

Gesellschaft zur Beseitigung von
Sonderabfällen in Rheinland-Pfalz mbH

Grünordnungsplan
zum Bebauungsplan
“Solarpark Gerolsheim -
Untere Lambsheimer Wegäcker“



LAUB

GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSANALYSE UND UMWELTBEWERTUNG mbH

Europaallee 6
67657 Kaiserslautern

fon 0631 303-3000
fax 0631 303-3033

www.laub-gmbh.de

Gemeinde Gerolsheim

Bebauungsplan

„Solarpark Gerolsheim - Untere Lambsheimer Wegäcker“

Grünordnungsplan

L.A.U.B. - Gesellschaft für Landschaftsanalyse und Umweltbewertung mbH
Europaallee 6 67657 Kaiserslautern
Tel.: 0631 / 303 30 - 00
Fax: 0631 / 303 30 - 33

Kaiserslautern, den 08.02.2012

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Lage im Raum	5
2	Planerische Vorgaben und Schutzgebiete	6
2.1	Planungsrelevante planerische Vorgaben.....	6
2.1.1	Landesentwicklungsprogramm IV und Regionaler Raumordnungsplan Rheinpfalz (2004)	6
2.1.2	Flächennutzungsplan.....	7
2.1.3	Abfallrecht.....	7
2.2	Schutzgebiete und –objekte.....	8
2.2.1	Naturparke § 27 BNatSchG	8
2.2.2	Naturdenkmäler § 28 BNatSchG.....	8
2.2.3	Natura 2000-Gebiete § 32 BNatSchG.....	9
2.3	Biotopkartierung Rheinland-Pfalz.....	9
2.4	Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)	10
3	Beschreibung der natürlichen Landschaftsfaktoren	11
3.1	Naturräumliche Gliederung	11
3.2	Geologie und Boden	11
3.3	Oberflächengewässer und Grundwasser	12
3.4	Heutige potenzielle natürliche Vegetation	13
3.5	Reale Vegetation / Flora	13
3.6	Fauna	15
3.7	Landschaftsbild und Erholung.....	16
4	Bewertung	17
4.1	Bewertung der Biotoptypen.....	17
5	Wirkungsanalyse	19
5.1	Beschreibung des Vorhabens und Flächenbedarf	19
5.2	Umweltauswirkungen.....	20
6	Maßnahmen	25
6.1	Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches.....	25
6.1.1	Höhe baulicher Anlagen.....	25
6.1.2	Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr.2 BauGB und § 23 BauNVO)	25
6.1.3	Festsetzungen von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	25
6.1.4	Festsetzungen für den Erhalt und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB).....	25

6.2	Festsetzungen zur Gestaltung	26
6.3	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches	26
7	Fazit	28
8	Literatur und Quellen	29
9	Kostenschätzung Externe Kompensationsmaßnahmen.....	30
	Aufstellungsvermerk	31

Anlage zum Grünordnungsplan:

Artenschutzrechtliche Kurzbetrachtung zur Errichtung einer Photovoltaikanlage auf der Sonderabfalldéponie Gerolsheim

Abbildungen:

Abbildung 1: Übersicht zur Lage des Plangebietes	5
Abbildung 2: Auszug Regionaler Raumordnungsplan	6
Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der VG Grünstadt-Land	7
Abbildung 4: Querschnitt der Oberflächenabdichtung, Westböschung (wat 2011)	11
Abbildung 5: Querschnitt der Oberflächenabdichtung, Restfläche (wat 2011)	12

Tabellen:

Tabelle 1: Übersicht von durch die Kartierung erfassten Biotoptypen mit Bewertung	18
Tabelle 2: Bilanzierung der vorhabensbedingten Eingriffe	24

Pläne:

Plan 1: Bestand Biotoptypen und Fauna	M. 1:1000
Plan 2: Bewertung und Wirkung	M. 1:1000
Plan 3: Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	M. 1:1000
Plan 4: Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches	M. 1:1000

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gesellschaft zur Beseitigung von Sonderabfällen (gbs) in Rheinland-Pfalz mbH beabsichtigt die Nutzung erneuerbarer Energien mittels Photovoltaik (PV) auf dem südwestlichen Bereich der Sonderabfalldeponie (SAD) in Gerolsheim.

Da Photovoltaikanlagen, anders als Anlagen zur Windenergienutzung, nicht privilegiert im Sinne des § 35 BauGB sind, kann Baurecht nur über einen Bebauungsplan geschaffen werden. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Grünstadt-Land ist nicht erforderlich, da die Fläche als Versorgungsanlage, Zweckbestimmung „Abfall“ ausgewiesen ist. Der Bebauungsplan greift die Fläche für Versorgungsanlagen auf und ergänzt diese durch die Zweckbestimmung „Elektrizität“.

Die Gemeinde Gerolsheim unterstützt das Vorhaben und hat daher am 21.6.2011 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Gerolsheim - Untere Lamsheimer Wegäcker“ gefasst.

Der vorliegende Grünordnungsplan stellt die Grundlagen, Bestandserhebungen und Bewertungen von Natur und Landschaft dar und erläutert sie. Durch das Vorhaben entstehende Eingriffe werden ermittelt und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich vorgeschlagen.

Die Inhalte des Grünordnungsplans fließen in den wichtigen Grundzügen auch in den Umweltbericht zum Bebauungsplan ein.

1.2 Lage im Raum

Das Vorhabensgebiet liegt ca. 1 km südöstlich der Ortslage Gerosheim auf dem Gelände der ehemaligen SAD Gerosheim. Die Deponieoberfläche ist durch eine Rasensaat begrünt.

Die SAD liegt ca. 2,5 km südwestlich des Autobahnkreuzes Frankenthal (A6 / A61) an der L 520 zwischen den Ortsgemeinden Gerosheim und Heßheim. Die großräumige Lage ist in Abbildung 1 dargestellt.

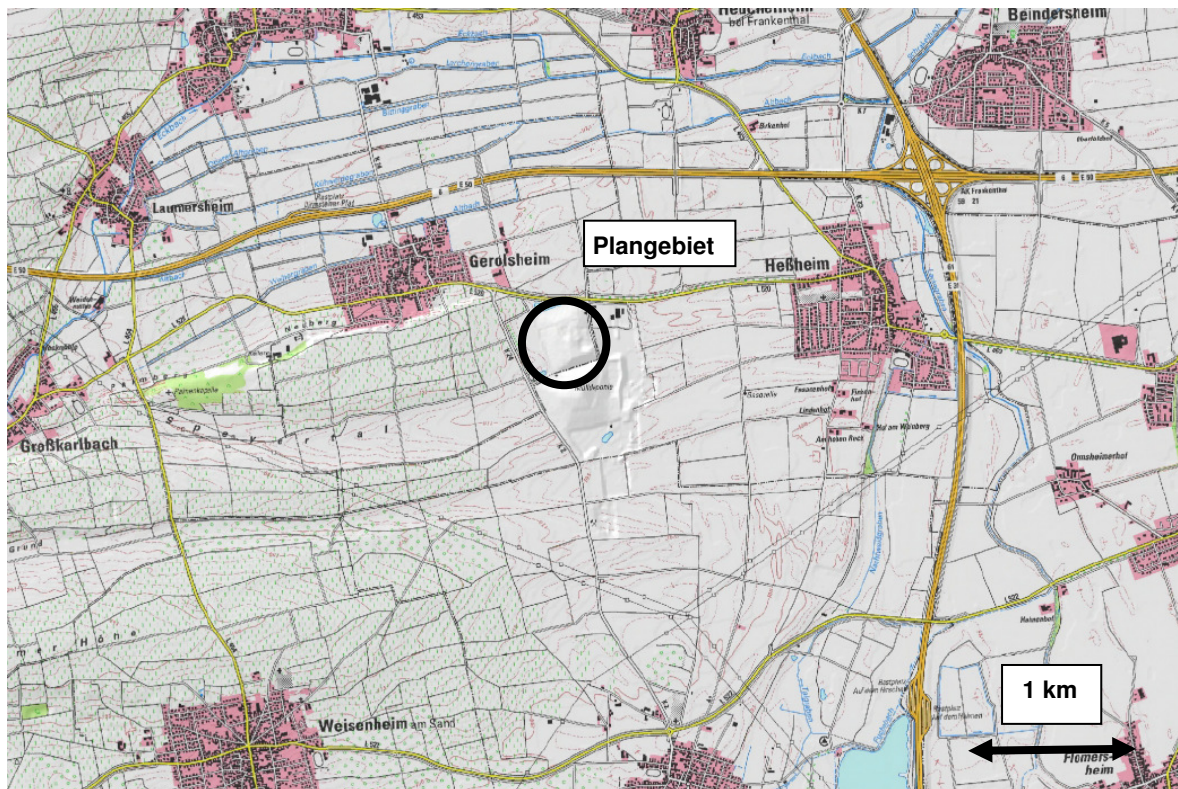


Abbildung 1: Übersicht zur Lage des Plangebietes (MULEWF 2011, verändert)

2 Planerische Vorgaben und Schutzgebiete

2.1 Planungsrelevante planerische Vorgaben

2.1.1 Landesentwicklungsprogramm IV und Regionaler Raumordnungsplan Rheinpfalz (2004)

Das **Landesentwicklungsprogramm LEP IV** enthält unter der Kennziffer G 161 den Grundsatz, dass die Nutzung erneuerbarer Energieträger an geeigneten Standorten ermöglicht und ausgebaut werden soll. Gerolsheim wird dabei als landesweit bedeutsamer Raum mit hoher Globalstrahlung dargestellt.

Im **Regionalen Raumordnungsplan Rheinpfalz** ist das Gebiet als „Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe, Bestand“ mit der Kennzeichnung Sondermülldeponie dargestellt. Die angrenzenden Flächen sind als „Vorranggebiet Landwirtschaft“ eingetragen. Die westlich angrenzende Fläche ist darüber hinaus als „Regionaler Grünzug“ ausgewiesen.

Von Seiten der zuständigen Oberen Landesplanungsbehörde (Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd) wurde im Vorfeld von einer Notwendigkeit einer raumordnerischen Prüfung abgesehen.

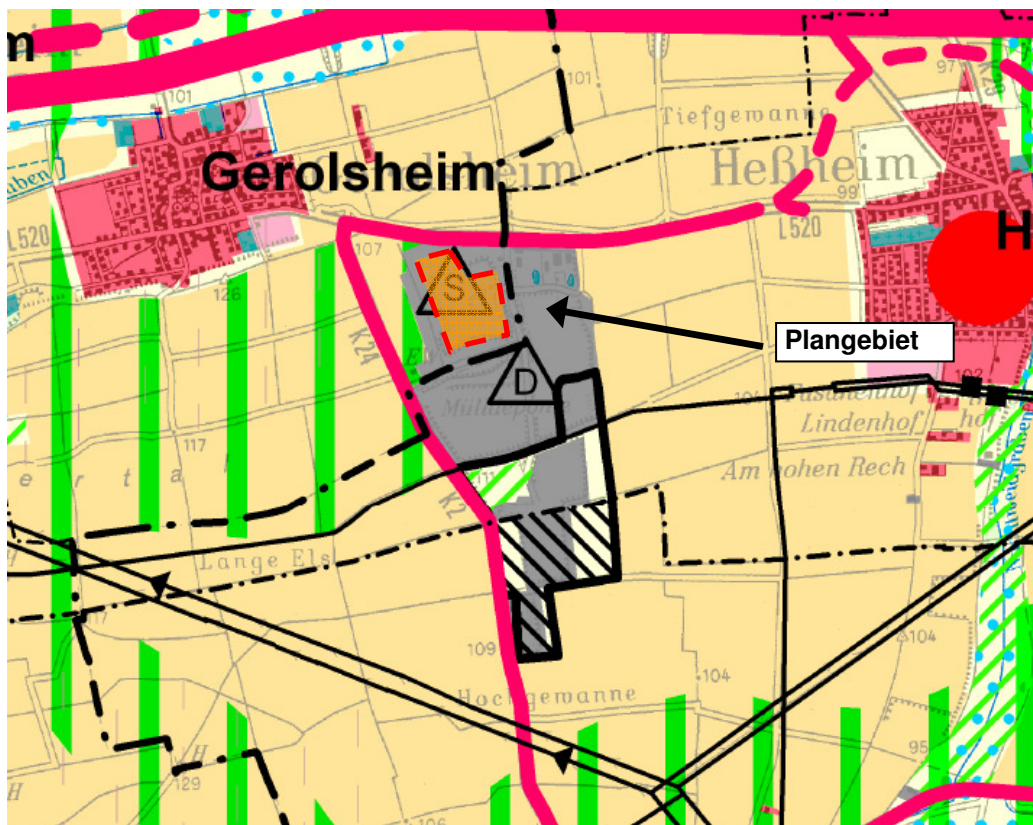


Abbildung 2: Auszug Regionaler Raumordnungsplan

2.1.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Grünstadt-Land vom Juli 2000 stellt die gesamte Deponiefläche als „Fläche für die Ver- und Entsorgung“ dar. Der geplante Bebauungsplan weist die Fläche ebenfalls als „Fläche für die Ver- und Entsorgung“ mit der Zweckbestimmung „Elektrizität und Abfall“ aus und entspricht somit den Zielaussagen des Flächennutzungsplanes.

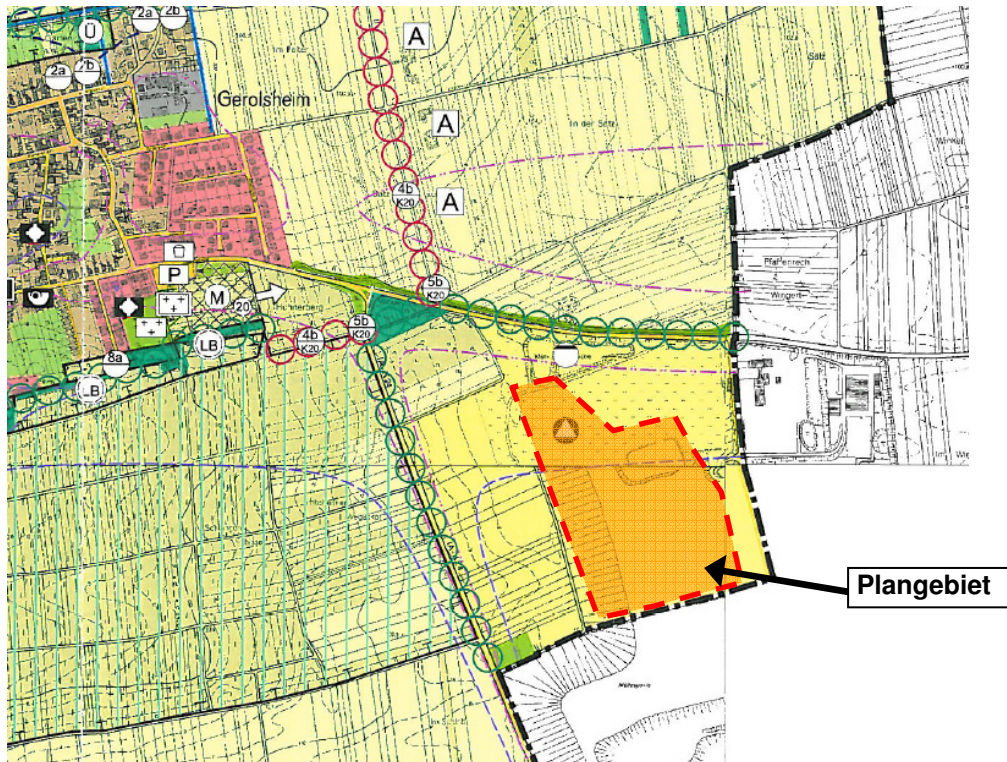


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der VG Grünstadt-Land

2.1.3 Abfallrecht

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Abgrenzung der Sondermülldeponie Gerolsheim. Sie wurde 1977 genehmigt und durch die Genehmigungsbescheide von 1978 (Grundstücksfläche in der Gemarkung Gerolsheim) und von 1980 [Anschlussbereich an die Hausmülldeponie (HMD) in der Gemarkung Heßheim] erweitert.

Im Jahr 1999 wurden eine UVS und ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (L.A.U.B. 1999) zum Abschluss- und Nachsorgeplan der Sonderabfalldeponie Gerolsheim vorgelegt. Gemäß dem Maßnahmenkonzept des Begleitplanes wurde die Deponie nach Abschluss der Abdichtungsarbeiten mit einer Saatgutmischung begrünt.

Zum 01.05.2010 wurde die Deponie in die Nachsorgephase überführt. Die Einrichtung der erforderlichen Mess- und Kontrolleinrichtungen zur Feststellung von evt. durch die Deponie hervorgerufenen nachteiligen Veränderungen des Grundwassers, des Bodens und der Umwelt wurden bestätigt. Damit verbunden sind Pflichten zur weiteren Beobachtung des Grundwassers, von Setzungen und die Kontrolle der Entgasungsanlagen.

Darüber hinaus dürfen Bepflanzungen nicht in die in etwa 1 m Tiefe liegenden Drainage und Dichtungsschichten eindringen.

2.2 Schutzgebiete und –objekte

2.2.1 Naturparke § 27 BNatSchG

Nordwestlich des Plangebietes verläuft ab der L 509 die Entwicklungszone des Naturparks „Pfälzerwald“ (NTP-073-056).

Schutzzweck gemäß § 4 der Rechtsverordnung vom 22. Januar 2007 ist:

1. *„...die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit des Pfälzerwaldes mit seinen ausgedehnten, unzerschnittenen, störungsarmen Räumen, Waldgebieten, Bergen, Wiesen- und Bachtälern, seinen Felsregionen, dem Wasgau, der Gebirgskette der Haardt mit dem vorgelagerten Hügelland und den Weinberglagen, mit seiner Biotop- und Artenvielfalt und seinem naturnahen Charakter sowie seinen Bestandteilen traditioneller Kulturlandschaften,*
2. *die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und seines Reichtums an Pflanzen- und Tierarten als wesentliche Voraussetzung hierfür,*
3. *die Sicherung und Entwicklung dieser Mittelgebirgslandschaft für die Erholung größerer Bevölkerungsteile, für das landschaftsbezogene Naturerleben, für die Förderung des Naturverständnisses und für einen landschaftsgerechten Fremdenverkehr,*
4. *die Erhaltung der Naturgüter und des Landschaftscharakters durch Förderung von Landnutzungen, die beides schonen und dauerhaft sichern,*
5. *der Erhalt und die Pflege dieser Landschaft als Bestandteil des Weltnetzes der Biosphärenreservate im Programm der UNESCO "Der Mensch und die Biosphäre" (MAB-Programm), insbesondere zur Erprobung und Anwendung nachhaltiger Entwicklungen,*
6. *die Förderung der nachhaltigen Regionalentwicklung und der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und*
7. *die Umsetzung der internationalen Leitlinien für das Weltnetz der Biosphärenreservate.*

„Besonderer Schutzzweck der Entwicklungszone ist es, modellhafte Projekte zur Nachhaltigkeit im Sinne des MAB¹-Programms der UNESCO zu ermöglichen.“

Ziel des MAB-Programms ist es den Verlust biologischer Vielfalt einzuschränken, die Bedingungen des menschlichen Lebens und Überlebens zu verbessern und die sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Voraussetzungen für ökologische Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln. Durch das geplante Vorhaben sind keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten.

2.2.2 Naturdenkmäler § 28 BNatSchG

Naturdenkmäler sind im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

¹ MAB = The Man and the Biosphere (Der Mensch und die Biosphäre)

2.2.3 Natura 2000-Gebiete § 32 BNatSchG

Westlich in ca. 700 m Entfernung schließt sich das Vogelschutzgebiet „Haardtrand“ (VGS-Nr. 6514-401) an. Charakteristisch für das Schutzgebiet sind zwei für die Avifauna relevante Lebensraumtypen:

- Ostrand des eigentlichen Pfälzerwaldes und
- die vorgelagerten Kalk- und Sandgebiete.

Hinzu kommen lokal Mager- und Feuchtwiesen. Im Gebiet herrscht eine hohe Lebensraumvielfalt und zugleich Klimagunst vor. Die wertgebenden Arten haben am Haardtrand besonders große, z.T. die größten Brutpopulationen, im Bundesland. Die Avizönose ist insgesamt reich an landesweit seltenen und bedrohten Vogelarten.

Auswirkungen durch das geplante Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Weitere Schutzgebiete im Sinne der §§ 23 bis 29 Bundesnaturschutzgesetz sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht ausgewiesen.

2.3 Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

In der landesweiten Biotopkartierung Rheinland-Pfalz sind im Plangebiet keine Flächen erfasst. Südlich des Plangebietes in ca. 700 m Entfernung wurde folgende Fläche erfasst:

„Ehemalige Sandgruben N Lamsheim (BK-6415-0005-2007)“

Es handelt sich um zwei offengelassene Sandgruben mit schütterer Pioniervegetation. Die randlich liegenden vegetationsfreien Löss- und Sandwände werden von verschiedenen Vogel- und Insektenarten als Brutstätte genutzt. Im nördlichen Bereich befindet sich ein stark veralgtes Rückhaltebecken, dass aber von Grünfröschen besiedelt ist. Randlich findet sich ein Pionierwald aus Silberweide.

Schutzziel:

- Erhalt der Gruben als Pionierstandort.

Biotope:

- Gebüsche mittlerer Standorte (BB9)
- Löss-, Lehmwand (GG2)
- Sandwand (GG1)
- Abtragungsgewässer (Lockergestein) (FG1)
- Lache, Wagenspur (FD3)
- Sand-, Kiesabgrabung (GD1)
- Vegetationsarme Kies- und Schotterflächen (GF1)
- Vegetationsarme Sandflächen (GF2)
- Trockene Hochstaudenflur, flächenhaft (LB2)
- Blänke (FD2)

- Feldgehölz aus gebietsfremden Baumarten (BA2)
- Rückhaltebecken (FS0)
- Weiden-Ufergehölz (BE1)

Westlich des Plangebietes wurde folgende Fläche erfasst:

„Lösswand an der Sektkellerei Palmberg "Neuberg" SW Gerolsheim (BK-6415-0083-2008)

Es handelt sich um eine Lösswand an der Sektkellerei Palmberg „Neuberg“ SW Gerolsheim. Diese hohe nordexponierte teils sehr steile Lösswand und -böschung ist mit dichtem Robiniengehölz bewachsen. Die Struktur ist landschaftstypisch und -prägend und stellt einen wichtigen Vogellebensraum (u.a. Turteltaube und Grünspecht) dar. Stellenweise finden sich Bauschuttablagerungen sowie Gartenabfälle mit Taglilienherden.

Schutzziel:

- Lösswände als Vernetzungselement und Erweiterung des Palmberggebietes erhalten, offene Säume entwickeln, Gartenabfälle beseitigen.

Biotop:

- Robinienmischwald (AN1)
- Feld-, Wirtschaftsweg, befestigt (VB1)
- Feld-, Wirtschaftsweg, unbefestigt (VB2)
- Brachgefallene Fettwiese (EE1)
- Lösshohlweg (HG1)

2.4 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

Die Planung vernetzter Biotopsysteme für den Bereich Landkreis Bad Dürkheim beinhaltet für das Plangebiet keinerlei Darstellungen.

3 Beschreibung der natürlichen Landschaftsfaktoren

3.1 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet wird der naturräumlichen Einheit „Freinsheimer Riedel“ (221.70), einer Untereinheit des „Vorderpfälzer Tieflandes“ (221) zugeordnet.

Von rund 150 m ü.NN am Westrand fallen die Tälchen des Landschaftsraums bis auf gut 100 m an seinem Ostrand ab und schneiden dabei zunehmend tiefer in das Gelände ein. Während sich die Tälchen südwärts meist zu breiten, dreieckigen Schotterkegeln zwischen den entsprechend zugespitzten Riedeln aufweiten, bleiben sie im Norden schmal, so dass hier die Riedelhänge dominieren. Sie sind meist von Sanden überlagert, nur zum kleineren Teil von Löss bedeckt.

Die Landschaft ist fast völlig waldfrei. Die nordseitigen Riedelhänge und die stärker frostgefährdeten Hangfußlagen werden in der Regel für Ackerbau oder Obstbau genutzt, während die südexponierten Lagen dem Weinbau reserviert sind. Der Nordosten leitet als fast reines Ackerbaugesamt zur Frankenthaler Terrasse über.

Die Sohlen der Täler werden heute überwiegend beackert. Dies trifft auch für das Gebiet am Eckbach zwischen Dirmstein und Gerolsheim zu, das von einer Vielzahl parallel verlaufender Gräben durchzogen wird, die früher teils der Entwässerung, teils der Bewässerung dienten. Ausnahmen bilden ein größeres Wiesengebiet am Freinsbach bei Weisenheim am Sand sowie ein Grünlandband, das die Isenach säumt.

Besonders reich mit Obstbäumen ausgestattet ist der Raum um Freinsheim, Weisenheim am Sand und Lambsheim. Hier dominieren Obstkulturen auf leichten, sandigen Böden. (MULEW 2011)

3.2 Geologie und Boden

Der geologische Untergrund des Plangebietes wird durch Schichten des Quartär und Holozän gebildet. Im Bereich der Deponie handelt es sich um ein durch Abgrabungen und Aufschüttungen künstlich verändertes Gelände.

Der Bodenaufbau im Bereich der geplanten Modulstandorte wird vom künstlichen Auftrag der ca. 1 m dicken Rekultivierungsschicht bestimmt. Sie ist auch alleinige Grundlage für die Vegetation. Eine Durchwurzelung tieferer Schichten muss ebenso vermieden werden, wie das Einsickern von Regenwasser.

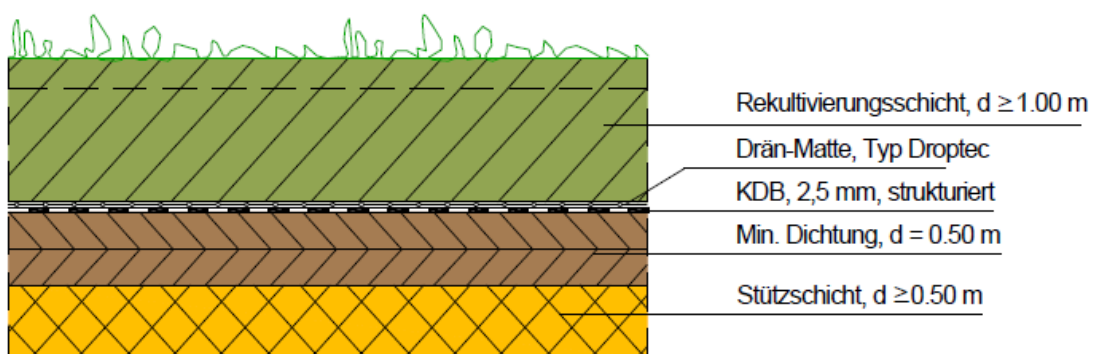


Abbildung 4: Querschnitt der Oberflächenabdichtung, Westböschung (wat 2011)

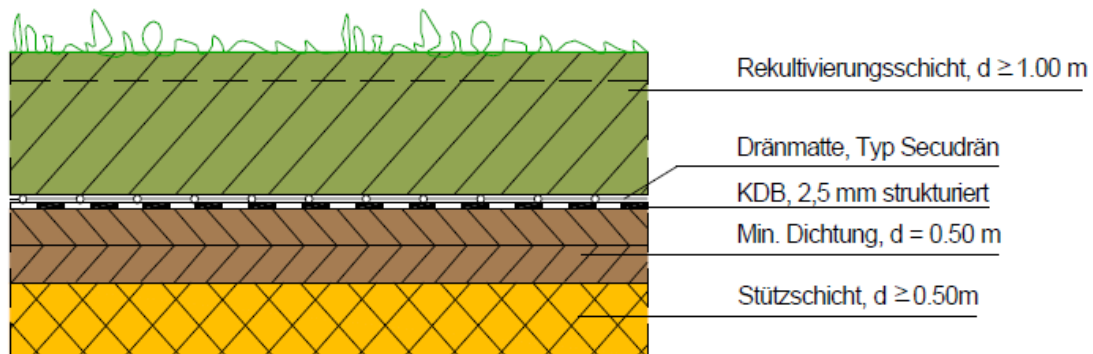


Abbildung 5: Querschnitt der Oberflächenabdichtung, Restfläche (wat 2011)

3.3 Oberflächengewässer und Grundwasser

Grundwasser:

Bodenwasserhaushalt und der natürlicher Untergrund mit den dortigen Grundwasserschichten sind im Bereich der geplanten Modulstandorte durch den Deponiekörper und die darüber liegenden Dichtungs- und Drainageschichten vollständig getrennt. Der Aufbau der Oberflächenabdeckung ist darauf ausgelegt, dass kein Regenwasser durch den Deponiekörper ins Grundwasser gelangt.

Einsickerndes Regenwasser wird oberhalb der mineralischen Dichtung in einer Drainageschicht abgefangen und fließt im vorgegebenen Gefälle der Deponieabdeckung zur Seite hin ab. Am Rand wird es in Entwässerungsrinnen gesammelt und in Rückhaltebecken geleitet.

Oberflächengewässer:

Nördlich des Deponiekörpers befinden sich zwei Rückhaltebecken, in denen das abflusswirksame Niederschlagswasser der Deponieoberfläche gesammelt wird. Das Niederschlagswasser wird über parallel zu den Pflegewegen und entlang des Böschungsfußes verlaufenden Entwässerungsrinnen in die Rückhaltebecken geleitet.

In der abfallrechtlichen Planfeststellung vom 15.06.2001 wird die Einleitmenge in die kommunale Entwässerung begrenzt. Daher muss der gesamte Jahresniederschlag weitestgehend innerhalb der Deponieanlage genutzt werden. Die gespeicherten Niederschlagsmengen werden zur Befeuchtung oder Straßenreinigung o.Ä. und in der Wachstumsperiode / Sommerhalbjahr (April – September) auf der rekultivierten Deponieoberfläche zur Beregnung verwendet.

Westlich des Deponiekörpers befindet sich ein Teich. Natürliche Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

3.4 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Die Definition einer heutigen potenziellen natürlichen Vegetation ist aufgrund des künstlichen Bodenaufbaus und der engen Grenzen hinsichtlich zulässiger Durchwurzelung nicht sinnvoll anwendbar.

3.5 Reale Vegetation / Flora

Zur Erfassung des aktuellen Bestandes an Biotoptypen und Vegetation wurde im Bereich der rekultivierten Sonderabfalldeponie und den angrenzenden Flächen im April 2011 eine Geländebegehung durchgeführt.

Die Bezeichnung und Klassifizierung der erfassten Einheiten erfolgte in Anlehnung an das Biotoptypenverzeichnis (OSIRIS Schlüssel) des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz. Das amtliche Biotoptypenverzeichnis wurde durch Zusätze und Nachträge in Teilen ergänzt.

Der Bestand an Biotoptypen ist in Plan Nr. 1 „Bestand Biotoptypen und Fauna“ dargestellt bzw. wird im Folgenden näher beschrieben:

Kleingehölze

- **Gebüschstreifen, Strauchreihe (BB1)**

Gehölzstrukturen befinden sich im geplanten Geltungsbereich nicht. Nördlich der rekultivierten Sonderabfalldeponie wächst entlang der L 520 ein Gebüschstreifen. Die westlich an den Geltungsbereich angrenzende Ackerfläche wird ebenfalls von einem Gehölzsaum eingefasst. Weitere Gehölzstrukturen befinden sich um den Teich im Südwesten des Plangebietes.

Bestandsbildend sind u.a. folgende Arten:

Rose	<i>Rosa spec.</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Feld Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Silberweide	<i>Salix alba</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>

- **Einzelbaum (BF3)**

Nördlich des Deponiekörpers befindet sich eine hainartige Pflanzung aus heimischen Laubbäumen. Diese wurde als Ausgleichsmaßnahme im Zuge der Abschlussrekultivierung angepflanzt.

Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>

Gewässer

- **Teich (FF0)**

Südwestlich des Plangebietes befindet sich ein angelegter Teich. Entlang der Ufer hat sich ein gewässertypischer Röhrichsaum entwickelt.

- **Beton-, Steinrinne (FN6)**

Bei Regenereignissen wird der abflusswirksame Niederschlag mit Oberflächenwassergerinnen parallel der Pflegewege gefasst und fließt zu den Rückhaltebecken nördlich des Deponiekörpers.

- **Rückhaltebecken (FS0)**

Nördlich des Deponiekörpers befinden sich zwei Rückhaltebecken, in denen das anfallende Niederschlagswasser der Deponieoberfläche gesammelt wird. Im östlichen Rückhaltebecken hat sich eine Röhrichzone entwickelt. Das westliche Becken weist einen technisch geprägten Charakter mit betonierten Flächen auf.

Weitere anthropogen bedingte Biotope

- **Acker (HA0)**

Westlich des Deponiekörpers befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche.

- **Deponie, Aufschüttung (HF2)**

Der geplante Geltungsbereich befindet sich auf der rekultivierten Deponiefläche. Über einer Kunststoffdichtungsbahn wurde eine 1m mächtige Rekultivierungsschicht aufgebracht. Die Oberfläche wurde durch Ansaat einer Landschaftsrasenmischung begrünt. Die begründete Oberfläche wird durch eine grasreiche Vegetation geprägt.

Es wurde u.a. folgende Arten erfasst:

Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Schmalblättrige Wicke	<i>Vicia angustifolia</i>
Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Gemeine Schafgabe	<i>Achillea millefolia</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Gemeines Rispengras	<i>Poa trivialis</i>
Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Aufrechte Trespe	<i>Bromus erectus</i>

- **Höherwüchsige Grasfläche (HM6)**

Die Grasflächen am Deponiefuß entlang des Pflegeweges, unter der hainartigen Baumpflanzung sowie im Umfeld der Regenrückhaltebecken wurden unter dieser Klassifizierung erfasst. Die Flächen werden im Zuge der Deponiepflege gemäht.

Versiegelte Flächen

Auf der Deponie und im Umfeld befinden sich Pflegewege (VB0) und Feldwege (VB1). Die Flächen im Umfeld des Betriebsgebäudes der gbs (HN1) sind asphaltiert (HT1). Im Bereich des westlichen Teiches befindet sich eine geschotterte Lagerfläche (HT4).

3.6 Fauna

Zur Einschätzung artenschutzrechtlicher Konfliktpotenziale wurden im Mai 2011 zwei zoologische Querschnittsbegehungen durch das Kölner Büro für Faunistik (KBfF) durchgeführt. Bei der Registrierung von Vögeln wurde zwischen Nahrungsgästen und Brutvögeln unterschieden. Des Weiteren wurden die Ergebnisse aus der UVS zur Abschlussrekultivierung (L.A.U.B. GmbH 1994) herangezogen und überprüft.

Der Schwerpunkt der Datenerhebung wurde aufgrund der vorgefundenen Strukturen auf die Artengruppen Vögel und Reptilien gelegt. Die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten sind im Plan Nr. 1 „Bestand Biotoptypen und Fauna“ dargestellt.

Aus der Artengruppe **Säugetiere** wurden verbreitete Arten wie Feldhase gesichtet. Geschützte Arten aus der Artengruppe der Fledermäuse sind aufgrund der betroffenen Strukturen nicht zu erwarten.

Im Plangebiet wurde aus der Gruppe der **Reptilien** die Mauereidechse in einer Betonrinne nachgewiesen. Weitere streng geschützte Reptilien wurden nicht nachgewiesen. Potentiell könnte auch die Zauneidechse im Gebiet vorkommen.

Arten aus der Gruppe der **Amphibien** wurden nicht mit erfasst. Aus der Kartierung zur UVS liegen Nachweise der Wechselkröte vor.

Eine Betroffenheit von planungsrelevanten **Wirbellosen** (Tag- und Nachtfalter, Käfer, Libellen, Mollusken) kann aufgrund des Habitatangebotes ausgeschlossen werden.

Im Bezug auf geschützte **Vogelarten** wurden bei den Begehungen 8 Brutvogelarten und 11 Gastvogelarten im Plangebiet und der näheren Umgebung nachgewiesen. Grauammer, Steinschmätzer und Feldlerche besitzen Reviere auf der Deponieoberfläche.

Eine ausführlichere Darstellung der Ergebnisse aus den Begehungen und Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten befindet sich in der **Artenschutzrechtlichen Kurzbetrachtung** die als Anlage beigefügt ist.

3.7 Landschaftsbild und Erholung

Das **Landschaftsbild** ist ein wesentlicher Faktor für das naturbezogene Erholungspotenzial (Wandern, Spazieren, Naturerleben) einer Landschaft. Landschaften mit einer reich gegliederten Ausstattung an natürlichen und kulturhistorischen Gegebenheiten kommt ein hohes Erholungspotenzial zu.

Die Landschaft im Deponiebereich wird im Osten durch die Betriebsflächen der gbs und der Süd Müll GmbH & CO. KG geprägt. Im Süden schließt sich die Hausmülldeponie Heßheim an, die teilweise rekultiviert ist.

Im Westen und Norden domineieren landwirtschaftlich genutzte Acker und Rebflächen das Landschaftsbild.

Der Deponiekörper ist durch eine Grasansaat begrünt. Gehölze wurden zur Einfassung des Betriebsgeländes am Randbereich angepflanzt.

Neben der Topographie wird das Erscheinungsbild der Landschaft im Bereich der Deponie maßgeblich durch die landwirtschaftliche Intensivnutzung (Rebflächen, Ackerbau) geprägt. Aufgrund der Bodengüte und des kaum bewegten Reliefs erfolgt die Bewirtschaftung in großen zusammenhängenden Schlägen.

Als Vorbelastungen für das Landschaftsbild sind neben der starken Ausräumung die Hochspannungsfreileitungen und die in Dammlage verlaufenden Autobahntrassen der A 6 und der A 61 zu nennen. Beide treten als linienförmige Strukturen in der flachen Landschaft deutlich in Erscheinung, so dass die ausgeübten optischen und funktionalen Zerschneidungseffekte sehr stark sind. Die Sonderabfalldeponie und die Hausmülldeponie Heßheim sind ebenfalls als Fremdkörper in der ungegliederten Landschaft zu bezeichnen. Sie sind bedingt durch die geringe Reliefenergie nur schwer in die Landschaft einzubinden, so dass sie für einen Betrachter weithin sichtbar sind. Der höchste Punkt der Deponiekuppe hat eine Höhe von ca. 142 m ü. NN und liegt damit fast 40 m über dem Niveau der angrenzenden Flächen.

Aufgrund der Lage innerhalb des eingezäunten Betriebsgeländes besteht kein Zugang für die Öffentlichkeit und somit nur eine untergeordnete Bedeutung für die **Erholungsnutzung**. Relevant für die Erholungsnutzung ist ein Bereich zwischen der freien Landschaft und dem Ortsrand von ca. 1 bis 1,5 km. Dieser Bereich wird in der Regel von der Bevölkerung für abendliche Spaziergänge genutzt, da er fußläufig gut zu erreichen ist. Östlich der Deponie ist der Erholungsraum für Bewohner von Heßheim durch die Autobahnen stark eingeeengt. Für die Bewohner von Gerosheim existieren im Bereich des Palmbergs und Neubergs sowie am Altbach andere Naherholungsziele, die sich in Reichweite befinden.

4 Bewertung

4.1 Bewertung der Biotoptypen

In die ökologische Bewertung der Biotoptypen fließen folgende Kriterien ein:

- Zustand des Biotoptyps (Natürlichkeitsgrad, Artenvielfalt und -reichtum im Hinblick auf seine typische Ausprägung/Vorkommen von Rote-Liste-Arten),
- Funktion im Gesamtlebensraum (z. B. als Vernetzungselement),
- Verbreitung und Gefährdung des Biotoptyps sowohl im Planungsraum als auch regional und überregional,
- Entwicklungspotenzial der Standorte,
- derzeitige Belastung, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit im Hinblick auf zukünftige Belastung,
- Wiederherstellbarkeit;

Die Gewichtung der Kriterien erfolgt dabei in abnehmender Rangfolge.

Nach Abwägung und Gewichtung der genannten Kriterien im Hinblick auf die speziellen Voraussetzungen des Untersuchungsgebietes wurden die im Folgenden aufgeführten ökologischen Wertkategorien gebildet.

Flächen mit hoher Wertigkeit

Flächen hoher Wertigkeit kommen im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vor.

Flächen mit mittlerer Wertigkeit

Flächen von mittlerer Wertigkeit stellen die Gehölzstreifen entlang der L 520 und der Betriebsgeländeumzäunung sowie die hainartige Baumpflanzung nördlich des Deponiekörpers dar. Es sind die einzigen Gehölzstrukturen im näheren Umfeld des Deponiekörpers.

Der westliche Teich mit ausgebildeter Feuchtvegetation (Schilfgürtel) ist von mittlerer Wertigkeit.

Eine geringe bis mittlere Wertigkeit für den Naturhaushalt weist die rekultivierte Deponieoberfläche auf. Die durch Gräser geprägte Fläche stellt ein Nahrungs- und Bruthabitat für die Avifauna dar. Die Grasflächen sind ebenfalls von mittlerer Wertigkeit.

Flächen mit geringer Wertigkeit

Dem westlichen Rückhaltebecken wird aufgrund des technischen Ausbauszustandes geringe Wertigkeit zugesprochen. Die westlich angrenzende Ackerfläche und die teilversiegelten Pflegewege sind ebenfalls von geringerer Wertigkeit.

Flächen ohne Bedeutung

Zu dieser Wertstufe gehören die vollversiegelten Flächen und Wege im Deponiebereich sowie die Entwässerungsrinnen und Gebäude.

Tabelle 1: Übersicht von durch die Kartierung erfassten Biotoptypen mit Bewertung

Kürzel	Biotoptyp	Wertigkeit
BF3	Einzelbaum	mittel
BB1	Gebüsch, Strauchreihe	mittel
FF0 / FS0	Teich / Rückhaltebecken	mittel
HF2 / HM6	Deponie, Aufschüttung / Höherwüchsige Grasfläche	mittel
HA0	Acker	gering
HN1	Gebäude, technische Einrichtungen	gering
VB0	Wirtschaftsweg	gering
VB1	Feldweg	ohne Bedeutung
FN6	Beton-, Steinrinne	ohne Bedeutung
HT1 / HT4	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad / Lagerplatz, versiegelt	ohne Bedeutung

5 Wirkungsanalyse

5.1 Beschreibung des Vorhabens und Flächenbedarf

Nach Stilllegung der Deponie und Aufbringung der Oberflächenabdichtung sind allgemeine wirtschaftliche Folgenutzungen, wie Bebauungen oder Agrarwirtschaft, aufgrund der Neigungen und zum Schutz der Rekultivierungsschicht nicht möglich. Eine Gestaltung im Sinne des Naturschutzes ist in begrenztem Umfang realisierbar und auch erfolgt. Sie unterliegt aber ebenfalls Einschränkungen aus Gründen der Überwachung, Sicherheit und Dichtigkeit der Deponieabdeckung.

Demgegenüber bietet sich die Nutzung als Standort für ein Solarkraftwerk unter Einbeziehung der bereits vorhandenen Infrastruktur, wie z. B. vorhandene Pflegewege und Nähe zum öffentlichen Stromnetz, sehr gut an. Die photovoltaische Flächennutzung auf Deponien entspricht darüber hinaus dem im Erneuerbare-Energien-Gesetz enthaltenen Grundgedanken zur Begrenzung des Flächenverbrauchs bzw. der Flächenversiegelung in Deutschland. Die Weiternutzung technisch überprägter und ökologisch vorbelasteter Standorte wird dazu bewusst begünstigt. Anderweitig nutzbare und weniger gestörte Freiflächen werden geschont und die Eingriffe in Landschaftsbild und Natur minimiert.

Dies entspricht auch dem Leitfaden „Großflächige Solar- und Photovoltaikanlagen im Freiraum“ der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd vom September 2010. Dort werden unter dem Punkt „Standortprioritäten“ für den Außenbereich als grundsätzlich geeignete Flächen solche mit einer hohen Vorbelastung wie Deponien genannt.

Der ca. 11,4 ha große Geltungsbereich wird als „Fläche für Versorgungsanlagen, für Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie Ablagerungen“ mit den Zweckbestimmungen „Elektrizität“ und „Abfall“ festgesetzt. Die geplante Modulbelegungsfläche (Modulreihen mit Zwischenräumen) umfasst 5,4 ha.

Die Planungen des Vorhabenträgers ergeben (vorbehaltlich der Optimierung nach genauer Höhenvermessung und Detailplanung) eine überstellte Grundfläche in der Größenordnung von ca. 2,3 ha. Aus der Grundflächenzahl (GRZ) 0,22 resultiert eine überbaubare Fläche von rund 2,51 ha. Dies berücksichtigt noch gewisse, aber maßvolle Spielräume von ca. 10% für eine Optimierung der Planung. Die konkreten Planentwürfe schöpfen etwa 2,3 ha der Fläche aus. Dies ergibt eine Anlagenleistung von rund 3.186 kWp und entspricht etwa dem Stromverbrauch von ca. 700 Vierpersonenhaushalten.

Die Module sind auf tischartigen Unterkonstruktionen montiert. Die Abmessungen der Module belaufen sich auf 1340 x 982 x 40 mm. Diese Module werden zu Funktionseinheiten verbunden. Eine Funktionseinheit besteht aus 54 Modulen, d.h. 3 Module übereinander und 18 Module nebeneinander. In Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten und der tatsächlich verwendeten Module können die Funktionseinheiten variiert werden (wat 2011).

Der Aufstellwinkel der Module wird mit 25° gegen Süden vorgegeben. Zur Aufständigung und optimierten Exposition der Funktionseinheiten werden standardisierte, variabel fixierbare Gestelle eingesetzt. Die Höhe dieser Konstruktion erreicht an der jeweils höheren Nordseite der Tische etwa 2,5 bis 3 m. An der Südseite liegen die Unterkanten in der Regel zwischen 50 cm und 1 m über Gelände. Um eine gegenseitige Beschattung zu vermeiden wird zwischen den Modulreihen ein Abstand von ca. 5,54 m vorgesehen.

Die baulichen Eingriffe in Boden und Vegetation sind insgesamt begrenzt:

- Unter den Modultischen wird, mit Ausnahme der Flächen für Punkt- oder Streifenfundamente, eine Begrünung erfolgen. Der Anteil der eigentlichen Versiegelung ist dort minimal und beschränkt sich auf Größenordnungen von etwa 15 % der mit Tischen überstellten Flächen. Dies entspricht rund 0,38 ha. Wie Erfahrungen mit bestehenden Anlagen zeigen, bildet sich trotz einer gewissen Abschattung gegenüber Licht und Regen wieder eine geschlossene Vegetationsdecke. Zu diesem Ergebnis kommt auch eine Studie des Bundesamtes für Naturschutz (Herden et.al. (2006). Ablaufendes Regenwasser kann wie bisher flächig verdunsten und versickern. Erosion ist aufgrund der schützenden Vegetation und der geringen Neigung nicht zu erwarten. Es sind keine Ableitungs- und/oder Rückhaltemaßnahmen mit entsprechenden technischen Nachweisen erforderlich.
- Kleinere flächige Bodenversiegelungen können für Zentralwechselrichter und zur Errichtung einer Transformatorenstation erforderlich werden. Auch dort bleibt die Dimension aber auf eine Größenordnung von insgesamt unter 100 m² beschränkt.

5.2 Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das geplante Vorhaben als Konflikte mit den Zielen der Landespflege formuliert (vgl. Plan Nr. 2: „Bewertung und Wirkungen“). Anzumerken ist hierbei, dass es sich um einen Standort mit Vorbelastungen handelt.

Schutzgut Boden

W 1 Abgrabungen / Vorübergehende Standortveränderungen

Die geplante Anlage erfordert keine flächigen Abgrabungen und nur kleinflächige Fundamentierungen. Es kommt daher auch nur in sehr geringem Umfang zu nachhaltigen Eingriffen in den Boden.

Eine Versiegelung von Boden erfolgt durch die Baumaßnahme nicht, da der rekultivierte Deponiebereich bereits versiegelt (abgedichtet) ist. Im Bereich der Fundamente kommt es während der Bauphase zu Veränderungen der obersten Bodenschicht im Bereich der Belegungsflächen. Störungen des Bodengefüges werden des Weiteren durch das Ausheben von Leitungsgräben verursacht.

Weiterhin ist aufgrund der dauerhaften Bodenüberdeckung mit den Modultischen mit einer Beschattung sowie erhöhten Gefahr des oberflächigen Austrocknens der Böden durch die Reduzierung des Niederschlagswassers zu rechnen. Zudem kann das gesammelte an den Modulkanten ablaufende Wasser zu Bodenerosion führen. Diese möglichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen werden aber wegen der relativ geringen Vorhabensgröße sowie der vorgesehenen Wiederbegrünung und extensiven Pflege des Geländes als nicht relevant betrachtet.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden im Planungsgebiet sind insgesamt weitgehend auf den Installationszeitraum begrenzt und aufgrund der Vorbelastungen

als nicht erheblich einzustufen. Die maximal zulässige Inanspruchnahme durch Fundamente beläuft sich durch die Begrünungsfestsetzung (85% gemäß der GRZ bebaubarer Fläche muss begrünt werden) auf **0,38 ha**. Die Fläche kann durch die für das Schutzgut Pflanzen und Tiere bestimmten Ausgleichsmaßnahmen mit abgedeckt werden (vgl. Kapitel 6.3).

Schutzgut Pflanzen und Tiere

W 2 Verlust von Grünland mittlerer Wertigkeit

Die Zerstörung bzw. Versiegelung von Biotopflächen ist auf vergleichsweise kleine Teilflächen begrenzt.

Beim Bau der Anlage wird es zum einen zu vorübergehenden Störungen der Vegetation kommen, z. B. durch Befahren der Fläche durch Baufahrzeuge, Einebnungsarbeiten, Anlage der Fundamente und evtl. erforderlicher Betriebsgebäude (Wechselrichter, Transformatorgebäude) etc. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird die Fläche aber wieder überwiegend mit Oberboden angedeckt, angesät und als extensives Grünland entwickelt/gepflegt, so dass sich hieraus keine verbleibenden, erheblichen Beeinträchtigungen ergeben. Der Anteil dauerhaft vollständig zerstörter Vegetationsflächen ist gering. Er bewegt sich voraussichtlich in Größenordnungen von etwa 15% der mit Modulen überstellten Flächen. Dabei ist berücksichtigt, dass einige besonders platzsparende Gründungstechniken, wie das Einschlagen von Pfählen auf der Deponie nicht zum Einsatz kommen können.

Unter den Modulen bleiben darüber hinaus Störungen durch Verschattung und Trockenheit, die die Entwicklung der Vegetation einschränken. Dabei muss beachtet werden, dass die Verschattung nicht per se als negativ einzustufen ist. Sie kann prinzipiell auch an natürlichen Standorten auftreten und wird dort dann von speziell daran angepassten Arten besiedelt. In gewissem Umfang ist damit zu rechnen, dass zwar lichtbedürftigere Arten des Grünlandes ausfallen, dafür aber auch an diese Bedingungen besser angepasste Arten neu oder verstärkt auftreten. Bei der derzeit vorhandenen Vegetation handelt es sich um eine relativ junge, ruderalisierte Gras-/ Krautvegetation mit verbreiteten Arten auf einem künstlich aufgebauten Untergrund. Dort werden Veränderungen feststellbar sein, welche aber nur teilweise als Verschlechterung zu werten sind.

Für die Bilanz wird von rund 50% der mit Modulen überstellbaren Flächen ausgegangen, in denen es zu einer gewissen Verarmung des Artenspektrums kommt. **Das entspricht nach Anrechnung der externen Maßnahmenfläche (M1ex) einer Fläche von 1,05 ha, die kompensiert werden muss (vgl. Kapitel 6.3).**

Die vorübergehende Beanspruchung bzw. Störung der Fläche während der Bauzeit wird über die allgemeine (Wieder-) Begrünung der betroffenen Flächen ausgeglichen. Dies wird dadurch erleichtert, dass der vorhandene Bewuchs artenarm und ruderalisiert ist.

Auf der externen Ausgleichsfläche „M2ex“ (vgl. Kapitel 6.3) wird eine Brachfläche durch eine Mulchmäh auf rotierenden Teilbereichen der Gesamtfläche zu einem strukturreichen extensiv Grünland mit unterschiedlich alten Rotationsbrachen entwickelt. Saumsterifen mit Lesesteinhaufen und Ansitzwarten tragen zu einer Strukturanreicherung bei. Ohne diese Maßnahmen würde die Fläche langsam verarmen und von

aufkommenden Ruderalarten (Kratzdisteln, Sauerampfer, Goldrute und Brombeerbewuchs) dominiert werden.

W3 Baubedingte Störwirkungen auf die Tierwelt (ohne Planeintrag)

Hierunter fallen baubedingte Wirkungen im Zusammenhang mit der Errichtung der Photovoltaikanlage. Betroffen hiervon sind in erster Linie Vögel im Bereich der Deponieoberfläche und den Gehölzstrukturen entlang der Betriebsgeländegrenzen.

Lärm kann zu Beeinträchtigungen von **Vogellebensräumen** führen: So gilt ein negativer Einfluss von Lärm auf die Siedlungsdichte bestimmter Brutvögel als gesichert. Es wird angenommen, dass Lärm die akustische Kommunikation von Vögeln überdecken kann und sich somit negativ auf Revierbesetzung, Verpaarung und Bruterfolg auswirken kann. Die Deponiefläche befindet sich im Lärmbereich der L 520. Somit ist nicht mit baubedingten Störwirkungen durch Lärm auf die Fauna zu rechnen.

Optische Störwirkungen (fahrende Baumaschinen, herumlaufende Bauarbeiter etc.) sind auf die Bauphase begrenzt und damit nur vorübergehend wirksam. Ausweichmöglichkeiten für die Vögel sind gegeben, so dass keine nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Der Plateaubereich und die Westböschung sind darüber hinaus Brutplatz von planungsrelevanten Offenlandbrütern (Steinschmätzer, Grauammer, Feldlerche). Erfolgt der Baubeginn außerhalb der Brutzeit können Beeinträchtigungen reduziert werden, da die Arten dann auf störungsarme Bereiche ausweichen können.

Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung von Vogelvorkommen im geplanten Vorhabensbereich ist unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen (Baubeginn außerhalb der Brutzeit) nicht zu erwarten.

W4 Gefährdung von Individuen (ohne Planeintrag)

Infolge der geplanten Errichtung der PV-Anlage kommt es zu einer Beanspruchung von Habitatstrukturen nachgewiesener **Brutvögel** (vgl. Kapitel 3.6 und Artenschutzrechtliche Kurzbetrachtung). Um potenzielle Störwirkungen auf planungsrelevante Arten zu vermeiden, erfolgt der Beginn der Flächenbeanspruchung außerhalb der Brutzeit. Darüber hinaus werden neue Ersatzhabitate angelegt. Die Vogelarten haben so die Möglichkeit auf die Ersatzlebensräume und störungsarme Bereiche im Umfeld auszuweichen. Gefährdungen für die Artengruppe der Vögel sind somit nicht zu erwarten.

Gefährdungen von **Reptilien** können im Zusammenhang mit Materialumlagerungen und durch Baufahrzeuge beim Bau der Anlage verbunden sein. Bevorzugte Lebensräume der Reptilien sind die Saumstrukturen und Steinschüttungen entlang von sonnenexponierten Wegen. Diese Bereiche werden nicht beansprucht. Darüber hinaus erfolgt die Errichtung der PV-Anlage in der Hauptaktivitätszeit der Tiere, so dass diese in andere Lebensräume ausweichen können. Das Risiko einer Tötung besteht bereits jetzt während der Pflege und Wartungsarbeiten auf der Deponie. Es sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben zu erwarten. Gleiches gilt für die betroffene Artengruppe der **Amphibien**. Hier sind ebenfalls keine essenziellen Lebensräume betroffen.

W5 Verlust und Zerschneidung von Lebensräumen (ohne Planeintrag)

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Beanspruchung von Teillebensräumen von nachgewiesenen Vogelarten. Nachgewiesene planungsrelevante Brutvögel

im Bereich des Plateaus und den Böschungen sind Graumammer (1 Revier), Steinschmätzer (2 Reviere) und Feldlerche (1 Revier). Darüber hinaus nutzen Arten wie Rot- und Schwarzmilan die Deponie als Nahrungshabitat.

Bei den übrigen vorkommenden Brutvögeln handelt es sich um Arten, die weit verbreitet und ungefährdet sind. Sie finden in der näheren Umgebung des Vorhabensgebietes geeignete Ausweichlebensräume.

Eine besondere Funktion des Untersuchungsraums für Durchzügler, z. B. als Zufluchtstätte, ist nicht anzunehmen, da sich die nachgewiesenen Arten hier nicht dauerhaft aufhalten (etwa zur Überwinterung, Mauser, o.Ä.). Eine Beeinträchtigung des Lebensraumverbunds für die nachgewiesenen Arten kann durch die Anlage von Ersatzhabitaten (vgl. Kapitel 6.3) minimiert werden. Da die Flächen unterhalb der Module begrünt werden, sind sie weiterhin potenziell für die Avifauna nutzbar. Besonders im Winter bleiben die Flächen schneefrei und können wichtige Nahrungsflächen darstellen.

Das Vorhaben führt nicht zu einer Inanspruchnahme von geeigneten Lebensräumen europarechtlich geschützter **Reptilienarten**. Bei den zoologischen Erfassungen wurden an einer Entwässerungsrinne Mauereidechsen (Anhang IV FFH-RL, streng geschützt) nachgewiesen. Diese xerotherme Art findet in von krautiger Ruderalvegetation bewachsenen Säumen entlang der Wege und Steinschüttungen ihre bevorzugten Lebensräume. Essentielle Lebensräume der Art sind durch das geplante Vorhaben nicht betroffen. Lebensräume von **Amphibien** werden ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Unter Berücksichtigung von Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kommt es auf Ebene der Lokalpopulation der nachgewiesenen artenschutzrechtlich relevanten Arten nicht zu negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand.

Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion

W6 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion

Photovoltaik-Anlagen stellen aufgrund ihrer Größe, Uniformität, der Gestaltung und Materialverwendung landschaftsfremde Elemente dar, so dass zunächst regelmäßig von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen ist.

Das erhöhte Fahrzeugaufkommen und der Maschineneinsatz während des Bauvorhabens verursachen vorübergehende Lärm- und Staubemissionen, die ebenfalls die Erholungsnutzung stören, aber aufgrund der untergeordneten Bedeutung des Plangebietes für die Erholungsnutzung und der begrenzten Bauzeit als nicht erheblich einzustufen sind.

Die Deponiekuppe ist aufgrund ihrer Höhe gegenüber den angrenzenden Flächen gut sichtbar. Die an die Sonderabfalldeponie angrenzenden Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Einsehbarkeit wird aufgrund der bestehenden Randbepflanzungen stark eingeschränkt. Die Module werden auf der Westböschung sowie dem Plateau errichtet. Eine direkte Einsehbarkeit aus der Ferne besteht aus dem ca. 3 km entfernten Weisenheim und dem ca. 2,5 km entfernten Lamsheim in südlicher Richtung, da die Modulflächen frontal einsehbar sind. Aufgrund der geneigten Positionierung treten die Module aus entfernter Betrachtung aber in den Hintergrund. Aus Richtung Westen und Osten sind die Tische mit den Modulen von der Seite sichtbar.

Richtung Norden werden die Module durch die Kuppe abgeschirmt und treten nicht in den Vordergrund.

Es besteht keine erhebliche Beeinträchtigung des Fernbereiches durch die Belegungsflächen, da der Deponiekörper das Erscheinungsbild dominiert.

Zu berücksichtigen ist außerdem, dass es sich bei dem Standort der geplanten Photovoltaikanlage um eine ehemalige Deponie in einem stark anthropogen geprägten Umfeld handelt, welche rekultiviert wurde und durch ihre Aufschüttung bereits eine Vorbelastung des Landschaftsbildes darstellt. Weitere Vorbelastungen bestehen durch die Autobahnen A 6 und A 61 und Hochspannungsfreileitungen südwestlich und südöstlich des Plangebietes.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die vorhabensbedingten Wirkungen

Tabelle 2: Bilanzierung der vorhabensbedingten Eingriffe

Wirkung	Betroffene Fläche
W 1 Abgrabungen / Vorübergehende Standortveränderungen	gesamtes Baufeld
W 2 Verlust von Grünland mittlerer Wertigkeit	1,05 ha ²
W 3 Baubedingte Störwirkungen auf die Tierwelt	n.q.*
W 4 Gefährdung von Individuen	n.q.*
W 5 Verlust und Zerschneidung von Lebensräumen	n.q.*
W 6 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion	gesamtes Baufeld, verstärkt die südliche und die westliche Seite

*n.q.: nicht quantifizierbar

² 50% der maximal möglichen Modulfläche von 2,51 ha und Abzug von 0,21 ha Maßnahmenfläche M1ex

6 Maßnahmen

6.1 Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

6.1.1 Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf 3 m begrenzt.

6.1.2 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr.2 BauGB und § 23 BauNVO)

Solarmodule sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Untergeordnete Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO wie z. B. ein Trafohäuschen oder eine Zaunanlage sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig

6.1.3 Festsetzungen von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

6.1.3.1 Regenwasserversickerung

Die von den Modulen, Zufahrten und Gebäudedächern anfallenden Regenwasserabflüsse sind innerhalb des Geltungsbereiches flächig zu versickern oder über die vorhandenen Entwässerungsrinnen abzuführen. Die Abwassermengen bleiben von der geplanten PV-Anlage unberührt und verändern sich nicht.

6.1.4 Festsetzungen für den Erhalt und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

6.1.4.1 Allgemeine Durchgrünung

Mindestens 85% der gemäß der vorgegebenen GRZ überbaubaren Flächen sowie 100 % der gemäß GRZ nicht überbaubaren Grundstücksanteile sind unversiegelt zu belassen und zu begrünen.

Soweit keine anderen Festsetzungen getroffen sind, sind die Flächen als extensives Grünland anzulegen und zu entwickeln bzw. durch Mahd oder Beweidung zu pflegen. Im Falle der Wiederbegrünung nach Abschluss der Baumaßnahmen ist dazu eine Ansaat mit Landschaftsrasen mit Kräutern vorzunehmen. Die Flächen sind 1-2 mal jährlich zu mähen und das Schnittgut abzutransportieren. Um das Lebensraumangebot zu fördern sind die Randbereiche der unbebauten Flächen durch einmalige Mahd ab dem 15. August zu pflegen.

6.1.4.2 Beschränkung der Rodungszeiten und Baubeginn (Artenschutz)

Im Geltungsbereich wurden Brutvorkommen geschützter Vogelarten festgestellt. Für diese Vorkommen sind unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans die Schutzvorschriften und Verbote des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten. Der Beginn der

Baumaßnahmen soll außerhalb der Brutzeiten der vorkommenden Arten (d. h. außerhalb Mitte März bis Ende Juli) liegen, damit keine artenschutzrechtlich relevanten Konflikte auftreten.

Die geplanten Belegungsflächen werden darüber hinaus im Herbst des vorhergehenden Jahres durch Mahd kurz gehalten. Die Vögel haben durch die genannten Maßnahmen die Möglichkeit, in die hergestellten Ersatzhabitate und die angrenzenden Flächen auszuweichen. Darüber hinaus erfolgt nach Baubeginn eine flächige Vergrämung durch die Flächeninanspruchnahme im Bereich der Belegungsflächen. Eine Tötung kann somit vermieden werden.

Rodungen und Beginn der Bauarbeiten außerhalb dieses Zeitfensters sind nur mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

6.2 Festsetzungen zur Gestaltung

Die Modulflächen sind in einer einheitlichen Farbgebung zu halten. Sie sind ohne spezielle Farbeffekte und ohne auffällige, grelle Farbtöne in den materialspezifischen Blau-/ Violettönen der Zellenflächen zu belassen. Es dürfen keine spiegelnden Module verwendet werden.

Die innerhalb der Versorgungsfläche sonstigen untergeordneten Betriebsgebäude sind ebenfalls in einer Farbgebung ohne grelle und auffällige Farbtöne zu gestalten.

Bei der Errichtung von sonstigen untergeordneten Betriebsgebäuden sind nur Flachdächer oder Satteldächer mit einer Neigung von maximal 40 Grad zulässig.

Der Zaun ist als nicht blickdichter, mit Übersteigschutz maximal 2,5 m hoher Maschendraht- oder Stahlgitterzaun in unauffälliger Farbgebung zu gestalten.

Jegliche von außerhalb des Geländes sichtbare Werbeanlagen sind unzulässig. Ausnahmsweise können Informationstafeln zur Solarenergie allgemein und zur Anlage im Besonderen an dafür geeigneten Stellen (öffentlicher Weg, Zugangsbereich) zugelassen werden, sofern sie in Größe und Gestaltung untergeordnet bleiben und nicht über das für diesen Zweck erforderliche Maß hinaus einsehbar und auffällig sind.

6.3 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Auf einem Teilstück des Flurstückes 629/1 der Gemarkung Gerolsheim werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

M1ex Anlage eines Ersatzhabitates für Grauammer und Steinschmätzer

In der in der Planzeichnung mit „M1ex“ gekennzeichneten Fläche ist der Saumstreifen entlang des Weges auf einer Länge von 350 m auf 6 m zu verbreitern. Die Fläche ist durch Spontanbegrünung (Schwarzbrache) oder durch Ansaat einer Gras-Kräutermischung zu begrünen (z. B. mit RSM „Landschaftsrassen mit Kräutern“).

Durch Rotationsmahd ist eine zur Brutzeit abwechslungsreiche Vegetationsstruktur mit überwiegend (ca. 70 %) kurzwüchsigen Flächen und max. 30% höherwüchsigen Grasflächen zu entwickeln. Die Fläche ist extensiv zu pflegen (einmalige Mahd nach dem 15. August).

Als neue Brutplätze für den Steinschmätzer sind auf der Fläche zwei Steinschüttungen mit einer Breite von 3-5 m, einer Länge von 10 m und einer Höhe von max. 1 m anzulegen. Der Abstand zwischen den Steinschüttungen muss mind. 130 m betragen.

Auf der Fläche sind des Weiteren vier kleine Steinschüttungen mit einer Grundfläche von ca. 3 x 3 m (Höhe 1m) sowie 6 Zaunpfähle mit einer Höhe von 2 m als Sitzwarten für Steinschmätzer und Grauammer zu errichten.

Die Maßnahme ist zeitlich vorgezogen gegenüber der Realisierung des geplanten Vorhabens durchzuführen. Im vorliegenden Fall muss der Ersatzlebensraum spätestens zu Beginn der Brutphase 2012 zur Verfügung stehen. Die Umsetzung wird über einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

Flächenumfang: 2.100 m²

Auf dem Flurstück 1524 und einem Teilstück des Flurstückes 1523 der Gemarkung Colgenstein-Heidesheim werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

M2ex Entwicklung von Grünland mit Saumstrukturen

Die im Plan gekennzeichnete Fläche „M2ex“ ist durch extensive Mahd (einschürig) zu einem Grünland mit unterschiedlicher Vegetationsstruktur zu entwickeln. Die vorhandenen abgestorbenen Bäume sind zu entfernen. Die Fläche ist durch Mulchmahd auf rotierenden Teilbereichen der Gesamtfläche zu pflegen. Hierdurch entstehen mehrjährige Rotationsbrachen die eine abwechslungsreiche Struktur bilden. Es darf maximal nur ein Drittel der Gesamtfläche gemulcht werden. Die Mahd ist im September durchzuführen.

Entlang der Außenränder sind ca. 3 bis 5 m breite extensive Säume bzw. Brachestreifen zu entwickeln, die durch eine abschnittsweise einschürige (Mulch-) Mahd im Turnus von zwei Jahren gepflegt werden.

Im südexponierten Bereich des Saumstreifens werden als Lebensraum für Eidechsen zusätzlich Lesesteinhaufen eingebracht (Länge 6 m, Breite 2 m, Höhe max. 1 m) Entlang der Westseite werden 6 Holzpfähle als Sitzwarten errichtet.

Flächenumfang: 2.899 m² (Flurstück 1524)

8.000 m² (Teilstück von Flurstück 1523)

Die Maßnahme ist bis spätestens nach Abschluss der nach der Errichtung der Photovoltaikanlage folgenden Vegetationsperiode durchzuführen.

7 Fazit

Die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf der Sonderabfalldeponie Gerolsheim wird trotz vorhandener Vorbelastungen zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen.

Sie lassen sich weitgehend durch die Wiederbegrünung unter den Modultische kompensieren. Durch Verschattung und durch die Fundamente kommt es jedoch auch zu nicht ausgleichbaren Veränderungen.

Die Module tragen in den von ihnen überdeckten Bereichen dazu bei, dass es zu Störungen der Vegetationentwicklung kommt. Dies ist als durch das Vorhaben verursachte Auswirkung in die Bilanzierung eingerechnet.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass auf etwa 50% der mit Modulen überstellten Flächen deutliche Beeinträchtigungen oder gar eine Versiegelung (maximal 15%) durch Fundamente zu erwarten sind. Das entspricht etwa 1,25 ha, von denen maximal etwa 0,38 ha durch die Fundamente und kleinere bauliche Anlagen versiegelt werden können.

Die Bilanzierung ergibt unter Berücksichtigung der Maßnahme „**M1ex**“ (0,21 ha) ein **Ausgleichsbedarf von 1,05 ha** für die Beeinträchtigung durch die Überstellung mit Modultischen. Die Eingriffe werden durch die Entwicklung von Rotationsbrachen und Saumsterifen auf der externen Kompensationsfläche „**M2ex**“ ausgeglichen.

Die Auswirkungen der Bodenversiegelung sind gegenüber den Biotopverlusten deutlich geringer. Dies ist typisch für eine Photovoltaikanlage. Dazu kommt, dass von dem Vorhaben ein rein künstlicher Bodenaufbau (Rekultivierungsschicht) betroffen ist, der zudem in 1 m Tiefe durch eine Drainageschicht begrenzt ist.

Die für die Kompensation des Vegetationsverlustes bestimmten Maßnahmen können zugleich auch die Kompensation der Bodenversiegelung gewährleisten.

Weiterhin sind **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen** (CEF-Maßnahmen) erforderlich, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Brutvogelarten Grauammer und Steinschmätzer zu vermeiden, die von vorhabensbedingten Habitatverlusten bzw. -beeinträchtigungen betroffen sind. Diese Maßnahmen sehen die Anlage von Ersatzhabitaten (**M1ex**) für die beiden Arten im räumlichen Zusammenhang zu den vorhabensbedingt beeinträchtigten Lebensräumen vor.

Das geplante Vorhaben führt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Fazit:

Aus der Gegenüberstellung der aufgezeigten Beeinträchtigungspotenziale und Maßnahmen geht hervor, dass sich die durch das Vorhaben ergebenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes kompensieren lassen. Der Eingriffsfläche von 1,25 ha stehen Maßnahmen in einem Umfang von 1,29 ha gegenüber. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten sind bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahme (M1ex) nicht gegeben.

8 Literatur und Quellen

wat 2011

Ingenieurgesellschaft wasser- und abfalltechnik mbH: Realisierung einer Photovoltaikanlage auf der Deponieoberfläche- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, unveröffentlicht

Verbandsgemeinde Grünstadt-Land

Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Grünstadt-Land 2000

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten

Landschaftsinformationssystem: URL: http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/

Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung

Regionaler Raumordnungsplan Rheinpfalz 2004: URL: <http://www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de/>

9 Kostenschätzung Externe Kompensationsmaßnahmen

Bei allen nachfolgend aufgeführten Preisen handelt es sich um reine Nettobeträge.

M1_{ex} Anlage eines Ersatzhabitates für Grauammer und Steinschmätzer

- a) Grundstückskauf und Entwicklung eines Saumstreifens durch Schwarzbrache
- b) Anlage von Biotopstrukturen (Ansitzwarten, Steinhäufen)
- c) Pflege durch Rotationsmahd (betriebsintern, einschürig)

Kosten:

EP	Fläche m ²	Summe	Häufigkeit	Summe (netto)
a) 2,5 €/m ²	2100	5.250 €	1	5.250 €
b) pausch.	/	750 €	1	750
c) 0,2 €/m ²	2100	420 €	20	8.400 €

14.400 €

M2_{ex} Entwicklung von Grünland mit Saumstrukturen

- a) Grundstückskauf
- b) Anlage von Biotopstrukturen (Ansitzwarten, Steinhäufen)
- c) Abschnittsweise Pflege durch Rotationsmahd (ein Drittel der Fläche, einschürig)

Kosten:

EP	Fläche m ²	Summe	Häufigkeit	Summe (netto)
a) 2,5 €/m ²	10899	27.248 €	1	27.248 €
b) pausch.	/	750 €	1	750
c) 0,2 €/m ²	3633	727 €	20	14.532 €

42.530 €

Betreff

Gemeinde Gerolsheim

Bebauungsplan
Solarpark Gerolsheim
„Untere Lambsheimer Wegäcker“

Grünordnungsplan

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:
GBS-Gesellschaft zur Beseitigung von
Sonderabfällen in Rheinland-Pfalz mbH
Gerolsheimer Straße
67229 Gerolsheim

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. (FH) D. Schulte
(L.A.U.B. GmbH)
Dipl.-Biol. H. Klein
(Kölner Büro für Faunistik)

.....
(Ort / Datum)

Kaiserslautern, den 08.02.2012

.....
(Unterschrift)

.....
i. A. D. Schulte
Gesellschaft für Landschaftsanalyse und
Umweltbewertung mbH

Anlage zum Grünordnungsplan



Artenschutzrechtliche Kurzbetrachtung zur Errichtung
einer Photovoltaikanlage auf der
Sonderabfalldeponie Gerolsheim

Bearbeitung:

KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK
Moltkestraße 28
50674 Köln

im Auftrag der

L.A.U.B. - Gesellschaft für Landschaftsanalyse und Umweltbewertung mbH
Europaallee 6 67657 Kaiserslautern

Tel.: 0631 / 303 30 - 00
Fax: 0631 / 303 30 - 33

Kaiserslautern, den 08.02.2012

Inhalt

1	Aufgabenstellung und Datengrundlagen	4
2	Rechtliche Grundlagen.....	5
3	Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren des Vorhabens	7
3.1	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	7
3.2	Baubedingte Wirkfaktoren	7
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	8
4	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	9
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	9
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	9
5	Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten	12
5.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	12
5.1.1	Reptilien.....	12
5.1.2	Amphibien.....	15
5.2	Europäische Vogelarten.....	17
5.2.1	Ungefährdete Gastvogelarten: Bluthänfling, Elster, Mauersegler, Mäusebussard, Rabenkrähe, Ringeltaube, Stieglitz, Turmfalke	19
5.2.2	Ungefährdete, verbreitete Brutvogelarten: Bachstelze, Dorngrasmücke, Fasan, Goldammer, Heckenbraunelle	20
5.2.3	Gefährdete Gastvogelarten: Rotmilan, Schwarzmilan.....	21
5.2.4	Feldlerche.....	22
5.2.5	Grauammer	23
5.2.6	Steinschmätzer.....	25
5.2.7	Rebhuhn	26
6	Zusammenfassung und Fazit.....	28
7	Literatur und weitere Quellen	30
	Aufstellungsvermerk	31

1 Aufgabenstellung und Datengrundlagen

Auf dem Gelände der ehemaligen Sonderabfalldeponie Gerolsheim ist die Errichtung eines Solarparks zur Gewinnung regenerativer Energien mittels Photovoltaik geplant. Die vorliegende Artenschutzrechtliche Kurzbetrachtung dient zur Ermittlung und Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (wildlebende europäische Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) für dieses Vorhaben.

In der Artenschutzrechtlichen Kurzbetrachtung werden:

- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die Ermittlung vorhabensbedingt betroffener, artenschutzrechtlich relevanter Arten erfolgte im Wesentlichen auf folgenden Grundlagen:

- faunistische Erfassungen im Gelände an zwei Terminen im Mai 2011. Dabei wurden Daten zu Brut-/Gastvogel- und Reptilienvorkommen erhoben.
- Angaben zu Artnachweisen aus der Umweltverträglichkeitsstudie zur Abschlussrekultivierung der Deponie (LAUB 1994), basierend auf Bestandserfassungen aus den Jahren 1991 und 1994.

2 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das Bundesnaturschutzgesetz im Rahmen der sogenannten „Kleinen Novelle“ zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873), in Kraft getreten am 18.12.2007, geändert.

Eine weitere, umfassende Änderung hat der Bundestag im Jahr 2009 beschlossen. Dabei hat der Gesetzgeber die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, in den §§ 44 und 45 BNatSchG umgesetzt. Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden - falls nicht anders angegeben - auf das „Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ vom 29.07.2009.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG („Zugriffsverbote“) sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten § 44 Abs. 5 BNatSchG ergänzt:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1

Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Die Artikel 16 Abs. 1 und 3 der FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als für das geplante Vorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeit schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- Das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen, und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

3 Vorhabensbeschreibung und Wirkfaktoren des Vorhabens

Auf dem Gelände der ehemaligen Sonderabfalldeponie Gerolsheim ist die Errichtung eines Solarparks zur Gewinnung regenerativer Energien mittels Photovoltaik geplant.

Die geplante Photovoltaik- (PV-) Anlage besteht überwiegend aus tischartigen Modulen, die mit geringer Versiegelung und Unterbauung auf den grünlandartig angelegten und unterhaltenen Flächen des Deponiekörpers platziert werden. Die Höhe der Module ist laut Prinzipskizze in der Planzeichnung auf 3 m beschränkt, nach der vorgesehenen Konstruktionsweise ist eine Höhe von ca. 2,5 m zu erwarten.

Neben den Modulen ist auch eine Trafostation erforderlich, die entlang von bestehenden Wegen errichtet wird. Der genaue Standort wird im Rahmen der Ausführungsplanung geklärt.

Die Versorgungsfläche mit Zweckbestimmung Elektrizität und Abfall (= Geltungsbereich B-Plan) ist 11,4 ha groß. Die vorgegebene GRZ liegt bei 0,22, somit beträgt die insgesamt bebaubare bzw. mit Modulen überstellbare Fläche maximal 2,51 ha. Die Neuversiegelung durch Anlage der Fundamente beträgt in der Summe maximal 0,38 ha. Die übrigen überstellten Flächen bleiben begrünt (Durchgrünungsfestsetzung).

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die im Zusammenhang mit der Realisierung des Vorhabens Beeinträchtigungen und Störungen europarechtlich geschützter Tierarten verursachen könnten.

3.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächenbeanspruchung und -überdeckung

Die Installation der PV-Anlagen ist mit einer vergleichsweise geringen Flächenversiegelung verbunden. Die Flächenüberdeckung im Bereich des Plateaus und der Westböschung beträgt maximal 2,51 ha.

Die PV-Anlagen können zu einer Beeinträchtigung von Lebensraumfunktionen für Tiere führen, da sie Hindernisse für Tierarten darstellen, die offene Vegetationsflächen besiedeln und Vertikalstrukturen im Bereich ihrer Brut- oder Nahrungshabitate meiden. Hierzu gehören z.B. bestimmte Vogelarten.

3.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Direkte Gefährdung von Tieren durch Bautätigkeit

Bei der Installation der Module und von benötigten Nebenanlagen (Trafostation) besteht unter Umständen ein Risiko für Individuen oder Entwicklungsstadien geschützter Arten, etwa wenn Nistplätze von bodenbrütenden Vögeln oder Ruhestätten von Reptilien oder Amphibien direkt beansprucht oder befahren werden.

Das Risiko einer Tötung bzw. Gefährdung von Individuen oder Entwicklungsstadien artenschutzrechtlich relevanter Arten kann durch den Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit

auf das unvermeidbare minimiert werden. Darüber hinaus erfolgt eine flächige Vergrämung im Bereich der Bauflächen.

Baubedingte Flächenbeanspruchung

Durch baubedingte Flächenbeanspruchung, z.B. bei einer Nutzung als Baustreifen, Bau-, Lager-, Rangierflächen, können Vegetationsflächen bzw. Tierlebensräume zerstört oder beeinträchtigt werden. Die Nutzungen sind zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche sowie evtl. auf zu errichtende Zuwegungen beschränkt. Nach Abschluss der Bauarbeiten können die betroffenen Flächen kurzfristig wiederbegrünt werden.

Baubedingte Lärmimmissionen

Bautätigkeiten sind mit Maschinenbetrieb, Fahrzeugverkehr und daraus resultierenden Lärmemissionen verbunden. Dadurch können Lebensräume empfindlicher Tierarten beeinträchtigt werden. Zu nennen sind hier insbesondere Vögel, bei denen es selbst in größerer Entfernung zur Lärmquelle zur Störung von Brut- oder Ruheplätzen kommen kann (vgl. u.a. RECK 2001).

Baubedingte optische Störungen

Im Zusammenhang mit der Bautätigkeit ist auch mit visuellen Störwirkungen auf Lebensräume empfindlicher Arten (z. B. Vögel) durch Personal, Fahrzeuge und Maschinen zu rechnen. Baubedingte Störwirkungen sind zeitlich auf die Bauphase, räumlich auf die nähere Umgebung der Baustellen (d. h. auf Bereiche mit Sichtkontakt zur Baustelle) beschränkt.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Tiervorkommen bzw. -lebensräumen sind im Zusammenhang mit der Errichtung der PV-Anlage nicht zu erwarten.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen und Beeinträchtigungen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände (siehe Kapitel 5) erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

V1 Beschränkung der baubedingten Flächenbeanspruchung

Die baubedingten Flächenbeanspruchungen sind auf das Notwendige zu beschränken. Inanspruchnahmen von offenen Vegetationsflächen, Steinschüttungen sowie Säumen an Wegen sind aufgrund ihrer Funktionen als Lebensräume bzw. Teillebensräume für artenschutzrechtlich relevante Arten auf das unbedingt notwendige Ausmaß zu beschränken.

V2 Zeitliche Beschränkung der Baumaßnahmen und der Installation der PV-Anlage

Um eine Zerstörung von Vogeleiern oder –nestern und eine Gefährdung von Jungvögeln zu vermeiden sowie Störwirkungen während der Brutzeit zu mindern, sind die Arbeiten zur Installation der PV-Anlage vor der Brutphase der Vögel zu beginnen. Die geplanten Belegungsflächen werden darüber hinaus im Herbst des vorhergehenden Jahres o. vor Baubeginn durch Mahd kurz gehalten, um die Flächen unattraktiv für Bodenbrüter zu gestalten. Ab dem Baubeginn im Frühjahr 2012 erfolgt durch Inanspruchnahme der Belegungsfläche eine flächige Vergrämung potentieller Brutvögel.

Durch die Maßnahme wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1, in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG, (vermeidbare Tötung, Verletzung, Gefährdung von Individuen, Entwicklungsstadien) eintritt.

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG bzw. CEF-Maßnahmen ("continuous ecological functionality-measures", Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität¹) werden durchgeführt, um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände in Kapitel 5 erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

A1 Anlage eines Ersatzhabitates für den Steinschmätzer

Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind Flächen- und Funktionsverluste für die im Vorhabensbereich vorkommende gefährdete Brutvogelart Steinschmätzer in qualitativer und

¹ Dt. Übersetzung „Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, endgültige Fassung, Febr. 2007.“

quantitativer Hinsicht so auszugleichen, dass sich die Existenzbedingungen für die Lokalpopulation nicht verschlechtern und die ökologische Funktion der Lebensstätten dauerhaft erhalten bleibt.

Vorhabensbedingt ist mit einem Verlust eines Brutreviers des Steinschmätzers zu rechnen.

Das Ersatzhabitat sollte zur Wahrung des räumlichen Zusammenhangs in der näheren Umgebung des Vorhabensbereiches lokalisiert sein und folgende Anforderungen erfüllen.

- Mindestfläche 1 ha (Maßnahmenbereiche und als Teilhabitate nutzbare Flächen der Umgebung)
- Lage in ebenen Bereichen oder in Bereichen mit geringer Hangneigung (dann Exposition Südwest, Süd oder Südost, auch an Hangfußbereichen)
- als Brutplätze Steinschüttungen (Grobsteine mit Kantenlängen ca. 25-40 cm; z.B. Sandstein, Kalkstein, keine Gesteine mit glatten Bruchflächen), Höhe max. 1 m, Länge mind. 5 m, Breite mind. 3 m; alternativ Gabionen, in Bereichen mit kurzwüchsiger Vegetation (ggf. jährliche Pflege erforderlich)
- als Nahrungsflächen Offenlandbereiche mit niedrigwüchsiger Vegetation und vegetationsarmen Stellen bzw. Strukturen (z.B. krautreiche Flächen, Böschungen oder Säume, mit lückiger Vegetation)
- als Sitzwarten mind. 5 erhöhte Einzelstrukturen, z.B. Holzpfosten, kleine Steinhäufen, im Revier.

CEF-Maßnahmen sind generell zeitlich vorgezogen gegenüber der Realisierung des geplanten Vorhabens durchzuführen. Im vorliegenden Fall muss der Ersatzlebensraum spätestens zu Beginn der Brutphase nach Installation der PV-Anlagen zur Verfügung stehen.

Pflegemaßnahmen sind ggf. in mehrjährigem Abstand zu wiederholen, um die Habitatqualität mittel- bis langfristig zu erhalten.

A2 Anlage eines Ersatzhabitates für die Grauammer

Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind Flächen- und Funktionsverluste für die im Vorhabensbereich vorkommende gefährdete Brutvogelart Grauammer in qualitativer und quantitativer Hinsicht so auszugleichen, dass sich die Existenzbedingungen für die Lokalpopulation nicht verschlechtern und die ökologische Funktion der Lebensstätten dauerhaft erhalten bleibt.

Vorhabensbedingt ist mit einem Verlust eines Brutreviers der Grauammer zu rechnen.

Das Ersatzhabitat sollte zur Wahrung des räumlichen Zusammenhangs in der näheren Umgebung des Vorhabensbereiches lokalisiert sein und folgende Anforderungen erfüllen.

- Mindestfläche 3 ha (Maßnahmenbereiche und als Teilhabitate nutzbare Flächen der Umgebung)
- Lage: eben oder geringe Hangneigung (< 30°)
- als Brutplätze offene (gehölzfreie) dicht bewachsene Vegetationsflächen oder Saumbereiche

- als Nahrungsflächen niedrigwüchsige Vegetationsflächen oder Saumbereiche (Grünland, Ruderalflächen, Einsaaten etc.).
- als Sitzwarten mind. 5 erhöhte Einzelstrukturen im Revier, z.B. Holzpfosten, kleine Steinhäufen.

CEF-Maßnahmen sind generell zeitlich vorgezogen gegenüber der Realisierung des geplanten Vorhabens durchzuführen. Im vorliegenden Fall muss der Ersatzlebensraum spätestens zu Beginn der Brutphase nach Installation der PV-Anlagen zur Verfügung stehen.

Pflegemaßnahmen sind ggf. in mehrjährigem Abstand zu wiederholen, um die Habitatqualität mittel- bis langfristig zu erhalten.

A3 Kombinierte CEF-Maßnahme für Grauammer und Steinschmätzer im Deponiebereich

Im Folgenden wird eine geeignete CEF-Maßnahme für Steinschmätzer und Grauammer beschrieben, wie sie im direkten Eingriffsbereich umgesetzt wird:

Ort: Weg am Fuß der Westböschung auf Höhe der Ackerfläche (Gesamtlänge ca. 350 m)

Maßnahmen:

- Verbreiterung des Saumes auf der Westseite des Weges auf mind. 5-6 m, auf einer Länge von mind. 200 m, mit Mindestabstand 50 m zum Süden der Ackerparzelle (wegen Abstandsverhalten der Grauammer gegenüber den hier vorhandenen Gehölzen)
- Spontanbegrünung (Schwarzbrache) oder krautreiche Einsaat mit niedrigwüchsigen Gräsern und Kräutern, extensive Unterhaltung (einmalige Mahd nach dem 15. August);
Ziel: Herstellen einer zur Brutzeit abwechslungsreichen Vegetationsstruktur mit überwiegend (ca. 70%) kurzwüchsigen Flächen und max. 30% höherwüchsigen Gras-/Staudenfluren, z.B. durch Rotationsmahd,
- Einbringen von 2 größeren Steinschüttungen (im verbreiterten Saum), Breite 3-5 m, Länge mind. 10 m, Höhe max. 1 m; Abstand zwischen den Steinschüttungen 130 m, als Brutplätze für Steinschmätzer
- Einbringen von 4 kleinen Steinschüttungen, ca. 3 x 3 m, sowie 6 Zaunpfähle, 2 m Höhe, verteilt über den verbreiterten Saumabschnitt; als Sitzwarten für Steinschmätzer, Grauammer.

CEF-Maßnahmen sind generell zeitlich vorgezogen gegenüber der Realisierung des geplanten Vorhabens durchzuführen. Im vorliegenden Fall muss der Ersatzlebensraum spätestens zu Beginn der Brutphase nach Installation der PV-Anlagen zur Verfügung stehen.

Pflegemaßnahmen sind ggf. in mehrjährigem Abstand zu wiederholen, um die Habitatqualität mittel- bis langfristig zu erhalten.

5 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten

Im Folgenden werden die artenschutzrechtlich relevanten Arten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und wildlebende Vogelarten) zusammengestellt, für die ein Vorkommen im Betrachtungsgebiet nachgewiesen wurde bzw. unter Zugrundelegung der Artangaben aus der UVS (LAUB 1994) und der aktuellen Lebensraumsituation im Vorhabensbereich als möglich bzw. wahrscheinlich einzustufen ist.

Für die Arten wird, entweder gruppenweise oder artbezogen, eine Prüfung der einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie der naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG durchgeführt.

5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.1.1 Reptilien

Im Rahmen der Erfassungen 2011 wurde im Vorhabensbereich die Mauereidechse nachgewiesen. Laut Quellenangabe (LAUB 1994) wurde im Deponiebereich weiterhin die Zaueneidechse beobachtet.

Mauereidechse *Podarcis muralis*, RL Rheinland-Pfalz: 3 (gefährdet), RL Deutschland: V (Vorwarnliste)

Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die Mauereidechse besiedelt mikroklimatisch begünstigte, kleinräumig strukturierte Gesteins- und Felshabitate (vegetationsfreie und bewachsene Stellen) in sonnenexponierten Lagen, mit einem Angebot an Versteckmöglichkeiten (Spalten, Fugen, Löchern) sowie Vertikalstrukturen (Fels, Mauern, Bäumen, Gebüsch). Primäre Lebensräume sind Felshabitate und Geröllhalden, schwerpunktmäßig kommt sie aber in anthropogenen Lebensräumen vor. Hierzu gehören Bruchsteinmauern (z.B. Weinbergsmauern), Bahndämme, Uferbefestigungen sowie alte bzw. historische Gebäude, auch in Stadtzentren.

In Deutschland ist die Mauereidechse als „Art der Vorwarnliste“ eingestuft, in Rheinland-Pfalz als „gefährdet“. Verbreitungsschwerpunkte liegen hier an den Hängen der Talzüge von Rhein, Mosel, Lahn, Ahr, Saar und Nahe, sie besiedelt aber auch geeignete Lebensräume in wärmebegünstigten Lagen abseits der großen Flusstäler.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Mauereidechse wurde 2011 im Vorhabensbereich an einer betonierten Entwässerungsrinne am Fuß der Westböschung mit einem Einzeltier nachgewiesen. Vermutlich kommt die Art an weiteren Stellen des Vorhabensbereiches mit geeigneten Lebensraumbedingungen vor, z.B. an Steinschüttungen an Wegen am oberen Westhang, im Plateaubereich und am Südhang, weiterhin auf dem Deponie- bzw. Betriebsgelände außerhalb des Vorhabensbereiches.

Zum Erhaltungszustand der lokalen Population können keine näheren Aussagen getroffen werden, die Deponie- und Betriebsflächen bieten aber insbesondere an Grenzlinien zwischen bebauten Flächen und technischen Einrichtungen (Entwässerung, Rückhaltebecken etc.) einerseits und grasig-krautig bewachsenen Flächen und Säumen andererseits geeignete Lebensräume (insbesondere bei vertikaler Strukturierung durch bauliche Anlagen, Steinschüttungen etc.), so dass eine weite Verbreitung auf dem Betriebsgelände zu vermuten ist.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4)

Zur Minderung vorhabensbedingter Lebensraumverluste sind generell baubedingte Flächenbeanspruchungen nach Möglichkeit zu reduzieren (vgl. Kapitel 4.1).

Weitergehende Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände (Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Im Zuge der Arbeiten zur Installation der PV-Anlage inkl. technischer Bauwerke ist eine direkte Gefährdung von Eidechsen-Individuen sowie Entwicklungsstadien (Eiern) nicht auszuschließen, etwa im Zuge von Erdarbeiten (Tötungsgefahr in Sommerverschnecken, Winterquartieren) in potenziellen Lebensräumen (insbesondere Saumbereichen) sowie durch Transport-/Baustellenverkehr.

Die baubedingten Inanspruchnahmen potenzieller Lebensräume sind auf das Unvermeidbare zu reduzieren (vgl. Kapitel 4.1).

Da lediglich geringe Anteile der potenziellen Lebensräume von baubedingten Beanspruchungen und damit verbundenen Gefährdungen der Individuen betroffen sind, bleiben die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Im Zuge der Arbeiten zur Installation der PV-Anlage inkl. technischer Bauwerke ist eine Inanspruchnahme potenzieller Lebensräume der Mauereidechse denkbar, etwa im Zuge von Erdarbeiten und einer Anlage von Transporttrassen. Die baubedingten Inanspruchnahmen potenzieller Lebensräume sind auf das Unvermeidbare zu reduzieren (vgl. Kapitel 4.1).

Im Zusammenhang mit der anlagebedingten großflächigen Überdeckung von Vegetationsflächen durch die PV-Anlage (Module) ist keine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu erwarten, da im Bereich der projektierten PV-Flächen die Säume an Wegen und wegbegleitenden Entwässerungsanlagen als potenziell geeignete Mauereidechsen-Lebensräume frei bleiben. Aus der Überdeckung und Verschattung von Vegetationsflächen resultiert keine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensräumen, da entlang der Wege und zwischen den Modulen besonnte Flächen als potenzielle Nahrungs-/Aufenthaltsbereiche verbleiben.

Somit bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG)

Vorhabensbedingt treten Störungen in erster Linie baubedingt auf. Die Installationsarbeiten sind mit optischen und akustischen Störwirkungen u.a. durch Transport-, Maschinenbetrieb verbunden. Mauereidechsen sind während ihrer Aktivitätsphase (etwa März bis November) im Nahbereich störanfällig, d.h. dass mit Flucht- und Meidereaktionen in unmittelbarer Nähe (bis wenige Meter Entfernung) von Baustellen zu rechnen ist.

Die Störwirkungen sind zeitlich weitgehend auf die Bauphase beschränkt, es entstehen keine dauerhaften Beeinträchtigungen von Mauereidechsen-Vorkommen. Erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, treten nicht ein. Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treten nicht ein.

Zauneidechse *Lacerta agilis*, RL Rheinland-Pfalz: W (Warnliste), RL Deutschland: V (Vorwarnliste)

Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Sie kommt vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die Zauneidechse auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken (z.B. Kleinsäugerbaue, natürliche Hohlräume), aber auch in selbst gegrabenen Quartieren.

Die Zauneidechse ist landesweit verbreitet, sie tritt lediglich in einzelnen größeren Waldgebieten nicht auf. In Rheinland-Pfalz ist sie deshalb nicht gefährdet. In der Roten Liste von BITZ et al. (1996) ist sie aber als „zurückgehend“ bzw. Art der „Warnliste“ (Kategorie W) geführt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Zauneidechse wurde 2011 im Vorhabensbereich nicht registriert. Laut Darstellung in der UVS zur Abschlussrekultivierung (LAUB 1994) wurden wenige Individuen in der weiteren Umgebung des geplanten PV-Standortes nachgewiesen (im Bereich der Sandgrube südlich der Hausmülldeponie). Es ist denkbar, dass die Art auch im Vorhabensbereich an geeigneten Stellen, z.B. an Steinschüttungen an Wegen am oberen Westhang, im Plateaubereich und am Südhang vorkommt, weiterhin auf dem Deponie- bzw. Betriebsgelände außerhalb des Vorhabensbereiches. Vorsorglich wird von einer möglichen Betroffenheit der Art ausgegangen.

Zum Erhaltungszustand der lokalen Population können keine näheren Aussagen getroffen werden, die Deponie- und Betriebsflächen bieten aber ähnlich wie im Fall der Mauereidechse insbesondere an Grenzlinien zwischen bebauten Flächen und technischen Einrichtungen (Entwässerung, Rückhaltebecken etc.) einerseits und grasig-krautig bewachsenen Flächen und Säumen andererseits geeignete Lebensräume, so dass eine weite Verbreitung auf dem Betriebsgelände denkbar ist.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4)

Zur Minderung vorhabensbedingter Lebensraumverluste sind generell baubedingte Flächenbeanspruchungen nach Möglichkeit zu reduzieren (vgl. Kapitel 4.1).

Weitergehende Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände (Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Im Zuge der Arbeiten zur Installation der PV-Anlage inkl. technischer Bauwerke ist eine direkte Gefährdung von Eidechsen-Individuen sowie Entwicklungsstadien (Eiern) nicht auszuschließen, etwa im Zuge von Erdarbeiten (Tötungsgefahr in Sommerverstecken, Winterquartieren) in potenziellen Lebensräumen (insbesondere Saumbereichen) sowie durch Transport-/Baustellenverkehr.

Die baubedingten Inanspruchnahmen potenzieller Lebensräume sind auf das Unvermeidbare zu reduzieren (vgl. Kapitel 4.1).

Da lediglich geringe Anteile der potenziellen Lebensräume von baubedingten Beanspruchungen und damit verbundenen Gefährdungen der Individuen betroffen sind, bleiben die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Im Zuge der Arbeiten zur Installation der PV-Anlage inkl. technischer Bauwerke ist eine Inanspruchnahme potenzieller Lebensräume der Zauneidechse denkbar, etwa im Zuge von Erdarbeiten und einer Anlage von Transporttrassen. Die baubedingten Inanspruchnahmen potenzieller Lebensräume sind auf das Unvermeidbare zu reduzieren (vgl. Kapitel 4.1).

Im Zusammenhang mit der anlagebedingten großflächigen Überdeckung von Vegetationsflächen durch die PV-Anlage (Module) ist keine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu erwarten, da im Bereich der projektierten PV-Flächen die Säume an Wegen und wegbegleitenden Entwässerungsanlagen als potenziell geeignete Mauereidechsen-Lebensräume frei bleiben. Aus der Überdeckung und Verschattung von Vegetationsflächen resultiert keine erhebliche Beeinträchtigung von Lebensräumen, da entlang der Wege und zwischen den Modulen besonnte Flächen als potenzielle Nahrungs-/Aufenthaltsbereiche verbleiben.

Somit bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG)

Vorhabensbedingt treten Störungen in erster Linie baubedingt auf. Die Installationsarbeiten sind mit optischen und akustischen Störwirkungen u.a. durch Transport-, Maschinenbetrieb verbunden. Zauneidechsen sind während ihrer Aktivitätsphase (etwa März bis November) im Nahbereich störanfällig, d.h. dass mit Flucht- und Meidereaktionen in unmittelbarer Nähe (bis wenige Meter Entfernung) von Baustellen zu rechnen ist.

Die Störwirkungen sind zeitlich weitgehend auf die Bauphase beschränkt, es entstehen keine dauerhaften Beeinträchtigungen möglicher Zauneidechsen-Vorkommen. Erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, treten nicht ein. Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treten nicht ein.

5.1.2 Amphibien

Laut Quellenangabe (LAUB 1994) wurde auf dem Deponiegelände als einzige Amphibienart des Anhangs IV FFH-Richtlinie die Wechselkröte nachgewiesen.

Wechselkröte *Bufo viridis*, RL Rheinland-Pfalz: 3 (gefährdet), RL Deutschland: 3 (gefährdet)

Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die Wechselkröte besiedelt als Laichgewässer insbesondere flache, schnell erwärmbare Kleingewässer (z.B. Qualmwasserflächen, Sand- und Kiesgruben, Fahrspuren) mit wenig Vegetation. Nur ausnahmsweise kommt sie in vegetationsreichen Gewässern vor. Terrestrische Lebensräume liegen vor allem im trocken-warmen, sonnenexponierten, vegetationsarmen Gelände, in Feldern und Hausgärten.

In Deutschland und Rheinland-Pfalz ist die Wechselkröte als „gefährdet“ eingestuft. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Rheinland-Pfalz im Bereich Vordereifel-Neuwieder Becken und in der Oberrheinebene.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Art wurde laut UVS zur Abschlussrekultivierung (LAUB 1994) in Sandgruben südlich und östlich der Hausmülldeponie nachgewiesen (Jungtiere in einem Teich, Jungtiere und Adulte unter Steinen, Brettern und in dichter Vegetation). In geringer Entfernung vom Fuß der Westböschung der Sonderab-

falldeponie befindet sich ein Rückhaltebecken (Distanz zu geplanten PV-Flächen ca. 25 m), zwei weitere Becken befinden sich unterhalb der Nordböschung des Deponiekörpers (Distanz zu geplanten PV-Flächen ca. 120 m). Reproduktive Vorkommen der Wechselkröte sind hier theoretisch denkbar, daher wird vorsorglich von einer Existenz von (Teil-) Populationen an diesen Gewässern ausgegangen. Mögliche Landhabitate befinden sich in einem Umkreis von mehreren hundert Metern um die potenziellen Laichgewässer und könnten daher auch im Bereich der geplanten PV-Flächen liegen.

Zum Erhaltungszustand der lokalen Population können keine näheren Aussagen getroffen werden. Die Rückhaltebecken unterhalb der Sonderabfalldeponie bieten zumindest jahrweise theoretisch geeignete Bedingungen für eine Reproduktion, evtl. sind weitere potenzielle Reproduktionsgewässer in ehemaligen Grubenbereichen weiter östlich und südlich vorhanden. Potenzielle Landhabitate stehen in der Umgebung zur Verfügung, so auf den Betriebsflächen und im Bereich der Deponiekörper.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4)

Zur Minderung vorhabensbedingter Lebensraumverluste sind generell baubedingte Flächenbeanspruchungen nach Möglichkeit zu reduzieren (vgl. Kapitel 4.1).

Weitergehende Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände (Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Im Zuge der Arbeiten zur Installation der PV-Anlage inkl. technischer Bauwerke ist eine direkte Gefährdung von in Landhabitaten befindlichen Wechselkröten nicht auszuschließen, etwa im Zuge von Erdarbeiten (Tötungsgefahr in Sommerverstecken, Winterquartieren) in potenziellen Lebensräumen sowie durch Transport-/Baustellenverkehr.

Die baubedingten Inanspruchnahmen potenzieller Landlebensräume sind auf das Unvermeidbare zu reduzieren (vgl. Kapitel 4.1).

Aus der (geringen) Tötungsgefahr für einzelne Individuen infolge baubedingter Beanspruchungen auf geringen Flächenanteilen potenzieller Landhabitate ergibt sich keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktionen für eine evtl. vorhandene Lokalpopulation. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Im Zuge der Arbeiten zur Installation der PV-Anlage inkl. technischer Bauwerke ist eine Inanspruchnahme potenzieller Landlebensräume der Wechselkröte denkbar, etwa im Zuge von Erdarbeiten und einer Anlage von Transporttrassen. Die baubedingten Inanspruchnahmen potenzieller Lebensräume sind auf das Unvermeidbare zu reduzieren (vgl. Kapitel 4.1).

Im Zusammenhang mit der anlagebedingten großflächigen Überdeckung von Vegetationsflächen durch die PV-Anlage (Module) ist keine mit Auswirkungen auf die ökologische Funktion verbundene Beeinträchtigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu erwarten: Die Verschattung führt zwar auf größerer Fläche zu einer Abnahme der Eignung als Landhabitat, es verbleiben aber besonnte Saumbereiche entlang von Wegen und zwischen den Modulen, weiterhin geeignete Landhabitate außerhalb des PV-Bereichs. Wechselkröten können aufgrund ihrer hohen Mobilität im Fall einer Beeinträchtigung im Landhabitat auf die Umgebung ausweichen.

Somit bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG)

Vorhabensbedingt treten Störungen in erster Linie baubedingt auf. Die Installationsarbeiten sind mit optischen und akustischen Störwirkungen u.a. durch Transport-, Maschinenbetrieb verbunden. Wechselkröten sind generell wenig stör anfällig, mit Fluchtreaktionen ist allenfalls bei direkten Eingriffen in den Lebensraum zu rechnen.

Erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, treten nicht ein.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treten nicht ein.

5.2 Europäische Vogelarten

In der nachfolgenden Tabelle sind die Vogelarten zusammengestellt, die im Rahmen der Erfassung 2011 im geplanten Vorhabensbereich nachgewiesen wurden oder die unter Zugrundelegung der Artangaben aus der UVS (LAUB 1994), der aktuellen Lebensraumsituation und der Erfassungsergebnisse von 2011 als im Vorhabensbereich potenziell vorkommend eingestuft werden.

Tabelle 1: Im Vorhabensbereich und der direkten Umgebung nachgewiesene und potenziell vorkommende europäische Vogelarten. **RL RLP:** Rote Liste-Status für Rh.-Pfalz nach BRAUN, KUNZ & SIMON (1992). **RL D:** Rote Liste-Status für Deutschland nach SÜDBECK et al. (2007). Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste. **Status:** B = nachgewiesene Art, Brutvogel/Revierbesetzung im Vorhabensbereich; uB = nachgewiesene Art, Brutvogel/Revierbesetzung in der Umgebung des Vorhabensbereiches, G = nachgewiesene Art, Gastvogel. uG = nachgewiesene Art, Gastvogel in der Umgebung des Vorhabensbereiches, (B), (uB), (G) potenzielle Brut-/Gastvogelarten

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL D	Status	Erläuterung zum Vorkommen im Vorhabensbereich
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>			uB	Nachweis im Bereich Deponie Hessheim; Revier an Wegtrasse
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>		V	G, uG	Nahrungsgast auf Deponiekörper SAD und Deponie Heßheim
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>			uB	Reviere im Bereich Canyon und Deponie Heßheim (Verbuschung, Staudenfluren)
Elster <i>Pica pica</i>			G, uG	Gastvogel auf Deponiekörper SAD, unterhalb der Deponie und auf der Deponie Heßheim
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>			uB	Nachweis im Bereich Deponie Heßheim
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>		3	B	Nachweis auf der Westböschung der SAD, 1 Brutrevier
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>			uB	Reviere im Bereich Canyon und Deponie Heßheim
Graumammer <i>Emberiza calandra</i>	3	3	B, uB	1 Revier auf SAD (Westböschung/Plateau), mind. 3 Reviere auf Deponie Heßheim

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	RL RLP	RL D	Status	Erläuterung zum Vorkommen im Vorhabensbereich
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>			uB	Nachweis im Bereich Deponie Hessheim
Mauersegler <i>Apus apus</i>			G, uG	Nahrungsgast in größerer Anzahl (mind. 30) über Deponiekörper SAD und Deponie Heßheim
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>			G, uG	Nahrungsgast auf Deponiekörper SAD und Deponie Heßheim
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>			G, uG	Nahrungsgast auf Deponiekörper SAD und Deponie Heßheim
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	3	2	(G), (B)	Möglicher Brutvogel im Bereich der Vorhabensfläche (Nachweis im Deponiebereich laut UVS, LAUB 1994)
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>			G, uG	Nahrungsgast auf Deponiekörper SAD und Deponie Heßheim
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	3		G	Nahrungsgast auf Deponiekörper SAD, 1 jagendes Exemplar während der Mahd
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	3		G	Nahrungsgast auf Deponiekörper SAD, 2 jagende Exemplare während der Mahd
Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	3	1	B	2 Reviere am Weg auf Deponiekörper SAD
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>			G, uG	Nahrungsgast auf Deponiekörper SAD und Deponie Heßheim
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>			G, uG	Nahrungsgast auf Deponiekörper SAD und Deponie Hessheim, max. 3 Exemplare

Folgende in der UVS (LAUB 1994) für den Deponiebereich aufgeführte gefährdete Brutvogelarten werden für den Vorhabensbereich nicht als potenziell vorkommend eingestuft:

Haubenlerche: Die Art ist laut UVS (LAUB 1994) auf dem Deponiekörper nachgewiesen worden, die Lebensraumeignung dürfte sich hier in letzten Jahren aber verringert haben, da dieser mittlerweile eine weitgehend geschlossene Vegetationsdecke aufweist. Die Art präferiert vegetationsarme Lebensräume. Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich konnte im Zuge der Erfassungen 2011 nicht bestätigt werden, obwohl die Begehungen während der Brutzeit stattfanden. Daher wird nicht von einem aktuellen Vorkommen ausgegangen.

Schafstelze: Die Art ist laut LAUB (1994) in einer Sandgrube südlich der Deponie Heßheim nachgewiesen worden. Die Art wurde im Zuge der Erfassungen 2011 nicht im Vorhabensbereich nachgewiesen, obwohl die Begehungen während der Brutzeit stattfanden. Daher wird nicht von einem aktuellen Vorkommen ausgegangen.

Gelbspötter: Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist ausgeschlossen, da keine geeigneten Bruthabitate (struktureiche Gehölze) vorhanden sind. Daher wird nicht von einem aktuellen Vorkommen ausgegangen.

Im Folgenden werden die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten der im Vorhabensbereich nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Vogelarten gruppenbezogen bzw. artbezogen abgehandelt. Für gefährdete Arten erfolgen nähere Angaben zu Autökologie und Verbreitung in Rheinland-Pfalz, diese stammen in erster Linie aus dem Handbuch Europäische Vogelarten in Rheinland-Pfalz (LBM 2008b).

5.2.1 Ungefährdete Gastvogelarten: Bluthänfling, Elster, Mauersegler, Mäusebus-sard, Rabenkrähe, Ringeltaube, Stieglitz, Turmfalke

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4)

Spezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände (Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Für die Gastvogelarten ergibt sich vorhabensbedingt kein Tötungsrisiko, da keine Brutplätze von bau-/anlagebedingten Flächenbeanspruchungen betroffen sind.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gastvogelarten werden vorhabensbedingt nicht direkt beansprucht.

Die anlagebedingten Flächenbeanspruchungen betreffen potenzielle bzw. nachgewiesene Nahrungsflächen der Arten dieser Gruppe. Daraus resultiert aber keine indirekte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten, da den betroffenen Flächen keine essenzielle Bedeutung als Nahrungsflächen zukommt. Für Arten mit eher geringem Aktionsraum bleiben geeignete Nahrungsflächen im Bereich der SAD (auf den vorhabensbedingt nicht beanspruchten Flächen), auf der Deponie Hessheim und in angrenzenden Sandgruben verfügbar, für Arten mit größeren Aktionsräumen (Mauersegler, Mäusebussard, Turmfalke) darüber hinaus auch in der Feldflur in der Umgebung.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG)

Vorhabensbedingt treten Störungen in erster Linie baubedingt auf. Bei den ungefährdeten Gastvogelarten sind lediglich (potenzielle bzw. nachgewiesene) Nahrungsflächen betroffen. Daraus ergeben sich keine dauerhaften Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 2 ist nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu,

5.2.2 Ungefährdete, verbreitete Brutvogelarten: Bachstelze, Dorngrasmücke, Fasan, Goldammer, Heckenbraunelle

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4)

Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Gefährdung von Eiern oder Individuen (Jungvögeln) sind Bauausschlusszeiten einzuhalten (vgl. Kapitel 4.1).

Weitergehende Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände (Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Im Vorhabensbereich sind Bachstelze und Fasan potenzielle Brutvogelarten. Für die Individuen bzw. Entwicklungsstadien (Jungtiere, Eier) kann baubedingt eine direkte Gefährdung entstehen. (Für die übrigen Arten entsteht keine baubedingte Gefährdung, da sie in bzw. an Gehölzen brüten, also nicht im Vorhabensbereich.)

Als Maßnahme zur Vermeidung der Tötungstatbestände nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist die Baumaßnahme vor der Brutzeit zu beginnen (vgl. Kapitel 4.1).

Durch diese Maßnahme werden Verluste von Eiern oder Jungvögeln vermieden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Bau- und anlagebedingt sind Flächeninanspruchnahmen von Brutbereichen der Bachstelze und des Fasans denkbar. Beide Arten wurden außerhalb des Vorhabensbereichs nachgewiesen, eine Brutansiedlung im Bereich der geplanten PV-Anlagen ist aber nicht ausgeschlossen.

Die übrigen Arten brüten in/an Gehölzen der Umgebung. Brutstätten werden nicht direkt beansprucht, es sind aber Beeinträchtigungen von Brutrevieren durch Inanspruchnahme von Teillebensräumen (Nahrungsflächchen denkbar).

Die betroffenen Vogelarten dieser Gruppe sind im Landschaftsraum verbreitet. Die bau-/anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen betreffen potenzielle Brut- bzw. Teilhabitate allenfalls von Einzelvorkommen dieser Arten. Aufgrund der Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit dieser Arten können evtl. betroffene Vorkommen Ausweichmöglichkeiten in den großflächigen Offenlandlebensräumen in der Umgebung nutzen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt für die jeweiligen Lokalpopulationen im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG)

Vorhabensbedingt treten Störungen in erster Linie baubedingt auf (optische, akustische Störwirkungen u.a. durch Transport-, Maschinenbetrieb). Betroffen sind allenfalls Einzelvorkommen der ungefährdeten Brutvogelarten, für die im Fall einer Störung Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind. Dauerhafte Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, entstehen nicht.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 2 ist nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen bei Beachtung der Maßnahme zur Vermeidung des Tötungstatbestandes nicht zu.

5.2.3 Gefährdete Gastvogelarten: Rotmilan, Schwarzmilan

Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Rotmilan

Der Rotmilan ist Brutvogel vor allem in vielfältig strukturierten Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Die Nahrungssuche erfolgt in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten und im Bereich von Gewässern, weiterhin auch an Straßen sowie in bzw. am Rande von Ortschaften. Geeignete Nahrungsgebiete werden über Entfernungen von mehreren Kilometern vom Brutplatz aufgesucht.

Der Rotmilan ist landesweit verbreitet, größere Verbreitungslücken bestehen lediglich im Pfälzerwald und in der Oberrheinebene. Der Bestandstrend wird als abnehmend eingeschätzt.

Schwarzmilan

Der Schwarzmilan brütet in halboffenen Waldlandschaften oder landwirtschaftlich genutzten Gebieten mit Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten, oft in der Nähe von Flüssen, Seen oder Teichgebieten. Brutstandorte liegen z.B. in Auwäldern, Eichenmischwäldern, Buchen- sowie Nadelmischwäldern. Die Nahrungssuche erfolgt an Gewässern, im Feuchtgrünland und auf Äckern, aber auch auf Mülldeponien.

Der Schwarzmilan ist aufgrund seiner Präferenz für gewässerreiche Landschaften in Rheinland-Pfalz vor allem in den Flussauen und im Bereich sonstiger größerer Gewässerkomplexe (z.B. Seen) verbreitet. Der Bestandstrend wird als zunehmend eingeschätzt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Rotmilan und Schwarzmilan wurden als Nahrungsgäste auf der Deponie, auch im Bereich der Vorhabensflächen nachgewiesen. Am Kartierungstermin wurden Mäharbeiten auf der West- und Nordböschung durchgeführt. Bei Mäharbeiten sammeln sich oft Milane aus der nahen und weiteren Umgebung, da dabei in vielen Fällen Beute (getötete Kleinsäuger u.a. Wirbeltiere) anfällt. Die eingesäten Flächen des Deponiekörpers sind insbesondere bei noch niedriger Wuchshöhe strukturell geeignet als Nahrungshabitate für Rotmilan und Schwarzmilan, sie weisen aber kein besonders hohes Aufkommen von Kleinsäufern auf, so dass ihnen keine hohe Bedeutung als Nahrungshabitate für in der näheren oder weiteren Umgebung vorhandene Brutvorkommen zukommen dürfte.

Zum Erhaltungszustand der lokalen Populationen liegen keine näheren Angaben vor. Beide Arten dürften aber als Brutvögel im Landschaftsraum allenfalls zerstreut vorkommen, da geeignete Brutstandorte in den landwirtschaftlich geprägten Bereichen der Vorderpfalz nur lokal vorhanden sind.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4)

Spezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände (Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Für die Gastvogelarten ergibt sich vorhabensbedingt kein Tötungsrisiko, da keine Brutplätze von bau-/anlagebedingten Flächenbeanspruchungen betroffen sind.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gastvogelarten werden vorhabensbedingt nicht direkt beansprucht.

Die anlagebedingten Flächenbeanspruchungen betreffen nachgewiesene Nahrungsflächen von Rotmilan und Schwarzmilan. Daraus resultiert aber keine indirekte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten: Rotmilan und Schwarzmilan nutzen große Aktionsräume. Der vorhabensbedingte Verlust von Nahrungsflächen auf der SAD betrifft daher lediglich geringe Anteile der potenziellen Nahrungshabitats, die in dem durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Landschaftsraum großflächig zur Verfügung stehen, und betrifft auch keine besonders ergiebigen Nahrungsflächen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG)

Vorhabensbedingt treten Störungen in erster Linie baubedingt auf. Davon sind, zeitlich beschränkt, geringe Anteile der potenziellen Nahrungsflächen von Rotmilan und Schwarzmilan betroffen. Aufgrund der (im Störungsfall) vorhandenen Ausweichmöglichkeiten ergeben sich keine dauerhaften Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 2 ist nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu.

5.2.4 Feldlerche

Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die Feldlerche ist Brutvogel in offenen Landschaften, hauptsächlich in Kulturlandschaften wie Grünland- und Ackergebieten, aber auch in Heidegebieten und großen Waldlichtungen. Besiedelt werden trockene bis wechselfeuchte Standorte mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation.

Die Feldlerche ist in Rheinland-Pfalz flächendeckend in Gebieten mit landwirtschaftlicher Nutzung verbreitet, bei allerdings rückläufiger Bestandstendenz. In der Roten Liste für Deutschland (SÜDBECK et al. 2007) ist sie als „gefährdet“ eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Vorhabensbereich (Westböschung/Plateau der SAD Gerolsheim) erfolgte ein Brutzeitnachweis der Feldlerche. Es ist von einem besetzten Brutrevier auszugehen.

Die Feldlerche tritt mit hoher Wahrscheinlichkeit auch in der durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Umgebung der Deponie verbreitet auf. Die Lokalpopulation der Art ist somit großräumig abzugrenzen und dürfte dementsprechend zahlreiche Reviere bzw. Individuen umfassen.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4)

Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Gefährdung von Eiern oder Individuen (Jungvögeln) ist die Baumaßnahme vor der Brutzeit zu beginnen (vgl. Kapitel 4.1).

Weitergehende Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände (Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Die Feldlerche ist Brutvogel im Vorhabensbereich. Für die Individuen bzw. Entwicklungsstadien (Jungtiere, Eier) kann baubedingt eine direkte Gefährdung entstehen. Als Maßnahme zur Vermeidung der Tötungstatbestände nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist daher die Baumaßnahme vor der Brutzeit zu beginnen (vgl. Kapitel 4.1).

Durch diese Maßnahme werden Verluste von Eiern oder Jungvögeln vermieden. Unter Berücksichtigung der Maßnahme ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Die Feldlerche ist Brutvogel im Vorhabensbereich (1 Revier). Bau- und anlagebedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahmen, die zu einer Entwertung des Vorkommensbereiches als Brutlebensraum führen.

Aufgrund der weiten Verbreitung und im Vergleich zu anderen Arten der offenen Kulturlandschaft vorhandenen Anpassungsfähigkeit (auch an intensiv genutzte Agrarlebensräume) ist davon auszugehen, dass für ein vorhabensbedingt betroffenes Einzelvorkommen Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind. Für die relativ große Lokalpopulation der Feldlerche bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG)

Die Feldlerche ist nach den Erfassungsergebnissen der Kartierung 2011 von einem vorhabensbedingten Lebensraumverlust durch Flächeninanspruchnahme betroffen (Einzelrevier). Darüber hinausgehende Störwirkungen auf weitere Vorkommen sind nicht wahrscheinlich, da die Art auf dem Deponiekörper nicht in hoher Dichte vorkommen dürfte, sind aber für weitere Einzelvorkommen auch nicht ausgeschlossen. Vorhabensbedingte Störungen entstehen in erster Linie baubedingt, in geringerem Umfang auch betriebsbedingt, aufgrund der Kulissenwirkung der Module, die zu einer Meidung des Nahbereiches der PV-Flächen führen dürfte. Betroffen sind allenfalls Einzelvorkommen der im Offenland verbreiteten Brutvogelart, für die im Fall einer Störung Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind. Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, entstehen nicht.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 2 ist nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen bei Beachtung der Maßnahme zur Vermeidung des Tötungstatbestandes nicht zu.

5.2.5 GrauParammer

Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die GrauParammer ist Brutvogel in offenen, ebenen, gehölzarmen Landschaften. Im Bruthabitat benötigt sie dichte Bodenvegetation als Nestdeckung, Flächen mit niedriger und lückiger Bodenvegetation zur Nahrungsaufnahme sowie erhöhte Singwarten, z.B. Einzelbäume, Büsche, hochstehende Ackerbrachen, auch Hoch-Leitungen. Besiedelt werden u.a. extensiv genutzte Acker-Grünland-Komplexe, Streuwiesen und Ruderalflächen. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Klimaregionen mit geringen Niederschlagssummen während der Hauptvegetationsperiode.

Die GrauParammer hat in Rheinland-Pfalz Verbreitungsschwerpunkte in der Oberrheinniederung, im Nahe- und Moseltal und in der Nordpfalz, Die Bestandsentwicklung wird als stark rückläufig eingeschätzt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Vorhabensbereich (Westböschung/Plateau der SAD Gerolsheim) erfolgte ein Brutzeitnachweis der GrauParammer. Es ist von einem besetzten Brutrevier auszugehen. Weitere Brutreviere wurden südlich des Vorhabensbereichs auf der Deponie Heßheim nachgewiesen (im Norden der Deponie mind. 3 Reviere).

Es wird davon ausgegangen, dass die Deponiebereiche (SAD, Deponie Hessheim) mit angrenzenden ehemaligen Abbaubereichen eine Lokalpopulation der Grauammer aufweisen. In der durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Umgebung dürfte die Art allenfalls zerstreut auftreten.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4)

Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Gefährdung von Eiern oder Individuen (Jungvögeln) ist die Baumaßnahme vor der Brutzeit zu beginnen (vgl. Kapitel 4.1).

Zum Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang sind vorgezogene Maßnahmen zur Schaffung eines Ersatzlebensraumes durchzuführen (CEF-Maßnahme, vgl. Kapitel 4.2).

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände (Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Die Grauammer ist Brutvogel im Vorhabensbereich. Für die Individuen bzw. Entwicklungsstadien (Jungtiere, Eier) kann baubedingt eine direkte Gefährdung entstehen.

Als Maßnahme zur Vermeidung der Tötungstatbestände nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist die Baumaßnahme vor der Brutzeit zu beginnen (vgl. Kapitel 4.1). Unter Berücksichtigung der Maßnahme ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Die Grauammer ist Brutvogel im Vorhabensbereich (1 Revier). Bau- und anlagebedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahmen durch die PV-Module, die zu einer Entwertung des Vorkommensbereiches als Brutlebensraum führen.

Für die auf Grundlage der Erfassungsergebnisse vermutete Lokalpopulation der Art im Deponiebereich kann der Verlust eines Einzelrevieres die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Frage stellen, da nicht ohne weiteres von vorhandenen Ausweichmöglichkeiten ausgegangen werden kann.

Daher ist die vorgezogene Anlage eines Ersatzlebensraumes erforderlich (CEF-Maßnahme), um den vorhabensbedingten Lebensraumverlust für ein Grauammer-Revier zu kompensieren und so die ökologische Funktion sicherzustellen. Die CEF-Maßnahme für die Grauammer ist in Kapitel 4.2 beschrieben.

Bei Berücksichtigung der Maßnahme ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG)

Die Grauammer ist nach den Erfassungsergebnissen der Kartierung 2011 Brutvogel unmittelbar südlich des Vorhabensbereiches. Vorhabensbedingt treten Störungen auf Grauammer-Lebensräume in erster Linie baubedingt auf (optische, akustische Störwirkungen u.a. durch Transport-, Maschinenbetrieb). Erhebliche Beeinträchtigungen von Grauammer-Vorkommen sind nicht zu erwarten, da die baubedingten Störwirkungen zeitlich befristet und nicht dauerhaft sind. Sie führen nicht zu einer dauerhaften Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 2 ist nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen bei Beachtung der Maßnahme zur Vermeidung des Tötungstatbestandes und der CEF-Maßnahme zur Sicherung der ökologischen Funktion nicht zu.

5.2.6 Steinschmätzer

Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Der Steinschmätzer ist Brutvogel in offenen bis halboffenen Landschaften, vor allem auf trockenen Standorten, mit vegetationslosen Stellen oder schütterer Gras- bzw. Krautvegetation, z. B. auf Heiden, Binnendünen, Brachflächen im Bereich von Siedlungen und Industrieanlagen, Rodungen, Brand- und Windwurfflächen, Truppenübungsplätzen, Bahndämmen, in Sandgruben, Weinbergen sowie Ackerflächen mit geeigneten Brutplätzen (z.B. Lesesteinhaufen).

Der Steinschmätzer ist in Rheinland-Pfalz vor allem in den südlichen Landesteilen verbreitet. Schwerpunkte liegen hier an den durch Weinanbau geprägten Hängen des Haardtrandes und im Mittelrheinischen Becken. Der Bestandstrend wird als negativ eingeschätzt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Vorhabensbereich (Westböschung/Plateau der SAD Gerolsheim) wurden zwei Reviere des Steinschmätzers nachgewiesen, eines im südlichen Bereich der geplanten PV-Flächen, eines am nördlichen Rand. Die Brutstandorte befanden sich in einer mit Steinschüttungen befestigten wegbegleitenden Entwässerungsrinne.

Nähere Angaben zur Lokalpopulation des Steinschmätzers liegen nicht vor und lassen sich auch kaum anhand der Lebensraumsituation ableiten. Es ist denkbar, dass im Bereich der Deponien und angrenzender Sandgruben eine kleine Lokalpopulation existiert, aber auch, dass Vorkommen in der Feldflur der Umgebung vorhanden sind und somit die Lokalpopulation großräumiger abzugrenzen ist.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4)

Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Gefährdung von Eiern oder Individuen (Jungvögeln) ist die Baumaßnahme vor der Brutzeit zu beginnen (vgl. Kapitel 4.1).

Zum Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang sind vorgezogene Maßnahmen zur Schaffung eines Ersatzlebensraumes durchzuführen (CEF-Maßnahme, vgl. Kapitel 4.2).

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände (Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Der Steinschmätzer ist Brutvogel im Vorhabensbereich. Für die Individuen bzw. Entwicklungsstadien (Jungtiere, Eier) kann baubedingt eine direkte Gefährdung entstehen, etwa wenn die mit Steinschüttungen befestigten Entwässerungsrinnen, in denen die Brutplätze liegen, befahren oder als Lagerflächen genutzt werden.

Als Maßnahme zur Vermeidung der Tötungstatbestände nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist die Baumaßnahme vor der Brutzeit zu beginnen (vgl. Kapitel 4.1). Unter Berücksichtigung der Maßnahme ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Der Steinschmätzer ist Brutvogel mit einem Revier im südlichen Vorhabensbereich und einem zweiten Revier am nördlichen Rand des Vorhabensbereichs. Bau- und anlagebedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahmen, die zu einer Entwertung des Vorkommens im Vorhabensbereich als Brutlebensraum führen können, da die Nahrungsflächen großflächig von den Modulen der PV-Anlage überdeckt werden. Bei dem Randrevier wird davon ausgegangen, dass aufgrund der verbleibenden Brut- und Nahrungsräume im Bereich des nördlichen Plateaus und der nördlichen Westböschung bzw. Nordböschung ein Fortbestand möglich ist.

Für die Lokalpopulation der Art kann der Verlust eines Einzelrevieres die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Frage stellen, da für die hinsichtlich ihrer Bruthabitate spezialisierte Art nicht ohne weiteres von vorhandenen Ausweichmöglichkeiten ausgegangen werden kann.

Daher ist die vorgezogene Anlage eines Ersatzlebensraumes erforderlich (CEF-Maßnahme), um den vorhabensbedingten Lebensraumverlust für ein Steinschmätzer-Revier zu kompensieren und so die ökologische Funktion sicherzustellen. Die CEF-Maßnahme für den Steinschmätzer ist in Kapitel 4.2 beschrieben.

Bei Berücksichtigung der Maßnahme ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG)

Für den Steinschmätzer sind, über den Lebensraumverlust für das Vorkommen im Vorhabensbereich hinaus, störungsbedingte Beeinträchtigungen für das Randrevier im Norden der Vorhabensflächen denkbar. Mögliche Störungen entstehen in erster Linie baubedingt auf (optische, akustische Störwirkungen u.a. durch Transport-, Maschinenbetrieb). Erhebliche Beeinträchtigungen sind aber für das evtl. betroffene Vorkommen nicht zu erwarten, da die baubedingten Störwirkungen zeitlich befristet und nicht dauerhaft sind. Sie führen nicht zu einer dauerhaften Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 2 ist nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen bei Beachtung der Maßnahme zur Vermeidung des Tötungstatbestandes und der CEF-Maßnahme zur Sicherung der ökologischen Funktion nicht zu.

5.2.7 Rebhuhn

Autökologie/Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Das Rebhuhn ist Brutvogel in offenen Lebensräumen, und zwar in Ackergebieten sowie Grünland, außerdem in Sandheiden, Trockenrasen, Abbaugebieten und Industriebrachen. In Kulturlandschaften wirkt sich eine kleinflächige Gliederung durch breite Weg- und Feldsäume, Hecken, Feldgehölze, Gebüschgruppen und Brachen positiv auf Lebensraumeignung und Siedlungsdichten aus.

Das Rebhuhn ist landesweit relativ verbreitet, die Mittelgebirgslagen sind aber nur dünn besiedelt. Die Bestandstendenz ist rückläufig.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das Rebhuhn wurde laut UVS (LAUB 1994) in der Umgebung der ehemaligen Sandgrube östlich des Deponiegeländes und in der Sandgrube südlich der Deponie Heßheim nachgewiesen. Da ein Vorkommen im Vorhabensbereich auf Grundlage der eigenen Kartierungen (die außerhalb des für die Art günstigsten Erfassungszeitraumes durchgeführt wurden) nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, wird die Art vorsorglich als potenziell vorkommend für den Vorhabensbereich und dessen Umgebung eingestuft. Potenzielle Brutstandorte bieten insbesondere hochwüchsige Saumbereiche sowie die Brachvegetation im Bereich der Deponie Heßheim. Vegetationsflächen der Westböschung und des Plateaus stellen potenzielle Nahrungsflächen dar.

Das Rebhuhn tritt in Landschaftsräumen, die durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt sind, vielfach verbreitet, aber in geringer Siedlungsdichte auf. Das Deponiegelände und die angrenzenden Betriebsflächen und Sandgruben bieten mit ihren Säumen und Brachflächen besonders attraktive Bruthabitate für die Art, so dass von einem lokalen Verbreitungsschwerpunkt und einer Lokalpopulation ausgegangen wird.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4)

Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Gefährdung von Eiern oder Individuen (Jungvögeln) ist die Baumaßnahme vor der Brutzeit zu beginnen (vgl. Kapitel 4.1).

Weitergehende Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände (Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Nähere Hinweise auf Brutvorkommen des Rebhuhns im Vorhabensbereich liegen nicht vor, vorsorglich wird die Art aber als potenzieller Brutvogel eingestuft. Für die Individuen bzw. Entwicklungsstadien (Jungtiere, Eier) ist somit eine baubedingte direkte Gefährdung nicht ausgeschlossen.

Als Maßnahme zur Vermeidung der Tötungstatbestände nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist die Baumaßnahme vor der Brutzeit zu beginnen (vgl. Kapitel 4.1). Unter Berücksichtigung der Maßnahme ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Das Rebhuhn wird vorsorglich als potenzieller Brutvogel im Vorhabensbereich eingestuft. Bau- und anlagebedingt ist somit eine Flächeninanspruchnahme eines Brutrevieres nicht auszuschließen. Die großflächige Überdeckung der Vorhabensflächen durch PV-Module ist aufgrund der Einschränkung der Sichtbeziehungen mit einem weitgehenden Verlust der Lebensraumeignung verbunden.

Für das Rebhuhn liegen theoretisch geeignete Bruthabitate auch in der Umgebung des Vorhabensbereiches vor, so in Saumbereichen unterhalb der Westböschung und Nordböschung, im Bereich der Deponie Heßheim und der ehemaligen Sandgruben in der Nähe der Deponien, in denen die Art laut UVS (LAUB 1994) auch nachgewiesen wurde. Die Flächenbeanspruchung betrifft somit nur einen geringen Anteil der potenziellen Lebensräume im Deponiebereich und seiner Umgebung. Im (nicht wahrscheinlichen) Fall einer vorhabensbedingten Betroffenheit eines Brutrevieres ist daher von Ausweichmöglichkeiten auszugehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit für eine evtl. betroffene Lokalpopulation des Rebhuhns erhalten.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG)

Vorhabensbedingt treten über die Vorhabensflächen hinausreichende Störungen auf potenzielle Rebhuhn-Lebensräume in erster Linie baubedingt auf (optische, akustische Störwirkungen u.a. durch Transport-, Maschinenbetrieb). Erhebliche Beeinträchtigungen von Rebhuhn-Vorkommen sind nicht zu erwarten, da die baubedingten Störwirkungen zeitlich befristet sind. Sie führen nicht zu einer dauerhaften Beeinträchtigung potenzieller Vorkommensbereiche in der Umgebung der geplanten PV-Flächen. Der Erhaltungszustand einer evtl. betroffenen lokalen Population verschlechtert sich nicht.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1, Nr. 2 ist nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen bei Beachtung der Maßnahme zur Vermeidung des Tötungstatbestandes nicht zu.

6 Zusammenfassung und Fazit

Auf dem Gelände der ehemaligen Sonderabfalldeponie Gerolsheim ist die Einrichtung eines Solarparks zur Gewinnung regenerativer Energien geplant. Die vorliegende Artenschutzrechtliche Kurzbetrachtung dient zur Ermittlung und Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (wildlebende europäische Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) für dieses Vorhaben.

Die Ermittlung vorhabensbedingt betroffener, artenschutzrechtlich relevanter Arten erfolgte im Wesentlichen auf Grundlage von faunistischen Erfassungen im Gelände an zwei Terminen im Mai 2011. Dabei wurden insbesondere Daten zu Brutvogel- und Reptilienvorkommen erhoben. Ergänzend wurden Artnachweise aus der UVS zur Abschlussrekultivierung der SAD (LAUB 1994) berücksichtigt.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind folgende Vermeidungsmaßnahmen geboten:

- (Weitestmögliche) Beschränkung der baubedingten Flächenbeanspruchung,
- zeitliche Beschränkung der Installation der PV-Anlage (Baubeginn vor der Brutzeit), zur Vermeidung einer Zerstörung von Vogeleiern oder –nestern und einer Gefährdung von Jungvögeln.

Weiterhin sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Brutvogelarten Grauammer und Steinschmätzer zu vermeiden, die von vorhabensbedingten Habitatverlusten bzw. -beeinträchtigungen betroffen sind. Diese Maßnahmen sehen die Anlage von Ersatzhabitaten für die beiden Arten im räumlichen Zusammenhang zu den vorhabensbedingt beeinträchtigten Lebensräumen vor.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tierarten im Untersuchungsgebiet wie folgt zu bewerten:

- **Reptilien:** Es entsteht keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen für die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Arten Mauereidechse (im Vorhabensbereich nachgewiesen) und Zauneidechse (potenziell vorkommend), da die essenziellen Habitatstrukturen (v.a. Saumbereiche an Wegen, wegbegleitende Entwässerungsanlagen) erhalten bleiben.
- **Amphibien:** Im Fall der im Deponiebereich nachgewiesenen Anhang IV-Art Wechselkröte werden vorhabensbedingt Teilbereiche der potenziellen Landlebensräume auf dem Deponiegelände durch Verschattung beeinträchtigt. Dies führt aber für die sehr mobilen Wechselkröten nicht zu einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion, da geeignete Landhabitate für die Lokalpopulation großflächig verfügbar bleiben.
- **Vögel:** Die vorhabensbedingt beanspruchten Deponiebereiche sind potenzielle Bruthabitate ungefährdeter Vogelarten wie Bachstelze, Fasan, weiterhin nachgewiesene bzw. potenzielle Nahrungsflächen ungefährdeter wie auch gefährdeter Vogelarten (Nachweise u.a. Schwarzmilan, Rotmilan). Ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1, Nr. 1 und 3 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG ist aber bei Beginn der Baumaßnahme vor der Brutzeit ausgeschlossen, da für die Brut- und Gastvogelarten

Ausweichmöglichkeiten bestehen und somit keine Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen für die jeweiligen Lokalpopulationen eintreten. Weiterhin sind keine für die Lokalpopulationen erheblichen Störwirkungen nach § 44 Abs.1 Nr. 2 zu erwarten.

Für die im Vorhabensbereich nachgewiesene bundesweit gefährdete Feldlerche und das als potenziell vorkommend eingestufte, gefährdete Rebhuhn treten (bei Baubeginn vor der Brutzeit) ebenfalls keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein, da aufgrund der Lebensraumsituation für die jeweiligen Lokalpopulationen davon ausgegangen werden kann, dass für nachweislich bzw. potenziell betroffene Einzelvorkommen Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind und die ökologische Funktion für die Lokalpopulationen erhalten bleibt.

Für die im Vorhabensbereich nachgewiesenen gefährdeten Brutvogelarten Grauammer und Steinschmätzer tritt der Verbotstatbestand der Schädigung nach § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG infolge der vorhabensbedingten Flächenbeanspruchungen nicht ein, unter der Voraussetzung, dass die Baumaßnahme vor der Brutzeit beginnt und vorgezogene Maßnahmen zum Ausgleich der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen durchgeführt werden (CEF-Maßnahmen: Schaffung geeigneter Ersatzlebensräume).

Das geplante Vorhaben führt somit, unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, nicht zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

7 Literatur und weitere Quellen

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. – 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiebelsheim:
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Sperlingsvögel. – 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiebelsheim: 622 S.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Brutvögel Mitteleuropas. Passeres – Singvögel. – Aula, Wiesbaden: 766. S.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bonn-Bad Godesberg.
- BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & VEITH, M. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz Beiheft 18/19.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7.
- EUROPEAN COMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.
- EUROPEAN COMMISSION (2006): Guidance on the strict protection of animal species of community interest provided by the `Habitats` Directive 92/43/EEC. Draft – Version 5.
- EUROPEAN COMMISSION (2005): Guidance on the strict protection of animal species of community interest provided by the `Habitats` Directive 92/43/EEC. Draft – Version 4.
- FROELICH & SPORBECK (FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG) (2008): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. § 42 BNatSchG (Novelle). Stand 15.07.2008. – unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz: 60 S. + Lit.-Verz.
- LAUB (GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSANALYSE UND UMWELTBEWERTUNG MBH) (1994): Umweltverträglichkeitsstudie zur Abschlussrekultivierung Sonderanfalldeponie Gerolsheim. Unveröff. Gutachten.
- LBM (LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ) (2008a): Handbuch der streng geschützten Arten in Rheinland-Pfalz. – Digitales Handbuch, Koblenz.
- LBM (LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ) (2008b): Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz. – Digitales Handbuch, Koblenz.
- MUFV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, FORSTEN UND VERBRAUCHERSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ) (2009): ARTeFAKT – Arten und Fakten (<http://portal.processware.de:8080/marta/>). – Stand: Juni 2011.
- RASSMUS, J. et al. (Bearb.) (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Angewandte Landschaftsökologie Heft 51.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell: 792 S.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz, Heft 44.
-

Betreff

Bebauungsplan

**„Solarpark Gerolsheim -
Untere Lambsheimer Wegäcker“**

Artenschutzrechtliche Kurzbetrachtung zur Errichtung
einer Photovoltaikanlage auf der
Sonderabfalldeponie Gerolsheim

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:

GBS-Gesellschaft zur Beseitigung von
Sonderabfällen in Rheinland-Pfalz mbH

Gerolsheimer Straße

67229 Gerolsheim

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) D. Schulte

(L.A.U.B. GmbH)

Dipl.-Biol. H. Klein

(Kölner Büro für Faunistik)

.....

(Ort / Datum)

Kaiserslautern, den 08.02.2012

.....

(Unterschrift)

.....

i. A. D. Schulte

Gesellschaft für Landschaftsanalyse und
Umweltbewertung mbH