

Umweltbericht
mit
grünordnerischem Fachbeitrag
und
artenschutzrechtlicher Prüfung
zum
Bebauungsplan
„Solarpark Westliche Gombach“
und zur parallelen Teiländerung des FNP
in der Gemeinde Oberthal
Ortsteil Oberthal

erstellt:

ARK Umweltplanung und –consulting
Paul-Marien-Straße 18
66111 Saarbrücken

Auftraggeber:

Solarprojekt Elf GmbH & Co KG
Am Kai 22
44263 Dortmund

Stand: Offenlage
erstellt: 09.11.2023

ARK Umweltplanung und –consulting
Paul-Marien-Str. 18
66111 Saarbrücken
Tel.: 0681 373469
Fax: 0681 373479
email: j.weyrich@ark-partnerschaft.de

Bearbeiter:

Dr. J. Weyrich

unter Mitarbeit von
Dr. Friedrich Wilhelmi
M.Sc. Biol. Fabio Geisen

Inhalt

1.	Einleitung und Anlass.....	6
2.	Bebauungsplanentwurf	7
2.1	Standort.....	7
2.2	Umweltrelevante Festsetzungen.....	8
2.3	Flächenbedarf	8
2.4	Planungsalternativen.....	9
3.	Planerische Vorgaben.....	10
3.1	Landesentwicklungsplan Umwelt.....	10
3.2	Landschaftsprogramm	10
3.3	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	10
3.4	Schutzgebiete n. BNatSchG und SWG.....	10
3.5	Biotopkartierung/ABSP/ABDS	10
3.6	Flächennutzungsplan/Landschaftsplan.....	11
4.	Bestand und Bewertung des Umweltzustands	12
4.1	Schutzgut Biotop, Fauna und Flora	12
4.1.1	Untersuchungsprogramm und Datenquellen	12
4.1.2	Biotop und Vegetation.....	12
4.1.3	Fauna	14
4.1.2.1	Avifauna	14
4.1.2.2	Fledermäuse und sonstige Säugetiere	17
4.1.2.3	Herpetofauna	17
4.1.2.4	Sonstige	17
4.2	Schutzgut Boden.....	17
4.3	Schutzgut Wasser	18
4.4	Schutzgut Klima/Luft	18
4.5	Schutzgut Landschaftsbild	19
4.6	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....	19
4.7	Schutzgut Mensch.....	19
5.	Wirkungsprognose (Umweltprüfung)	20
5.1	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	20
5.2	Wirkfaktoren	20
5.3	Schutzgutbezogene Auswirkungen.....	21
5.3.1	Biotop, Fauna und Flora.....	21
5.3.2	Boden	22
5.3.3	Wasser	23
5.3.4	Klima/Luft	23
5.3.5	Landschaftsbild	24
5.3.6	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	25
5.3.7	Mensch.....	25
5.4	Artenschutzrechtliche Prüfung n. §44 BNatSchG.....	26
5.4.1	Gesetzliche Grundlagen.....	26
5.4.2	Relevanzprüfung	26
5.5	Umwelthaftungsausschluss.....	28
5.6	Wechselwirkungen	29
6.	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Projektes.....	29
7.	Grünordnerische Maßnahmen und textlichen Festsetzungen	30
7.1	Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen	30
7.1.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	30
7.1.2	Kompensationsmaßnahmen (CEF)	30
7.2	Sonstige schutzgutbezogene Maßnahmen.....	32



8.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	33
9.	Monitoring.....	35
10.	Verfahren, Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Unterlagen.....	36
11.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	36
12.	Verwendete Quellen.....	38

Anhang

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Übersichtslageplan der Maßnahme
- Abb. 2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplanentwurf
- Abb. 3: Belegungsplan
- Abb. 4: im Rahmen der Biotopkartierung erfasste Lebensräume n. Anh. 1 der FFH-Richtlinie und n. § 30 BNatSchG geschützte Biotope im Umfeld des Geltungsbereiches
- Abb. 5: Dokumentation des Planbereiches
- Abb. 6: Dokumentation des Planbereiches
- Abb. 7: beobachtetes Flugzone Rotmilan
- Abb. 8: Aufnahmepunkt und Sichtachsen
- Abb. 9: Blick vom höchsten Punkt des Anlagenstandortes nach Nordwesten in Richtung Lindener Hof und nach Norden in Richtung Güdesweiler
- Abb. 10: Lage der Kompensationsmaßnahme

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Bedarf an Grund und Boden
- Tab. 2: Biotope innerhalb des Geltungsbereiches
- Tab. 3: registrierte Vogelarten
- Tab. 4: Bodenfunktionsbewertung
- Tab. 5: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung
- Tab. 6: Biotope, Inwertsetzung und Betroffenheit
- Tab. 7: Wirkmatrix der Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern
- Tab. 8: Bilanz, Bewertungsblock A
- Tab. 9: Bilanz, Bewertungsblock B
- Tab. 10: Bilanz, Bewertung des Ist-Zustandes
- Tab. 11: Bilanz, Planzustand

1. Einleitung und Anlass

Die Fa. Solarprojekt Elf GmbH & Co KG mit Sitz in Dortmund beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage auf einer Fläche von rd. 5,4 ha in der Gemeinde Oberthal an der Ostflanke einer Anhöhe zwischen der Ortslage von Oberthal und dem Gombach-Tal. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, hat der Rat der Gemeinde Oberthal die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Westliche Gombach“ und die parallele Teiländerung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Der Planungsraum besteht aus einem Ackerschlag zwischen einem nördlich verlaufenden asphaltierten Feldwirtschaftsweg und einem südlichen gering frequentierten Schotterweg mit Baumhecke.

Parallel zum Bebauungsplan und zur FNP-Teiländerung ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 genannten Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Mensch, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern. Mit dem integrierten grünordnerischen Fachbeitrag erfolgt die in § 1a Abs. 3 BauGB geforderte Berücksichtigung der landschaftspflegerischen Belange, die in der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Hierbei werden die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz nach § 1a BauGB i.S.d. Eingriffsregelung ermittelt und festgelegt. Im Umweltbericht werden darüber hinaus die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44, Abs. 1 BNatSchG abgeprüft.

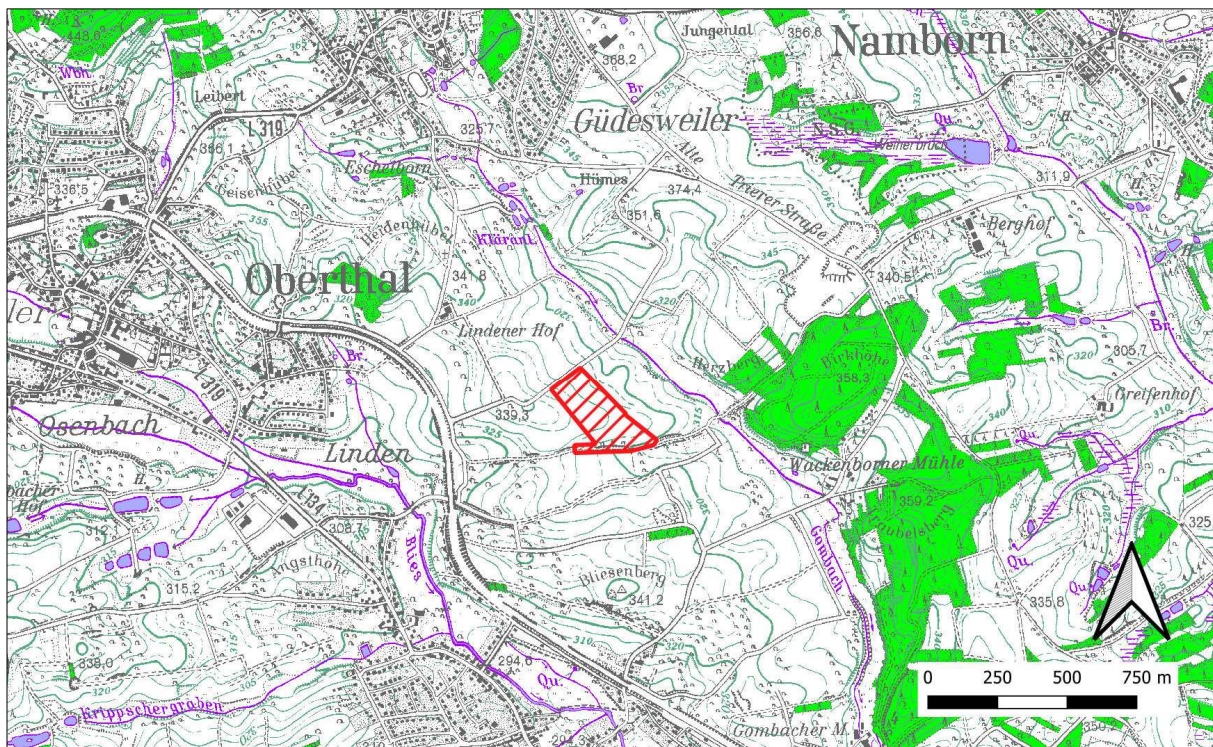


Abb. 1: Übersichtslageplan der Maßnahme (Kartengrundlage: Messtischblatt 6408; Geobasisdaten © LVGL GDZ)

2. Bebauungsplanentwurf

2.1 Standort

Der geplante Standort der PV-Anlage liegt im Außenbereich ca. 700 m östlich der Ortslage von Oberthal und ca. 800 m südlich zur Ortslage von Gudesweiler. Sichtverbindungen bestehen aufgrund der Topographie und Exposition lediglich zu Gudesweiler.

Der Geltungsbereich fällt kontinuierlich von Nordwesten nach Südosten um ca. 20 m ab und hat daher eine günstige Exposition für Freiflächensolaranlagen.

Ebenso wie der Planungsstandort ist auch das Umfeld als mäßig strukturierte mittelschlägige Ackerlandschaft mit nur geringen Grünlandanteilen zu charakterisieren. Erst jenseits des Gombaches folgen eingestreute größere Waldflächen.

Der geplante Solarpark mit ca. 5,4 ha eine vergleichsweise geringe Größe. Die Erschließung ist durch den besagten Feldwirtschaftsweg aus Oberthal gesichert.

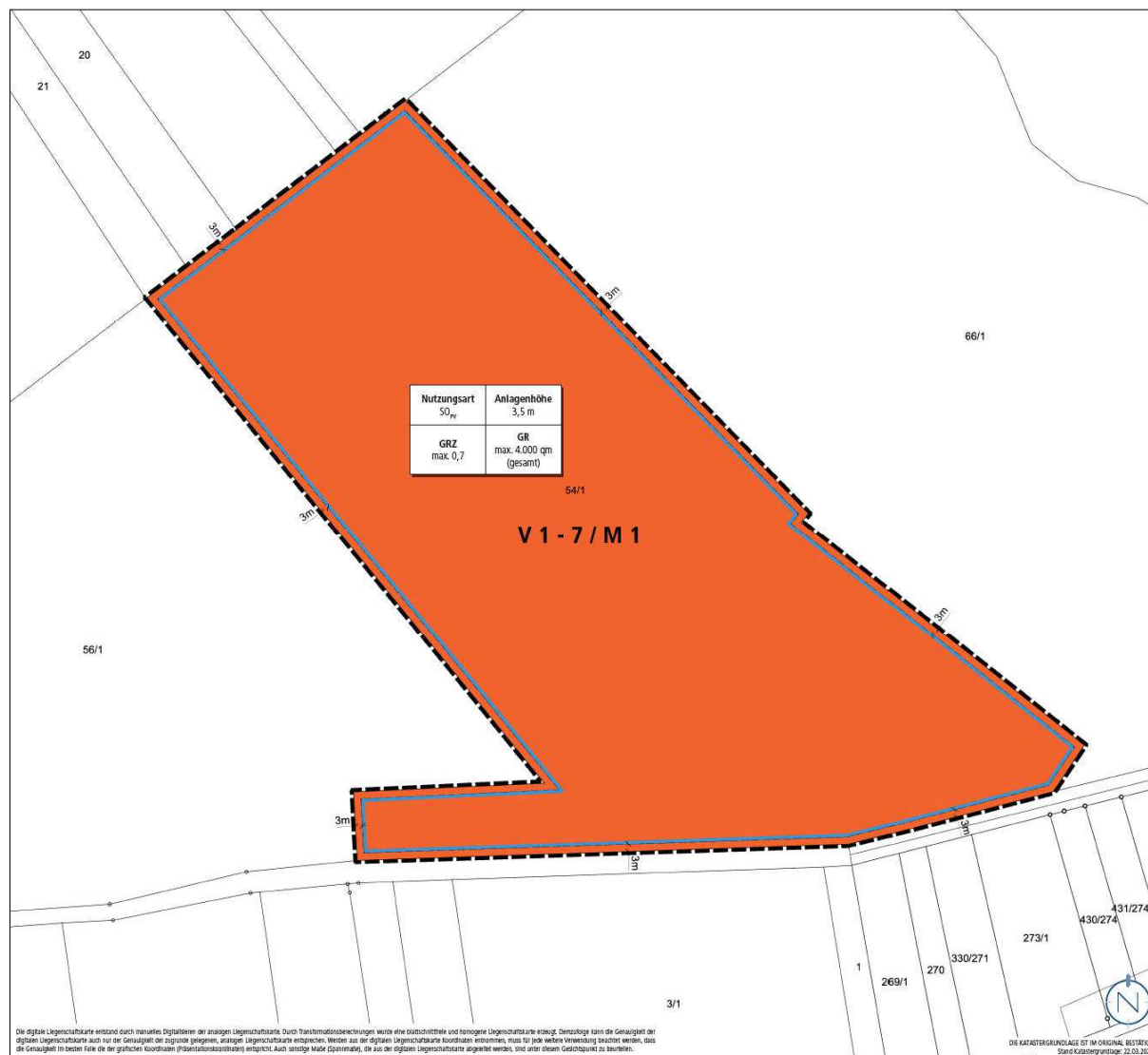


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplanentwurf; ohne Maßstab; aus: KernPlan, Stand Entwurf, 17.11.2023

2.2 Umweltrelevante Festsetzungen

Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht für den Geltungsbereich ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ vor. Die GRZ wird auf 0,7 als Maß für die Überbauung und die maximal projizierte Belegungsichte der Module festgesetzt.

Die Modultische werden mit Rammpfosten aufgeständert, wodurch das Vorhaben mit einem sehr geringen tatsächlichen Versiegelungsgrad realisiert werden kann. Bodenversiegelungen ergeben sich aus der Fläche der Rammständer und Zaunpfosten, der Trafogebäude und ggfs. der Wechselrichter (falls diese nicht an den Gestellen befestigt werden).

Die tatsächliche versiegelbare Grundfläche (GR) wird auf 4.000 m² als maximal projizierte überbaute Fläche begrenzt, die Höhe der Modultische und sonstigen baulichen Anlagen¹ auf 3,50 m.

Zur internen Erschließung sind Zuwegungen zulässig, ebenso Vorrichtungen zur Entwässerung und die Anlage eines Sicherheitszaunes.

Die festgesetzten Nutzungen sind nur so lange zulässig, wie die Photovoltaik-Anlage betrieben wird. Nach Betriebsende ist diese innerhalb von zwei Jahren einschließlich aller Nebeneinrichtungen und Fundamente zurückzubauen. Als Folgenutzung wird eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

2.3 Flächenbedarf

Auf der Grundlage der ausgewiesenen Nutzung und Grundflächenzahlen des Bebauungsplanes und des Belegungsplanes besteht gem. dem derzeitigen Planungsstand folgender Bedarf an Grund und Boden:

Tab. 1: Bedarf an Grund und Boden

Flächennutzung	Belegungsplan		max. zulässig gem. B-Plan	
	Fläche [m ²]	Anteil [%]	Fläche [m ²]	Anteil [%]
versiegelte Fläche	154	0,28	4.000 ²	7,38
teilversiegelt (seitlicher Erschließungsweg)	2.800	5,17	-	-
Grünfläche (zwischen und unter Modultischen) und festgesetzte Grünfläche inkl. ausgesparter Gehölzfläche	51.210	94,55	-	-
Summe	54.164	100	-	-

Damit liegt der zulässige Versiegelungsgrad gem. B-Plan etwas über dem im Kriterienkatalog des NABU³ angegebenen Richtwert von 5% der Gesamtfläche, wobei gem. Belegungsplan die tatsächliche Vollversiegelung mit 154 m² bei unter einem Prozent und damit weit unter dem Richtwert liegt.

¹ mit Ausnahme der 10 m hohen Blitzschutzstangen

² inkl. Erschließungsweg

³ NABU (Hrsg.): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen, basierend auf einer Vereinbarung zwischen der Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft e.V. (heute: BSW-Solar) und Naturschutzbund Deutschland – NABU, Hrsg. 2005, aktualisiert 2012

3. Planerische Vorgaben

3.1 Landesentwicklungsplan Umwelt

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines ausgewiesenen Vorranggebietes.

3.2 Landschaftsprogramm

Der Planungsbereich ist als landwirtschaftliche Nutzfläche und als Erosionsverdachtsstandort (auf Ackerflächen) dargestellt, für den sowohl Erosionsschutzmaßnahmen als auch allgemeine strukturanreichernde Maßnahmen vorgeschlagen werden. Darüber hinaus gibt das LAPRO keine weiteren Funktionszuweisungen oder Entwicklungsvorschläge.

3.3 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Die nächst gelegenen NATURA 2000-Gebiete befinden sich in 2,4 km (LSG „Südteil des Nohfeldener Rhyolitmassivs“) und ca. 3,1 (NSG „Naturschutzgroßvorhaben III“) km Entfernung und damit außerhalb jeglicher direkter Einflussbereiche für die dort gemeldeten Lebensräume und Populationen. Gleichwohl ist die Planungsfläche für den dort gemeldeten Rotmilan potenzieller Nahrungsraum und dahingehend auf der artenschutzrechtlichen Ebene zu prüfen. Für die anderen dort gemeldeten Arten kommt die Planungsfläche als Teillebensraum nicht in Betracht.

Von einer Verträglichkeit der Maßnahme mit den Erhaltungszielen der NATURA 2000-Gebiete kann daher zunächst ausgegangen werden. Die Notwendigkeit einer näheren Betrachtung n. Art. 6 FFH-RL und §§ 34ff. BNatSchG (auch im Rang einer Vorprüfung) wird nicht gesehen.

3.4 Schutzgebiete n. BNatSchG und SWG

Der Planbereich liegt weder innerhalb von Schutzgebieten nach WHG/SWG (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) noch innerhalb von Schutzgebieten n. BNatSchG.

Ca. 250 m westlich beginnt das LSG L 02 08 110 - LSG im LK St. Wendel - in der Stadt St. Wendel (VO v. 12.08.1976, ABl.d.S. Nr. 41, S. 905ff.). Verbotstatbestände betreffen die Gebietskulisse und sind somit nicht tatbeständig.

3.5 Biotopkartierung/ABSP/ABDS

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Flächen der Biotopkartierung registriert. Im insgesamt an hochwertigen Biotopflächen armen Umfeld sind lediglich einzelne kleinere Grünländer als FFH-Lebensräume (magere Flachlandmähwiese = FFH-LRT 6510) auskartiert, allerdings alle in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Um den Gombach sind einzelne nach n. § 30 BNatSchG geschützte Biotope dargestellt. Das Gombachtal ist zudem als ABSP-Fläche 6408-0178 erfasst.

Relevante Beschattungseffekte auf den südlich angrenzenden LRT BT-6408-0105-2015 lassen sich aufgrund der Exposition ausschließen.

Auf der Grundlage der vorliegenden Geofachdaten (Quelle: Geoportal Saarland) bestehen keine Hinweise auf das Vorkommen von i.S.d. besonderen Artenschutzes relevanten Arten innerhalb des Geltungsbereiches bzw. im direkten Planungsumfeld. Die ABDS-Punkdaten (Arten- und Biotopschutzdaten 2017 Saarland) belegen in einem Umkreis von weniger als 1 km um den Planungsstandort einen Nachweis der Zauneidechse (S. Caspari, 2009) nördlich der ehemaligen Bahnlinie (jetzt Radweg), in etwas weiterer Entfernung des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*). Beide Arten wurden im Rahmen einer Transektbegehung zum Faltermonitoring westlich der Siedlungslage von Oberthal in eher untypischen Habitatstrukturen (Acker, Intensivgrünland) erfasst.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) listet innerhalb eines 1 km-Radius um den Geltungsbereich unter den im Sinne des besonderen Artenschutz relevanten Arten lediglich die Nachtigall und die Bekassine auf. Die Nachweise stammen aus der OBS-Kartierung in den 80er und frühen 90er Jahren.

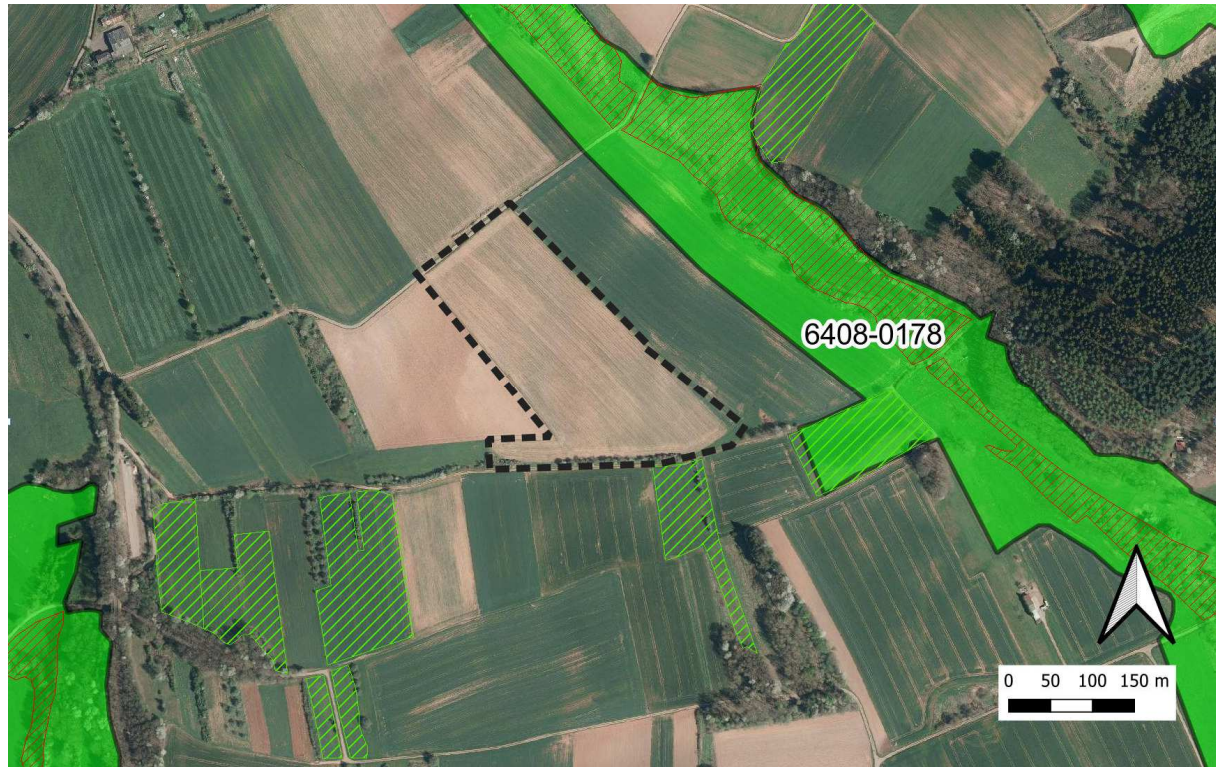


Abb. 4: im Rahmen der Biotopkartierung erfasste Lebensräume n. Anh. 1 der FFH-Richtlinie (grün schraffiert) und n. § 30 BNatSchG geschützte Biotope (rot umgrenzt) sowie ABSP-Flächen (flächig grün) im Umfeld des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelt); Kartengrundlage: Orthophotos 2022; Geobasisdaten © LVGL GDZ, Quelle: GeoPortal

3.6 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Oberthal stellt den Planbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die PV-Anlage ist somit nicht aus dem FNP entwickelbar. Daher wird der rechtswirksame Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 3 BauGB teilgeändert. Ein gültiger Landschaftsplan existiert nicht

4. Bestand und Bewertung des Umweltzustands

4.1 Schutzgut Biotope, Fauna und Flora

4.1.1 Untersuchungsprogramm und Datenquellen

Das durchgeführte Untersuchungsprogramm ergab sich aus den vorhandenen im GeoPortal Saarland dargestellten Datengrundlagen (ABSP, ABDS), der Potenzialabschätzung des Planbereiches in Bezug auf die Umweltgüter und der Beurteilung der Eingriffswirkung und wurde im Zuge der frühzeitigen Beteiligung mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Die folgenden Untersuchungen wurden durchgeführt:

- Erfassung der Biotope und der Segetalflora
- Erfassung der Brutvögel auf oder am Rand der Planungsfläche
- Teillebensraumnutzung durch Vogelarten, insb. Greifvögel (Rotmilan)
- Rastplatznutzung durch Zugvögel
- Erfassung von Reptilien im Randbereich des Schlages

Eine nähere Erläuterung der Untersuchungsmethodik wird ggfs. bei den einzelnen Artengruppen gegeben.

Weitere Grundlage waren die Daten der Biotopkartierung (Datenquelle GeoPortal Saarland) sowie einschlägige Fachliteratur (u.a. BOS et al. 2005: Atlas der Brutvögel des Saarlandes), die Roten Listen (Ministerium f. Umwelt, DeLattinia, Hrsg., 2008) und die Verbreitungsdaten der DeLattinia.

4.1.2 Biotope und Vegetation

Die gesamte Planungsfläche wird landwirtschaftlich genutzt und umfasst einen aktuell mit Getreide bestellten Ackerschlag. Am Südrand ragen eine Baumhecke und ein kleines Schlehengebüsch geringfügig in den Geltungsbereich. Sie werden von der Modulbelegungsfläche ausgenommen.

Die Fläche wird nördlich von einem asphaltierten und südlich von einem geschotterten Feldwirtschaftsweg begrenzt.



Abb. 5: Blick vom nördlich vorbeiführenden Feldwirtschaftsweg auf den Standort des geplanten Solarparks (links, im Bildhintergrund rechts befindet sich die südlich angrenzende Hecke); Blick von Süden auf die leicht ansteigende Planungsfläche (rechts)



Abb. 6: Blick von Westen auf die südliche Grenze der geplanten PVA mit Hecke (links); Schlehen-Weißdorn-Hecke am Südrand (rechts)

Die nicht mit Gehölzen bestandenen Abschnitte entlang des südlich vorbeiführenden Feldwirtschaftsweges wird von einem stark eutraphenten Grassaum mit *Dactylis glomerata*, *Alopecurus pratensis* und *Urtica dioica* eingenommen, der sich am Südostrand zu einer ca. 10m breiten Restfläche ausweitet.

Die Ackerfläche war zum Zeitpunkt der Untersuchungen mit Roggen bestellt. Ackerwildkräuter wurden im Zwischenstand nicht entdeckt. Eine standorttypische Segetalflora ist auch im Randbereich des intensiv bewirtschafteten Schrages (bis auf den auskartierten Saum) nicht ausgebildet.

Gem. der Systematik des Leitfadens Eingriffsbewertung⁴ befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches die folgenden Biotope:

Tab. 2: Biotope innerhalb des Geltungsbereiches

Nr. gem. Leitfaden	Biotop	Beschreibung	Fläche [m ²]
2.1	Acker	Roggen	53.339
2.8	Feldrain	nitrophiler Grassaum mit Brennesseln	328
2.10	Schlehen-Weißdorn-Gebüsch	Südrand	190
2.10	Baumhecke	Südrand	218
3.1	vollversiegelt	asphaltierter Feldwirtschaftsweg	89
		Summe:	54.164

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand können die randlichen Gehölze am Südrand erhalten werden, da der Solarpark von der Nordseite her erschlossen wird. Daher sind ausschließlich Ackerflächen und nitrophile Säume und daher Biotope geringer Wertzahlen betroffen.

⁴ MfU (2001): Leitfaden Eingriffsbewertung, Methode zur Bewertung des Eingriffs, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos, 3. überarbeitete Auflage

4.1.3 Fauna

4.1.2.1 Avifauna

Grundsätzlich ist die Planungsfläche aufgrund der floristischen Ausstattung und der Strukturarmut als Defizitraum zu beurteilen, der für die planungsrelevanten Brutvögel mit Ausnahme agrophiler Arten nur geringe Lebensraumpotenziale bietet. Relevant könnte jedoch die Nutzung als Teillebensraum (Nahrungsgäste) auch durch Brutvögel der Wälder und Halboffenlandschaft sein (z.B. Rotmilan).

Nach den von FLADE (1994) für seine Studie zu den Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands definierten Lebensräumen kommen im Planungsraum und im direkten Anschluss vor:

- **Ackerflächen:** Intensivbewirtschaftung, die Ackerfläche und die randlichen eutraphenten Grassäume sind der eigentliche Standort der Modultische, die randlichen Hecken bleiben ausgeschlossen
- **Feldgehölze, Baumreihe, Hecke:** randlich am PVA-Standort

Die beiden Einheiten lassen sich auch zusammenfassend auch als „Halboffene Feldflur“ charakterisieren.

Anhand der den Planungsraum prägenden Vogellebensräume können diejenigen Gilden und Arten abgeschichtet werden, deren stete Präsenz aufgrund fehlender Biotope und Habitatrequisiten hinreichend sicher auszuschließen ist. Im Einzelnen sind dies:

- Arten der Fließ- und Stillgewässer: hierher gehören alle Arten, die in ihrem Kernlebensraum sowohl zur Brut als auch zur Nahrungsaufnahme an Gewässer gebunden sind. Dies sind Wasservögel wie Enten, Gänse, Taucher, Rallenartige, Reiher aber auch Arten wie Eisvogel, Wasserramsel, Gebirgsstelze u.ä.
- Arten der Feuchtgebiete einschließlich der Röhrichte: hierher gehören alle Arten, die ihren Kernlebensraum sowohl zur Brut als auch zur Nahrungsaufnahme in Feuchtwiesen, in vernässenden Arealen und damit verbundenen Vegetationsstrukturen haben. Dies sind z.B. Schnepfenvögel wie Bekassine, Wiesenweihe u.ä. oder obligate Röhrichtbrüter, z.B. Rohrsänger, Rohrammer.
- Arten ausgedehnter Wiesenschläge: hierher gehören alle obligaten Offenland-Arten, die vor allem große Schläge mit weiten Sichtachsen bevorzugen und in der Regel größere Distanzen zu vertikalen Strukturen wie Waldränder, Felswände oder Gebäude einhalten. Hierher zu zählen wären Kiebitz, Wachtel, Wachtelkönig, Steinschmätzer, Braunkehlchen, Schwarzkehlchen u.a.
- Arten ausgedehnter Wälder
hierher gehören alle Arten, die vor allem innerhalb großer, reifer Waldbestände unterschiedlicher Ausprägung (mesophile Laub- und Nadelwälder, Bruch- und Auenwälder etc.) ihren Fortpflanzungs- und Nahrungsraum haben. Das sind z.B. größere Arten wie Schwarzspecht, Grauspecht, Habicht, sowie eine große Zahl mittelgroßer bis kleiner Vögel wie Misteldrossel, Pirol, Kuckuck, Klein- und Mittelspecht, Kernbeißer, einige Vertreter aus den Gattungsguppen Laubsänger, Meisen, Fliegenschnäpper, Dompfaff und andere.
- Habitat- und Nistplatzspezialisten: darunter werden Arten zusammengefasst, die ganz bestimmte Habitate, i.w.S. Sonderstandorte, z.B. Trockenbiotope, vegetationsarme Flächen u.ä., präferieren, oder für deren Fortpflanzung essentielle Habitatrequisiten, wie Felswände,

Gebäude, Großhöhlen etc. im Planungs- und Wirkraum des Vorhabens fehlen. Zu nennen sind Heidelerche, Rauch- und Mehlschwalbe, Mauersegler, Schleiereule, Uhu, Wanderfalke, Wendehals u.a.

Registrierte Arten:

Insgesamt wurden bei 5 Begehungen⁵ zu je 2 Stunden (20.03., 21.03., 14.03., 16.05. und 23.06.2023) lediglich 16 Vogelarten registriert, davon waren auf der Planungsfläche selbst mit Sicherheit nur 5 Arten als Brutvögel belegbar und zwar Amsel, Goldammer, sowie Dorn- und Klappergrasmücke in der südlichen Hecke sowie die Feldlerche. Weiterhin wurde ein aktuell unbesetztes Nest der Elster erfasst. Von der Feldlerche wurden im Umfeld der Planungsfläche insgesamt 6 Reviersänger registriert, wobei der Planungsfläche selbst nur ein Brutpaar sicher zuzuordnen war. Externe Maßnahmen zur Aufwertung des Brutplatzangebotes sind daher angezeigt.

Tab. 3: registrierte Vogelarten

Art	Lat. Name	Häufigkeit	RL SL	BNatSchG/ BartSchV/ VSR	Kommentar
	Brut hinreichend sicher				BB = Bodenbrüter, BBG = Bodenbrüter im Gehölzschutz FKB = Freikronenbrüter, HB = Höhlenbrüter BP = Brutpaar, NG=Nahrungsgast
Amsel	<i>Turdus merula</i>	h	*		verm. BB Hecke, an Gehölzen östlich des GB
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	h	V		NG (nur in angrenzenden Flächen?)
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	h	*		2 BP in südlichen Gehölzen
Elster	<i>Pica pica</i>	h	*		an Gehölzen östlich des GB
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	h	V		BB, ca. 6 Reviersänger, 1 BP
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	h	*		BBG an südlichen Randgehölzen
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	h	◆		Neozoon, BB östlich des GB
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	h	*		BV in südlichen Randgehölzen
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	h	*		NG im Luftraum
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	h	*	S	NG (nur in angrenzenden Flächen?)
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	h	3		NG im Luftraum
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	h	*		NG im GB
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	s	*		NG nordwestliches Offenland
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	h	*		HB östlich des GB
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	h	*		NG im GB, insbesondere im angrenzenden Raps
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	mh	*	S	NG im GB und in angrenzenden Flächen

Der Rotmilan wurde lediglich bei einer Begehung am 16.05. in den nördlich angrenzenden Ackerflächen im Suchflug beobachtet. Nach den im LUA vorliegende (veralteten) Daten befindet sich ein Rotmilanbrutplatz bei Bliesen in ca. 1,5 km Entfernung bei Bliesen (Nachweis Besatz 2010 und 2017)

⁵ ohne die 4 weiteren Begehungen zur Erfassung der Flugbewegungen des Rotmilanes

und ein älterer Nachweis östlich von Güdesweiler (2009). Das Plangebiet liegt am Rande des Rotmilan-Dichtzentrums „Nordostsaarland“.

Um die Betroffenheit näher zu beleuchten, wurden weitere 4 Beobachtungstermine am 24.07., 03.08., 04.08 und 14.08.2023 angesetzt, bei denen die Aktivität über einen Zeitraum von jeweils 3 h von einem Beobachtungspunkt nordwestlich der Planungsfläche auf dem höchsten Geländepunkt aus beobachtet wurde. Hierbei wurden erneut an 2 Terminen Flüge im Bereich der nordwestlich angrenzenden Ackerlandschaft beobachtet, ohne dass ein Suchflug direkt über der Planungsfläche registriert wurde.

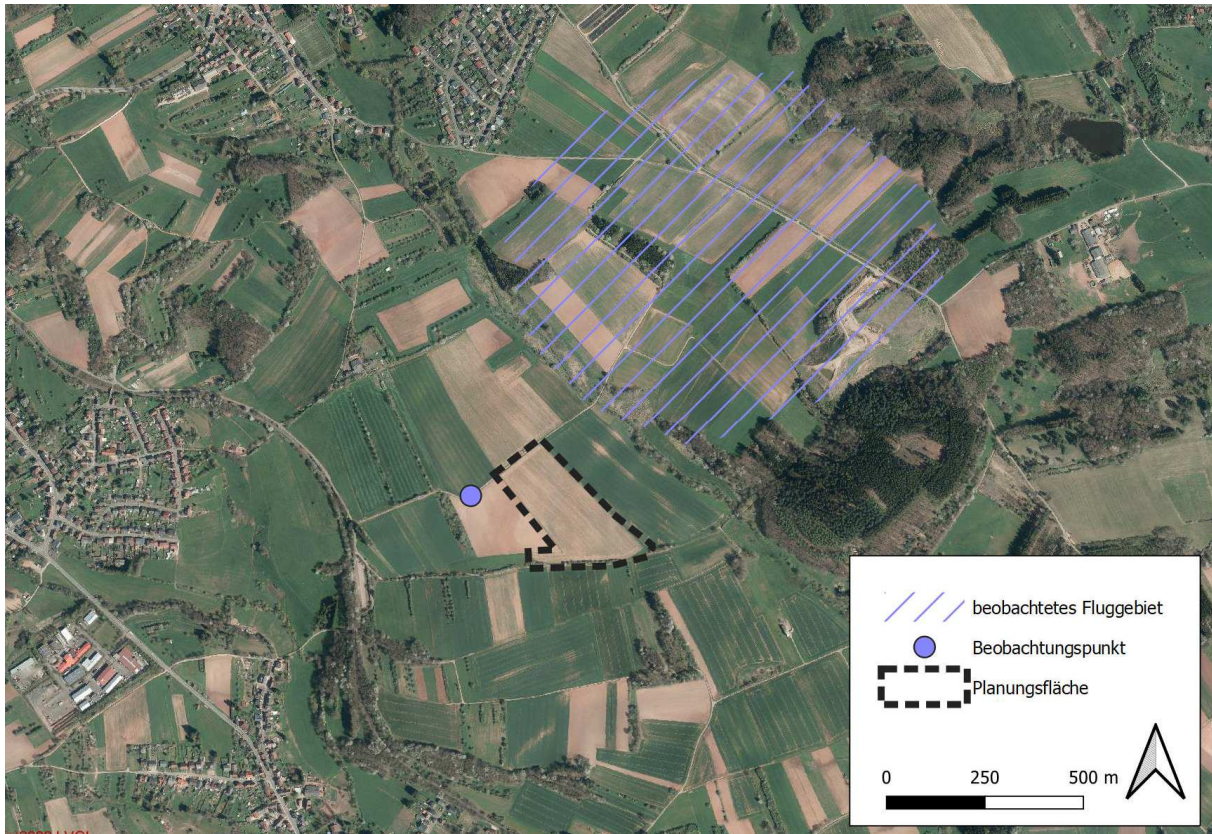


Abb. 7: beobachtete Flugzonen des Rotmilans

Die Notwendigkeit einer weiter vertiefenden Untersuchung z.B. nach Isselbacher et al. (2018) wird aus mehreren Gründen nicht gesehen:

- die Fläche hat nur ein geringe Größe (5,4 ha) und umfasst damit weniger als 1% des als Jagdhabitat anzunehmenden Offenlandkomplexes zwischen Oberthal, Namborn, Hofeld und Bliesen
- die Fläche liegt am Rand dieses Offenlandkomplexes
- die (veralteten) Daten des LUA belegen Horste in einer Entfernung von 1,5 km zum Plangebiet, diese Distanz liegt selbst außerhalb des zentralen Prüfbereiches gem. Anl. 1 BNatSchG und begründet daher *de jure* die Regelvermutung eines nicht signifikant erhöhten Verletzungsrisikos in Bezug auf Windkraftanlagen und damit gleichzeitig nur eine geringe Raumnutzungswahrscheinlichkeit der Planungsfläche; daraus lässt sich folglich auch nur eine geringe Wahrscheinlichkeit einer Nahrungsraumnutzung am Standort ableiten
- auch lassen die seltenen Flugbeobachtungen keinen näherliegenden Brutplatz vermuten

Eine essentielle Bedeutung der Fläche als Nahrungsraum darf aus den genannten Gründen, auch in Anbetracht des verbleibenden Nahrungsangebotes in der weitläufigen Offenlandschaft zwischen Oberthal, Namborn, Hofeld und Bliesen hinreichend sicher ausgeschlossen werden, zumal die mehrschürigen Grünländer hierbei als geeignetere Nahrungsflächen zu betrachten sind als der mit Wintergetreide bestellte Acker am Planungsstandort mit einem zur Zeit der Jungenaufzucht i.d.R. hohen Fruchtstand.

4.1.2.2 Fledermäuse und sonstige Säugetiere

Für die lokale Fledermausfauna darf angenommen werden, dass sich die Planungsfläche nicht in besonderem Maße als Jagdgebiet eignet. Bis auf die südliche Hecke fehlen Leitstrukturen. Auch können Quartiere auf der Fläche ausgeschlossen werden.

4.1.2.3 Herpetofauna

Auf der Fläche befinden sich keine offenen Gewässer. Tradierte Wanderwege sind am Standort nicht bekannt und aufgrund ihrer Lage auch nicht zu erwarten.

Für die planungsrelevanten xerotopen Arten der Anhänge II/IV der FFH-Richtlinie (Kreuz-, Wechsel- und Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke) sind die Habitatbedingungen auf der Planungsfläche und im näheren Umfeld ganz offensichtlich ungeeignet.

Die gilt gleichermaßen für die streng geschützten Reptilien (Mauer- und Zauneidechse, Schlingnatter), allenfalls darf im Bereich des südexponierten Heckensaumes entlang des Weges mit der Zauneidechse gerechnet werden. Dahingehende Begehungen (im Mai und Juni 2023) erbrachten jedoch keinen Nachweis. Auf der Ackerfläche selbst ist ein Vorkommen äußerst unwahrscheinlich.

4.1.2.4 Sonstige

Die Bedeutung der Planungsfläche für Heuschrecken und Tagfalter ist im Unterschied zu Magergrünlandstandorten vernachlässigbar, daher standen diese Artengruppen nicht im Fokus der faunistischen Untersuchungen.

Tagfalter der Anhänge II/IV der FFH-RL können auf der Fläche schon aufgrund offensichtlich fehlender spezifischer Nahrungs- bzw. Wirtspflanzen (*Thymus/Origanum/Scabiosa columbaria/Succisa pratensis/Gentiana* spp. für *Euphydryas aurinia*, *Sanguisorba officinalis* für *Maculinea teleius* und *M. nausithous*, *Thymus pulegioides* und *Origanum vulgare* für *Maculinea arion*) oder aufgrund der Habitatbedingungen (*Lycaena dispar*) ausgeschlossen werden.

Auch darf die Spanische Flagge als Mehrbiotop-Besiedler in Wäldern und Waldrändern ausgeschlossen werden.

4.2 Schutzgut Boden

Die Fläche wird als Getreideacker intensiv genutzt. Die Böden dürften entsprechend der Düngung und ggfs. Pestizidanwendung bereits deutlich vorbelastet sein. Ob auf der Fläche auch Flüssigdünger aufgetragen wird, ist unklar.

Die Bodenübersichtskarte des Saarlandes (BÜK 100) weist im Planungsbereich die Einheit 27 aus (Braunerde aus Hauptlage über Basislage aus grob- und feinklastischen Sedimentgesteinen des Rotliegenden und Karbon), die Einheit ist durch einen starken bodenartigen Wechsel gekennzeichnet. Die Karte der Versickerungseignung der Böden weist der Planungsfläche daher eine bedingte Eignung zu, die im Fall vorgesehener Versickerungsmaßnahmen genauer ermittelt werden sollte. Das Ertragspotenzial als Maß für die Bodenfunktion „Lebensraum für Pflanzen“ kann anhand der Funktionskarte aus maßstäblichen Gründen für die Fläche nicht genau bestimmt werden. Der Standort ist dahingehend durch einen aus den Daten der Bodenschätzung abgeleiteten sehr kleinräumigen Wechsel gekennzeichnet, der von geringen bis hohen Werten reicht. Aus den Grenzen der bonitierten

Teilflurstücke der Bodenschätzung lässt sich jedoch für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eine mittlere bis hohe Bewertung ableiten.

Hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials ist der Standorttyp 9 ausgewiesen (carbonatfreie Böden mit geringem Wasserspeichervermögen, die Feldkapazität als Kriterium der Funktion im Wasserhaushalt wird mit 3 angegeben, was einer mittleren Funktion im Bodenwasserhaushalt entspricht).

In der Gesamtschau ergibt sich gem. der im Leitfaden des HLNUG⁶ vorgeschlagenen Kriterien und des Gesamtbewertungsschemas somit eine überwiegend mittlere Bewertung des Bodenfunktionserfüllungsgrades am Standort.

Auf der Fläche besteht nur sehr punktuell (vor allem im Bereich entlang des südlich angrenzenden Feldwirtschaftsweges) eine mittlere bis z.T. hohe geogene Erosionsdisposition (Themenkarte CCW-Wassergefährdungsklassen im GeoPortal). Das LAPRO schlägt dahingehend jedoch strukturanreichernde Erosionsschutzmaßnahmen vor. Die Verdichtungsempfindlichkeit der anstehenden Böden lässt sich annäherungsweise aus den standörtlichen Bodeneigenschaften ableiten. Sie ist aufgrund der in den verfügbaren Bodenschätzungsdaten⁷ ausgewiesenen Bodenart (stark bis schwach sandige Lehme), der unter Ackernutzung eher geringen Humusanteile sowie der fehlenden Vernässungsindizien gering bis mittel, allenfalls örtlich leicht erhöht.

Seltene Bodentypen sind nicht ausgewiesen (Quelle: LAPRO).

Für den Geltungsbereich sind keine Altablagerungen, Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Verdachtsflächen bekannt.

Tab. 4: Bodenfunktionsbewertung

Bodenfunktion	Kriterium	Beurteilung gem. GeoPortal	Erläuterung
Lebensraum für Pflanzen	Biotopentwicklungspotenzial	kein erhöhtes Biotopentwicklungspotenzial	
	Ertragspotenzial	mittel (3) bis hoch (4)	
Funktion im Bodenwasserhaushalt	Feldkapazität	mittel (3)	
Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Nitratrückhaltevermögen	mittel (3)	Ableitung gem. Verfahrenssystematik HLNUG
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	seltene Bodenformen	nein	gem. LAPRO
	Bodendenkmäler	nein	gem. Mitt. des LDA
	Gesamt⁸:	gering (2) – mittel (3)	

4.3 Schutzgut Wasser

Auf der Planungsfläche und im direkten Umfeld befinden sich keine Oberflächengewässer.

Im näheren Umfeld befinden sich keine Bohrungen der öffentlichen Trink- und Notwasserversorgung. Das Grundwassermodell des Saarlandes gibt gem. den Angaben des LUA einen rechnerischen Wert von ca. 5 bis 10 m u. GOK für den Grundwasserflurabstand in diesem Bereich an.

4.4 Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet stellt einen Offenlandklimatop mit Ackernutzung dar, der in Strahlungs Nächten als Kaltluftentstehungsgebiet zu betrachten ist. Aufgrund der Topographie (Kuppenrandlage) ist jedoch

⁶ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Hrsg., 2018): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB. Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz (= Umwelt und Geologie – Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, 50 S.)

⁷ Quelle: GeoPortal Saarland

⁸ Gem. dem aggregierenden Gesamtbewertungsverfahren HLUG, S. 8

lediglich mit geringen und diffusen Abflüssen nach Südosten zu rechnen. Der Standort ist im LAPRO nicht als klimatologisch relevantes Kaltluftentstehungsgebiet erfasst, Frischluftbahnen sind am Standort nicht ausgewiesen.

4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Die Fläche befindet sich in einem strukturarmen, durch Ackerbau bestimmten Landschaftsausschnitt zwischen den Ortslagen von Namborn, Oberthal und Bliesen an der östlichen Flanke einer Geländekuppe (naturräumlichen Einheit „St. Wendeler Becken“), dem sich nur eine geringe Landschaftsbildqualität zuweisen lässt. Diese Qualifizierung gilt auch für die einheitlich bewirtschaftete Planungsfläche, lediglich die südlich angrenzende Heckenstruktur entlang des Feldwirtschaftsweges trägt zu einer geringen Diversifizierung bei.

Im LAPRO werden für die Fläche aufgrund der uniformen Struktur und der Erosionsanfälligkeit strukturanreichernde Erosionsschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

Aufgrund der Topographie und Neigung ist der Standort vor allem aus südöstlicher Richtung einsehbar, allerdings nur über eine geringe Distanz und aus einem ebenfalls intensiv ackerbaulich genutzten und unbesiedelten Bereich. Sichtverbindungen bestehen zur ca. 800 m entfernten Ortslage von Güdesweiler.

Die dokumentierte Einsehbarkeitsanalyse ist in Kap. 5.3.5 dargestellt.

4.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches und der näheren Umgebung sind keine in der Denkmalliste des Saarlandes gem. § 6 des Saarländischen Denkmalschutzgesetzes (SDSchG) verzeichnete Denkmäler registriert. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde von Seiten des Landesdenkmalamtes mitgeteilt, dass Bodendenkmäler nach heutigem Kenntnisstand nicht betroffen sind.

Das Landesdenkmalamt weist auf die Anzeigepflicht von Bodenfunden gem. § 16 Abs. 1 SDSchG und das Veränderungsverbot gem. § 16 Abs. 2 SDSchG hin.

Die gesamte Planungsfläche wird landwirtschaftlich genutzt. Die erforderlichen Abstände gem. § 14 Abs. 3 LWaldG werden eingehalten.

4.7 Schutzgut Mensch

Menschliche Gesundheit:

Die Planungsfläche liegt fernab von Siedlungen im Außenbereich in ca. 0,7 – 0,8 km Entfernung zu den Ortslagen von Güdesweiler und Oberthal und in ca. 420 m Entfernung zum nächstgelegenen Wohngebäude (Lindener Hof), allerdings ohne direkte Sichtverbindung. Insofern dürften von der Anlage ausgehende Emissionen wie elektromagnetische Strahlungen, Blendwirkungen der Module oder Lärmemissionen der Transformatoren unerheblich sein und nicht als relevante Immissionen an den Einwirkorten ankommen. Eine Vorbelastung durch Lärm und Luftschadstoffe besteht nicht.

Erholung:

Der nördlich vorbeiführende asphaltierte Feldwirtschaftsweg wird von den Anwohnern als Spazierweg genutzt, es handelt sich allerdings nicht um einen ausgewiesenen Wander- oder Radweg.

5. Wirkungsprognose (Umweltprüfung)

5.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung richtet sich nach den voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Zur prospektiven Abschätzung dieser Wirkungen wurden vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten und der geplanten Nutzung folgende Grundlageninformationen ausgewertet:

- Daten der Biotopkartierung (GeoPortal)
- planungsrelevante Daten des Geoportals (LAPRO, Bodenfach-, Bodenfunktionsdaten, Schutzgebiete)
- ABSP-Artenpool
- ABDS-Datenbank (Punkdaten Ausgabe 2017)
- einschlägige Fachliteratur (u.a. BOS et al. 2005: Atlas der Brutvögel des Saarlandes), die Roten Listen (Ministerium f. Umwelt, DeLattinia, Hrsg., 2022) und die Verbreitungsdaten der DeLattinia

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB von den beteiligten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange geäußerten Hinweise wurden berücksichtigt.

Tab. 5: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Schutzgut/ Umweltschutzbelang	BauGB	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen?	Detaillierungsgrad und Prüfmethode
Fauna und Flora, biologische Vielfalt	§ 1 (6) Nr. 7a	nicht auszuschließen	Untersuchungsprogramm Avifauna, ergänzende Untersuchungen Nahrungsraumnutzung Rotmilan, weitere kursorische Prüfungen, saP, Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen
Boden, Fläche	§ 1 (6) Nr. 7a	nein	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen (GeoPortal: u.a. Bodenfunktionskarten)
Wasser	§ 1 (6) Nr. 7a	nein	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen
Klima/Luft	§ 1 (6) Nr. 7a	nein	Verwendung vorliegender fachlicher Grundlagendaten und Fachplanungen (LAPRO)
Landschaftsbild	§ 1 (6) Nr. 7a	nein	Analyse der Sichtachsen und fachliche Beurteilung
Kultur- und sonstige Sachgüter	§ 1 (6) Nr. 7d	nein	Information TOEB
Mensch	§ 1 (6) Nr. 7c, e	nein	Erholungsfunktion, Sichtraumanalyse
Wechselwirkungen	§ 1 (6) Nr. 7i	nein	Darstellung der voraussichtlichen Wechselbeziehung und Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern (Wirkungsmatrix)
NATURA 2000-Gebiete	§ 1 (6) Nr. 7b	nein	kursorische Abschätzung unter Berücksichtigung der Entfernung zu nächstliegenden Gebieten
Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	§ 1 (6) Nr. 7e	nein	
Unfälle oder Katastrophen	§ 1 (6) Nr. 7j	nein	Ableitung aus den o.g. Belangen

5.2 Wirkfaktoren

Nach derzeitigem Planungsstand ist vorgesehen, auf dem ausgewiesenen Sondergebiet eine Freiflächen-PV-Anlage mit klassisch aufgeständerten Modultischen in parallelen Reihen in einem Neigungswinkel von ca. 20° und einem Reihenabstand von mindestens 3,00 m zu errichten. Der Bebauungsplan begrenzt die tatsächlich versiegelbare Grundfläche (GR) auf max. 4.000 m² und liegt

damit über dem im Kriterienkatalog des NABU angegebenen Richtwert von 5% der Gesamtfläche⁹. Der reale Versiegelung ist gem. dem vorliegenden Belegungsplan jedoch sehr viel geringer.

Durch die Planung wird lediglich eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche und randliche artenarme Saumfläche mit insgesamt geringen Biotopwerten beansprucht. Gem. dem Belegungsplan ist der vollständige Erhalt der zentralen Gehölzgruppe und der randlichen Saum- und Waldrandstrukturen sichergestellt.

Die derzeitige Ackernutzung muss zwar aufgegeben werden, allerdings ist die Fläche weiterhin in Form einer Mahd bzw. Beweidung grundsätzlich landwirtschaftlich nutzbar. Da zwischen den Reihen zur Vermeidung gegenseitiger Beschattung mehrere Meter Abstand zu halten sind, ist einerseits eine ausreichende Beleuchtung gegeben und andererseits auch eine Bewirtschaftung mit geeignetem Gerät (Mahd) möglich. Trotz der Beschattungseffekte und der sich dadurch ergebenden geringeren Produktivität darf daher gegenüber der vorhergehenden intensiven Ackernutzung im Saldo von einer Verbesserung der ökologischen Standortbedingungen ausgegangen werden. Aus pedologischer Sicht besteht die Möglichkeit, den durch Düngung, chemischen Pflanzenschutz und durch die mechanische Bearbeitung belasteten Boden für die Dauer der PV-Nutzung wieder weitgehend zu regenerieren.

5.3 Schutzgutbezogene Auswirkungen

5.3.1 Biotope, Fauna und Flora

Die Planung betrifft einen intensiv bewirtschafteten Ackerschlag mit einem geringem Biotopwert. Die Baumhecke am Südrand bleibt als wertgebende Struktur erhalten, auch die schmalen eutraphenten Grassäume in der Fortführung der Hecke liegen außerhalb der Belegungsfläche.

Auch ohne konkrete Festlegung auf die Art der Unterhaltung/Flächenfreihaltung (Mahd oder Beweidung) darf der sich einstellenden oder angesäten Grasvegetation ein höherer Biotopwert zugewiesen werden als der Ackerfläche. Hinzu kommt die Verbesserung aus pedologischer Sicht (Einstellen der Bodenbearbeitung und Düngung). Ein externer Ausgleich i.S.d. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist gem. der Bilanzierung in Kap. 9 daher nicht erforderlich.

Tab. 6: Biotope, Inwertsetzung und Betroffenheit

Biotop	betroffene Fläche [m ²]	Biotopwert	Anmerkung
Acker	53.339	gering	Umwandlung in Grünland (Aufwertung!)
eutraphenter Grassaum	328	gering	
Baumhecke	218	hoch	bleibt erhalten!
Schlehengebüsch	190	hoch	bleibt voraussichtlich erhalten!
asphaltierter Feldwirtschaftsweg	89	sehr gering	
Summe:	54.164		

Neben den erwarteten und nachgewiesenen Gebüschbrütern (Amsel, Goldammer, Dorn- und Klappergrasmücke) war die Feldlerche die einzige Art, die als Brutvogel auf der Ackerfläche zu erwarten war. Sie wurde mit einem Brutpaar auf der Fläche nachgewiesen.

Eine konkrete Nahrungsraumnutzung durch den Rotmilan konnte nicht belegt werden. Die Nahrungsraumqualität des i.d.R. praktizierten Wintergetreideanbaus ist vor dem Hintergrund des zur Zeit der Jungenaufzucht hohen Fruchtstandes als gering zu beurteilen.

Über Horste im nahen Umfeld (näher als die älteren bekannten Brutplätze, d.h. < 1,5 km) besteht keine Kenntnis. Auf dieser Grundlage kann eine essentielle Bedeutung der Planungsfläche als Nahrungsraum und damit ein erheblicher Effekt auf den Bruterfolg resp. eine populationsrelevante Wirkung ausgeschlossen werden. Auch die gleichsinnige Frage, ob die Festsetzungen des Bebauungsplanes

⁹ NABU (Hrsg.): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen, basierend auf einer Vereinbarung zwischen der Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft e.V. (heute: BSW-Solar) und Naturschutzbund Deutschland – NABU, Hrsg. 2005, aktualisiert 2012

dadurch einen populationsrelevanten Schaden gem. § 19 Abs. 3 Nr. 1 (Lebensräume der nach Art. 4 Abs. 2 oder Anh. I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten) vorbereitet, ist damit beantwortet.

Dies gilt gleichermaßen auch für andere Greifvögel, die das Offenland als Nahrungsraum nutzen wie den Mäuse- und Wespenbussard oder den als Nahrungsgast registrierten Turmfalke. Auf Intensivackerflächen sind ergiebige, große, unterirdische Wespennester als Hauptnahrungsquelle des Wespenbussards auch nur sehr selten zu finden.

Der Planungsraum ist nicht als bedeutsame Rastfläche für Zugvögel bekannt. Für herbstliche Aggregationen (z.B. schwarmbildende Stare oder Finken) stellen die PVA-Freiflächen anlage- und betriebsbedingt mit großer Wahrscheinlichkeit auch keinen Störfaktor, sprich Verbotstatbestand, im Sinne des § 44 BNatSchG dar. Die in kleineren Schwärmen oder als Einzeltiere zu erwartenden Arten sind bekanntermaßen auch Nahrungsgäste in Photovoltaik-Anlagen, die die Module sogar als Sitz- und Sammelplatz benutzen.

Hinweise auf eine grundsätzliche Störung von Vögeln wie Lichtreflexe oder Blendwirkungen durch die Solarmodule oder Kollisionsgefährdungen durch das Phänomen der „Unsichtbarkeit“ sind nicht bekannt¹⁰. Auch auf eine mögliche Attraktionswirkung von PV-Modulen, die für Wasserflächen gehalten werden, gibt es bislang keine Belege.

Für Großsäuger (Schwarz- und Schalenwild) geht das Plangebiet aufgrund der Einzäunung als Lebensraum verloren. Mögliche Wildwechsel sind in diesem Bereich unterbunden. Davon lässt sich allerdings kaum eine relevante Beeinträchtigung ableiten, da im Umfeld ausreichende Äsungs- und Deckungsmöglichkeiten bestehen und die vergleichsweise geringen Größe keine Barrierewirkung (z.B. durch Versperrung von Wald-Wald-Korridoren) ausüben kann. Durch den geplanten Bodenabstand der Einzäunung von im Mittel 15 – 20 cm wird die PV-Anlagenstandort zukünftig weiterhin für Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien passierbar bleiben.

Das lokale Nahrungsangebot für Fledermäuse in Form von Insekten dürfte sich als Folge der erhöhten Artendiversität des Grünlands gegenüber der vormaligen Ackernutzung, möglicherweise auch infolge der Wärmeabstrahlung von den Modulflächen eher erhöhen, so dass diesbezüglich zumindest keine negativen Effekte zu erwarten sind. Allerdings ist die Qualität der strukturlosen Fläche als Nahrungsraum bereits auf einem sehr geringen Qualitätsniveau anzusiedeln.

Auch weitere häufig genannte Wirkfaktoren auf die Fauna wie Spiegelung oder Lärmemissionen dürften unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen, da einerseits die Module mit einer Ausrichtung von 20° umgebende Strukturen schwerlich widerspiegeln können und andererseits die von PV-Anlagen ausgehenden Lärmemissionen (Trafogeräusche) auf den Nahbereich beschränkt sind. Stör- und Lärmemissionen während der Bauphase sind temporär und nicht nachhaltig.

Weder auf der Ackerfläche noch in den eutraphenten Grassäumen ist mit den in FFH-Anhang II/IV gelisteten Insektenarten zu rechnen, hier fehlen sowohl die strukturellen Habitatvoraussetzungen (Feuchtbrachen und -säume, Feuchtgrünländer für *Lycaena dispar* und die feuchte ökologische Rasse von *Euphydryas aurinia*), Magerrasen und -wiesen (*Maculinea arion* und xerophiler Typus von *Euphydryas aurinia*) als auch die artspezifischen Nahrungs-/Wirtspflanzen (*Scabiosa columbaria*/*Succisa pratensis*/*Gentiana* spp. für *Euphydryas aurinia*, *Sanguisorba officinalis* für *Maculinea nausithous*, *Thymus pulegioides* und *Origanum vulgare* für *Maculinea arion*, *Oenothera biennis*/*Epilobium* ssp. für *Proserpinus proserpina*).

Eine genauere artenschutzrechtliche Betrachtung wird in Kap. 5.4 gegeben.

5.3.2 Boden

Mit der Maßnahme geht zwar eine produktive ackerbaulich genutzte Fläche verloren, für das Schutzgut Boden bedeutet die vorgesehene extensive Grünlandbewirtschaftung unter den Modultischen jedoch eine Verbesserung der pedologischen Funktionen, da die Bodenbearbeitung, Düngung (und der chemische Pflanzenschutz?) entfällt. Eine relevante Änderung der Bodenfunktionswerte durch die

¹⁰ HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B. & J. RASMUS (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht, Stand Januar 2009. BfN-Skripten 247

Beschattungswirkung und die punktuelle Änderung des Niederschlagsregimes lässt sich bei der geplanten Belegungsdichte nicht plausibel herleiten.

Die Bodenversiegelungen beschränken sich auf die Verankerung der Modultische, der Wechselrichter und Trafogebäude sowie des neu anzulegenden Schotterweges.

Die negativen Wirkungen beschränken sich auf diese Bereiche, auf denen die Bodenfunktionen (Lebensraum-, Puffer-, Speicher- und Transformatorfunktion) dann vollständig oder partiell verloren gehen. Die geplanten Schotterwege erlauben zumindest eine begrenzte Versickerung von Niederschlagwasser und im begrenzten Umfang auch die Besiedlung durch Tritt- und Pflasterfugenvegetation.

Hinzu kommen kleineren Bodenumlagerungen i.d.R. auf bestehenden (ohnehin im Pflughorizont durchmischten) Ackerflächen bei der Anlage interner Kabelführungen.

In der Bilanz dürfte die begrenzte Befestigung auf der Fläche durch die oben genannten positiven Effekte auch aus pedologischer Sicht kompensiert werden. Die Böden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes weisen in der Summe der im GeoPortal dargestellten Bodenfunktionen einen geringen bis mittleren Funktionserfüllungsgrad auf.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Rückbauverpflichtung und Folgenutzung nach Betriebsende gewährleisten eine Wiedernutzbarmachung der Boden als Standort für die Landwirtschaft.

Durch den dauerhaften Bodenbewuchs und die fehlende Bodenbearbeitung wird auch die stellenweise auf der Fläche bestehende Erosionsgefahr gemindert. Die Vegetation dürfte die Gefahr von Erosionsrinnen durch ablaufendes Regenwasser entlang der Modultischkanten bei Starkregenereignissen stark vermindern. Die Gefahr der oberflächigen Austrocknung von Böden unterhalb der Modultische besteht erfahrungsgemäß kaum, im vorliegenden Fall trägt das leichte Gefälle zu einer flächigen Verteilung der Niederschläge bei.

Baubedingte Wirkungen und eine damit einhergehende Bodenverdichtung sind gem. der sandig-lehmigen Bodenfraktionen nach längeren Regenphasen zu erwarten. Die Fläche sollte dann nicht mit schwerem Gerät befahren werden. Die Kabelgräben zwischen den einzelnen Modultischen stellen insofern keinen erheblichen Eingriff dar, als dass eine Umlagerung und Durchmischung von Bodenbestandteilen bereits durch die ackerbauliche Bearbeitung umfassend stattgefunden hat. Bei der Ausführung von Bodenarbeiten ist grundsätzlich die DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) zu beachten.

5.3.3 Wasser

Auf der Planungsfläche befinden sich keine Oberflächengewässer.

Die geringe Versiegelung bedingt nur eine sehr begrenzte Verringerung versickerungswirksamer Fläche, eine Wirkung auf die Grundwasserneubildung ist somit nicht plausibel herleitbar.

Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass das Grundwasser weder durch die erforderlichen Baumaßnahmen noch durch die spätere Nutzung qualitativ oder quantitativ beeinträchtigt wird. Dies gilt insbesondere für erforderliche Eingriffe in Grund und Boden (Gründungsarbeiten, Wegearbeiten) sowie den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Transformatoren, Reinigungs- und Wartungsarbeiten).

Erforderliche Auflagen zu dem geplanten Vorhaben sind im Zuge der Bauanträge festzulegen.

5.3.4 Klima/Luft

Kleinklimatische Wirkungen ergeben sich durch den Wechsel von beschatteten und besonnten Bereichen. Unter den Modultischen bewirkt die Beschattung eine tageszeitliche Temperaturabsenkung, andererseits heizt sich die Luft oberhalb der Module durch die Abstrahlung deutlich auf. In der Nacht wird die Wärmestrahlung unter den Modultischen länger gehalten, gegenüber dem klassischen Offenlandklimatop „Acker“ bedingt dies eine verminderte Kaltluftproduktion.

Dieser Effekt kann jedoch aufgrund der Topographie (obere Hanglage mit auf breiter Front abfließenden Kaltluftmassen) und fehlender direkt zuordenbarer lufthygienischer Bezugsräume (in der dörflichen Siedlungsstruktur im Umfeld fehlt ein relevanter Ausgleichbedarf) vernachlässigt werden.

Eine erhebliche Wirkung ist schon deshalb nicht zu prognostizieren, da der Standort im LAPRO nicht als klimatologisch relevantes Kaltluftentstehungsgebiet erfasst ist und Frischluftbahnen am Standort nicht ausgewiesen sind.

Die Fläche liegt im Außenbereich und ist von ausgedehnten Waldflächen umgeben. Insofern besteht keine Vorbelastung durch Lärm oder Luftschadstoffe.

Lärm- und Schadstoffemissionen in signifikanter Größenordnung sind während des Betriebes nicht zu erwarten, sie entstehen lediglich einmalig im Zuge der Bau- oder wiederkehrend bei Wartungsarbeiten, allerdings in sehr begrenztem Umfang.

5.3.5 Landschaftsbild

Der Planungsraum ist aufgrund der Topographie vor allem von Süden einsehbar. Hier befinden sich jedoch keine Sichtverbindungen zu Siedlungsbereichen oder stark frequentierten Wegen bzw. Wanderwegen. Von Norden her ist der nördliche Teil des geplanten Solarparks von Gudesweiler aus einsehbar. Freie Sichtachsen bestehen jedoch lediglich zu den oberen Stockwerken einzelner Gebäude im Bereich des Neubaugebietes an der Labertsborner Str.

Zum nahegelegenen Lindener Hof (420 m) bestehen ebenfalls Sichtverbindungen, wobei auch hier eine partielle Sichtverstellung durch eine Baumreihe und eine Hecke besteht.

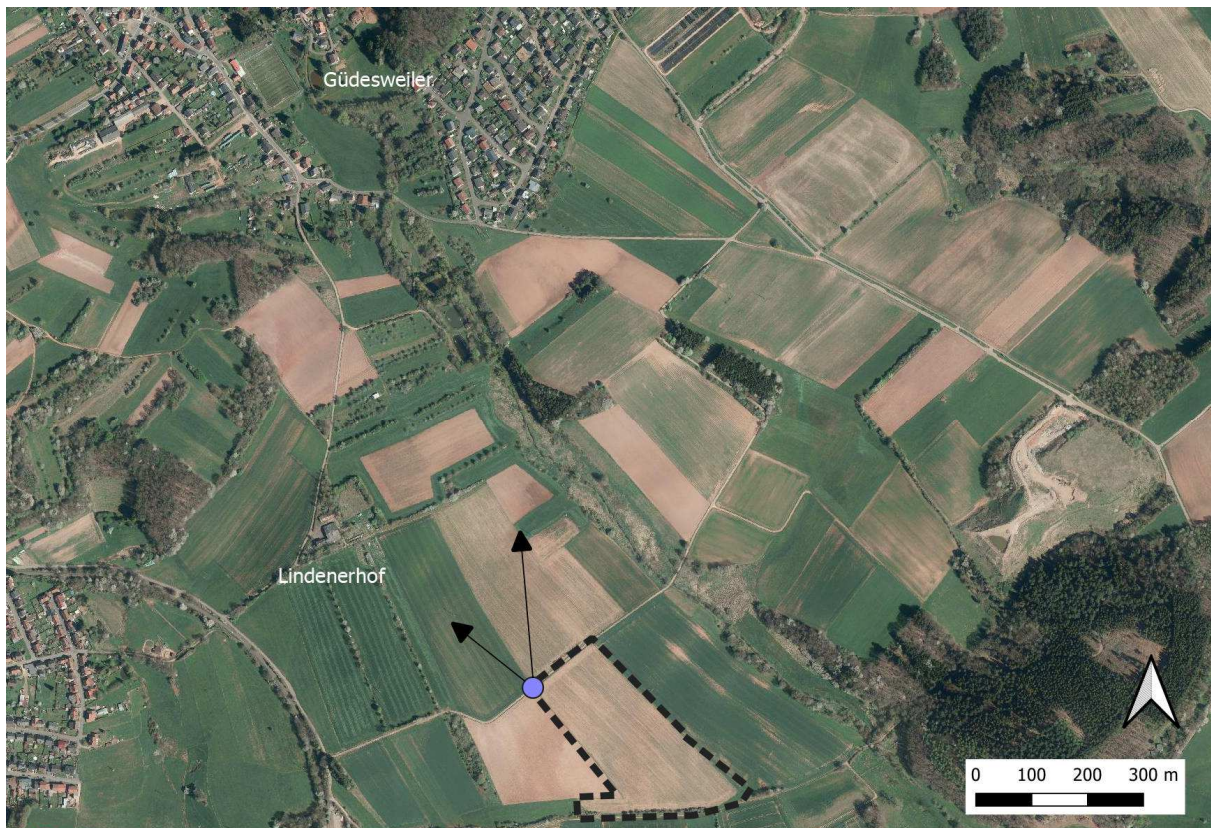


Abb. 8: Aufnahmepunkt und Sichtachsen



Abb. 9: Blick vom höchsten Punkt des Anlagenstandortes (1) nach Nordwesten in Richtung Lindener Hof und nach Norden in Richtung Güdesweiler (Brennweite = Normalbereich)

Der oben dargestellte Detailausschnitt der relevanten Sichtachsen belegt, dass aufgrund der Topographie und der Lage sichtverstellender Gehölze zum PVA-Standort lediglich von einzelnen Gebäuden Sichtverbindungen bestehen. Von hier ist allerdings lediglich ein Ausschnitt des oberen Teils der PVA erkennbar und auch nur aus den oberen Etagen einzelner Wohngebäude.

In der Zusammenschau ist eine erhebliche Wirkung auf das Landschaftsbild auszuschließen.

5.3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch die Errichtung des Solarparks wird auf einer Fläche von ca. 5,4 ha die ackerbauliche Bewirtschaftung für die Dauer des Betriebes der PV-Anlage eingestellt.

Da es sich um ein benachteiligtes Gebiet handelt, sollten die landesplanerisch abgeleiteten konkurrierenden Nutzungsansprüche im Kontext des im EEG eingeräumten Vorrangs erneuerbarer Energien als geklärt gelten, auch wenn die Ackerzahlen am Standort über die durchschnittlichen Werte im Umfeld teilweise hinausgehen.

Insofern wird an dieser Stelle eine Verträglichkeit in Bezug auf das Sachgut Boden und seine wirtschaftliche Nutzbarkeit angenommen, zumal im Unterstand der PV-Anlage eine weitere Mahd oder Weidenutzung grundsätzlich möglich ist. Hinzu kommen die bereits beim Schutzgut Boden genannten positiven Wirkungen durch die ausbleibende Bodenbearbeitung und den Wegfall stofflicher Einträge (Düngemittel, Pflanzenschutzmittel). Die Rückbauverpflichtung nach Ende der Nutzung und die Folgenutzung „Landwirtschaft“ wurde per Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.

Forstwirtschaftlich genutzte Flächen sind von der Planung nicht betroffen.

Kultur- und Baudenkmäler einschließlich Bodendenkmäler, archäologisch bedeutende Landschaften oder in amtlichen Karten verzeichnete Gebiete sind für den Geltungsbereich nicht bekannt

5.3.7 Mensch

Zu betrachten sind die Aspekte „menschliche Gesundheit“ und „Erholungswirkung“.

In Bezug auf die menschliche Gesundheit sind nach allgemeingültiger Auffassung¹¹ mögliche Effekte der von den Modulen, Kabeln und Trafostationen ausgehenden elektromagnetischen Strahlung, mögliche Blendwirkungen der Module oder Lärmemission der Transformatoren zu vernachlässigen.

Kritische Blendwirkungen lägen gem. den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz bei Siedungsbereichen

¹¹ HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B. & J. RASMUS (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht, Stand Januar 2009. BfN-Skripten 247

vor, die sich in weniger als 100 m Entfernung westlich oder östlich von Siedlungsflächen befinden. Dies ist nicht der Fall. Lärmemissionen durch Baumaschinen werden sich auf die Bauphase beschränken. Zum nächstgelegenen Wohngebäude (Lindener Hof) in ca. 420 m Entfernung besteht keine Sichtverbindung.

In Bezug auf die Erholungswirkung ist von Bedeutung, dass sich im Umfeld der Planungsfläche keine ausgewiesenen Wanderwege mit Sichtverbindungen zur Anlage befinden. Der nördlich am Anlagenstandort vorbeiführende Feldwirtschaftsweg wird von Fußgängern und Radfahrern nur in geringem Umfang frequentiert, der südlich vorbeiführende stellenweise geschotterte aufgrund der schlechten Zustandes praktisch gar nicht.

Eine Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch lässt sich daher nicht begründen.

5.4 Artenschutzrechtliche Prüfung n. §44 BNatSchG

5.4.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs.1 BNatSchG, nämlich die Verbote

- Nr. 1 wildlebenden 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,
- Nr. 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,
- Nr. 3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Nr. 4 wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören

gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- (Ziff.1, 3) und Pflanzenarten (Ziff.4) bzw. alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten (Ziff. 2). Alle anderen Tier- und Pflanzenarten, auch die auf nationaler Ebene besonders geschützten, sind als Teil des Naturhaushaltes im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Liegen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 vor, dann ist ferner zu prüfen, ob die Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG greifen. Danach liegt dann kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 vor, wenn „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.“

5.4.2 Relevanzprüfung

Im Vorfeld wird anhand der im Geltungsbereich vorkommenden Biotope eine Potenzialabschätzung der hier vorkommenden Arten/Artengruppen vorgenommen. Voraussetzung für eine nähere Betrachtung ist die Verbreitung der Taxa, d.h. deren potenzielles Vorkommen im Großraum. Die weitere Abschichtung erfolgt auf der Grundlage der Habitatbedingungen am Standort.

Aufgrund der Biotopausstattung war im Vorfeld nicht auszuschließen, dass das Vorhaben eine Relevanz für folgende Arten/Artengruppen besitzt:

- Vogelarten der Agrarlandschaft (Brut- und Nahrungsraum, z.B. Feldlerche)
- Vogelarten, die das Offenland als Nahrungsraum nutzen (z.B. Rotmilan)

Auch die Präsenz der Zauneidechse war vor allem im Bereich südlich der Baumhecke zu überprüfen. Das notwendige Untersuchungsprogramm zur Klärung der Wirkfaktoren und Wirkungspfade wurde bereits in Kapitel 4.1.1 aufgeführt und umfasst in Bezug auf die Fauna:

- Erfassung der Brutvögel
- Erfassung der Nahrungsgäste (zusätzliche Beobachtungstermine)
- Erfassung Reptilien/Amphibien

Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Baumhecke nachweislich Brutraum für Amsel, Goldammer sowie Dorn- und Klappergrasmücke. Sie wird aus der Belegungsfläche ausgenommen, so dass eine direkter Brutraumverlust nicht tatbeständig ist. Ohnehin dürfte bei den registrierten Arten dahingehend eine Legalausnahme n. § 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3 vorausgesetzt werden.

Für den Acker als eigentlichem Eingriffsraum wurden mit Ausnahme der Feldlerche (1 Brutpaar) lediglich Nahrungsgäste nachgewiesen (Bluthänfling, Elster, Jagdfasan, Mauersegler, Mäusebussard, Turmfalke, Rauchschnalbe, Ringeltaube, Star und Stieglitz). Für die Feldlerche geht durch die Modulbelegung der Brutplatz mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit verloren, Maßnahmen zum Ausgleich des Brutraumverlustes sind daher angezeigt.

Darüber hinaus entspricht der Planungsraum nicht den Lebensraumansprüchen der typischen wertgebenden und selten gewordenen Arten der weitläufig offenen Feldfluren. Für das Rebhuhn als eine der wertgebenden Arten der Gilde sind zudem strukturierte Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine in einer weiträumigen, aber strukturierten Agrarlandschaft wesentlichen Habitatbestandteile, daneben auch unbefestigte Feldwege, die neben einem vielfältigen Nahrungsangebot auch Magensteine zur Nahrungszerkleinerung bieten.

Die Einschränkungen gelten auch für die Wachtel, deren Verbreitungsschwerpunkt im Saarland im Bereich der weitläufig offenen Agrarlandschaften des Mosel-, Saar, Nied- und Bliesgaaues liegt.

Die Brutvorkommen des ebenfalls agrophilen Kiebitzes sind im Saarland bis auf ein Reliktvorkommen im Beeder Bruch bei Homburg erloschen.

Aufgrund der Ergebnisse ergab sich auch keine Betroffenheit des Rotmilans. Eine konkrete Nahrungsraumnutzung auf der Fläche konnte nicht nachgewiesen werden. Er wurde lediglich bei 3 der insgesamt 9 Beobachtungstermine (von denen allerdings die drei Märztermine vermutlich vor der Ankunft aus den Winterquartieren lagen) im nordöstlich angrenzenden Offenland kreisend beobachtet. Über Horste im näheren Umfeld (bis auf die älteren Belege in ca. 1,5 km Entfernung) besteht keine Kenntnis. Eine essentielle Bedeutung der Fläche als Nahrungsraum ist daher auszuschließen. Die Notwendigkeit einer weiter vertiefenden Untersuchung, wie vom LUA im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung angeregt (z.B. nach Isselbacher et al. 2018) wird aus den bereits in Kap. 4.1.2.1 genannten Gründen nicht gesehen.

Der Planungsraum ist nicht als bedeutendes Rastgebiet bekannt.

In Bezug auf Fledermäuse ist der weitgehend strukturlosen Ackerfläche keine besondere Eignung als Nahrungsraum zuzuweisen. Einzige Leitstruktur ist die Hecke am Südrand. Die geringe Qualität als Jagdhabitat wird sich hier durch den Solarpark eher verbessern.

In der angrenzenden Hecke befinden sich zwei mittelalte Vogelkirschen, die jedoch keine Höhlenstrukturen aufweisen. Eine Quartiernutzung an der strukturierten Borke wird dadurch eingeschränkt, dass die Bäume fast vollständig eingewachsen und damit nicht frei anfliegbar sind. Ohnehin bleibt die Hecke erhalten.

Die äußerst störungsempfindliche Wildkatze dürfte den deckungsarmen Planungsraum allenfalls als Streifrevier nutzen.

Ein Vorkommen der nachtaktiven und streng an Gehölze gebundenen Haselmaus kann ausgeschlossen werden, da die Fläche praktisch gehölzfrei ist.

Für die Artengruppe der Fledermäuse und die weiteren planungsrelevanten Säugetiere kann daher eine Relevanz in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Auf der Fläche befinden sich keine offenen Gewässer, damit bestehen innerhalb des Planungsraumes keine Laich-Möglichkeiten, auch nicht in Form temporärer Kleinstgewässer. Es sind keine tradierten Amphibienwanderwege bekannt und auch nicht zu erwarten, da der Planbereich nicht zwischen Laichgewässern und geeigneten Landlebensräumen/Überwinterungsquartieren liegt. Eine Einschränkung der Durchwanderbarkeit ist durch den festgelegten Bodenabstand (15-20 cm) des Sicherheitszaune ausgeschlossen. Dies gilt auch für Kleinsäuger.

Für die planungsrelevanten xerotopen Arten der Anhänge II/IV der FFH-Richtlinie (Kreuz-, Wechsel- und Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke) sind die Habitatbedingungen auf der Planungsfläche und im näheren Umfeld ganz offensichtlich ungeeignet.

Mit einem Vorkommen der planungsrelevanten Reptilien (Zaun- und Mauereidechse, Schlingnatter) ist im Gebiet nicht zu rechnen, da die notwendigen Habitatrequisiten fehlen, dies sind wärmebegünstigte Bereiche wie z.B. offene bzw. halboffene, ruderale Flächen, strukturierte Magerwiese und Saumbereiche sowie grabfähige Eiablagsubstrate und Versteckstrukturen/Überwinterungsmöglichkeiten. Potenzial besteht noch am ehesten für die Zauneidechse in den Saumbereichen am Südrand entlang des Feldwirtschaftsweges außerhalb des Geltungsbereiches. Auf der Ackerfläche selbst ist ein Vorkommen (insbesondere Winterquartiere) mit hoher Sicherheit auszuschließen. Dahingehend sind Bauzeitenregelungen (zur Vermeidung der Tötung von Tieren in Winterruhe) nicht angezeigt.

Tagfalter der Anhänge II/IV der FFH-RL können auf der Fläche schon aufgrund offensichtlich fehlender spezifischer Nahrungs- bzw. Wirtspflanzen (*Thymus/Origanum/Scabiosa columbaria/Succisa pratensis/Gentiana* spp. für *Euphydryas aurinia*, *Sanguisorba officinalis* für *Maculinea teleius* und *M. nausithous*, *Thymus pulegioides* und *Origanum vulgare* für *Maculinea arion*) oder aufgrund der Habitatbedingungen (*Lycaena dispar*) ausgeschlossen werden. Auch darf die Spanische Flagge als Mehrbiotop-Besiedler in Wäldern und Waldrändern ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Ergebnisse der Relevanzprüfung erübrigt sich eine formelle gruppen- bzw. artbezogene Prüfung der Verbotstatbestände. Maßnahmen sind lediglich für die Feldlerche erforderlich.

5.5 Umwelthaftungsausschluss

§ 19 BNatSchG legt als Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen jeden Schaden fest, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensräume oder Arten hat. Natürliche Lebensräume im Sinne des Gesetzes umfassen alle natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie Habitate der Arten des Anhangs II und Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, weiterhin die Lebensräume der in Art. 4, Abs. 2 oder in Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten.

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Aus den Ausführungen in Kap. 5.4.2 wurde deutlich, dass den Eingriffsflächen innerhalb des Geltungsbereiches keine essentielle Bedeutung als Lebensraum i.S.d. § 19, Abs. 3 Nr. 1, BNatSchG zugewiesen werden kann bzw. dass entsprechende Arten hier nicht vorkommen. In Bezug auf den Rotmilan sei noch einmal auf die fehlende Beobachtung der Nahrungsraumnutzung des geplanten Solarparks verwiesen und auf die einschlägigen Fachkonventionen (u.a. LAMBRECHT & TRAUTNER 2007, Typuszuordnung 6c). Daher lässt sich hier ein populationsrelevanter Schaden gem. § 19 Abs. 3 Nr. 1 (Lebensräume der nach Art. 4 Abs. 2 oder Anh. I der Vogelschutzrichtlinie bzw. in Anh. II der FFH-RL aufgeführten Arten) nicht ableiten.




5.6 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Dies ist bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffes zu beachten, um sekundäre Effekte erkennen und bewerten zu können. Danach sind im Rahmen der Umweltprüfung auch Umweltveränderungen zu betrachten, die mittelbare und indirekte Auswirkungen von erheblicher oder entscheidungsrelevanter Bedeutung auf andere Komponenten der Umwelt auslösen.

Aufgrund der Komplexität der Wirkungszusammenhänge können lediglich entscheidungsrelevante Wechselbeziehungen aufgezeigt werden. Die nachfolgende Wirkungsmatrix stellt die voraussichtlichen relevanten Wechselwirkungen innerhalb der verschiedenen Schutzgüter dar.

Tab. 7: Wirkmatrix der Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wirkung auf	Biotope/Arten	Boden	Wasser	Klima/Luft	Land-schaftsbild	Kultur-/sonstige Sachgüter	Mensch
Wirkung von								
Biotope/Arten		Standort-konkurrenz, Habitatfkt.	Boden-bildungs-prozess	Rückhalt, Verdunstung	Ausgleichs-funktion	Landschafts-bild	-	Nahrungsgrund-lage, Erholungsraum
Boden		Lebensraum	-	Versickerung Filterwirkung	Kaltluftbildung, Temperatur	Struktur-element	Archivfunktion	Kulturpflanzen-standort
Wasser		Standort-bedingungen	Boden-typisierung	Grund-wasser-neubildung	-	-	Verwitterung, Zerfall	Trinkwasser-dargebot
Klima/Luft		Standort-bedingungen	Boden-temperatur, Boden-belastung	Grund-wasser-belastung	Klimatische Ausgleichs-funktion (Kaltluft)	Bioklima-tische Funktion	-	Stadtklima, Luftqualität
Landschafts-bild		-	-	-	Verbau Stadtklima	Summations-wirkung	-	Erholungs-wirkung
Kultur-/sonstige Sachgüter		-	-	-	-	-	-	Kulturgeschichte
Mensch		Biotop-/Habitatverlust	Versiegelung	Oberflächen-abfluss, Versickerung	Mikro-/Mesoklima-änderung	Landschafts-bild	archäologische Fundstellen	Konkurrierende Nutzungsan-sprüche, Erholung

Intensität der Wirkung:  hoch-sehr hoch  mittel  gering-fehlend

Die wesentlichen planungsrelevanten Wechselwirkungen beschränken sich auf das Wirkungsgefüge Landschaftsbild und Erholungswirkung sowie die reziproken Wirkungen durch die Landschaftsbildwirkung.

Vor dem Hintergrund der Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien werden jedoch keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die durch Wechselwirkungen über die vorgenannten Beeinträchtigungen hinausgehen.

6. Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Projektes

Im Falle der Nullvariante, d.h. einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung würde die Fläche weiterhin als Intensivackerfläche genutzt werden, d.h. am Status quo der aktuellen intensiven ackerbaulichen Bewirtschaftung würde sich nichts ändern.

7. Grünordnerische Maßnahmen und textlichen Festsetzungen

7.1 Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

7.1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

V 1: Schutz eventueller Bodenbrüter

Zielart(en): Bodenbrüter wie Feldlerche

Es ist darauf zu achten, dass die Ackerfläche im Vorfeld der beginnenden Bauarbeiten weder eingesät wird, noch dass eine Brachevegetation aufkommt, um so eine mögliche Brutraumnutzung durch Bodenbrüter, namentlich der Feldlerche, zu unterbinden. Sollte der Baubeginn in die Phase der Brutzeit (April bis Juni) fallen und eine (auch lückige) Bodenvegetation aufgekommen sein, dann ist der Planbereich erneut durch eine fachkundige Person auf ein Vorkommen von Bodenbrütern zu überprüfen und der Bauzeitenplan ggfs. anzupassen.

V 2: Gehölzschutz

Zielart(en): europäische Vogelarten, (Fledermäuse)

Die aus der Belegungsfläche ausgesparte Hecke und das Schlehengebüsch am Südrand sind während der Bauarbeiten vor Schäden zu schützen. Falls erforderlich sind gem. Entscheidung der ÖBB (V 3) geeignete Gehölzschutzmaßnahmen (Bauzaun, Rückschnitt, ggfs. Stammschutz) auszuführen. Die DIN 18 920, RAS-LP 4 und ZTV-Baumpflege (insb. Pkt. 3.5) der FLL sind zu beachten.

Die Gehölzbestände sollten bauplanerisch zum Erhalt festgesetzt werden und die Baugrenze an die zu erwartende Schattenwirkung angepasst werden, um eine ggfs. später notwendige Beseitigung der Gehölze zu vermeiden.

V 3: Ökologische Baubegleitung

Zielart(en): europäische Vogelarten

Eine ökologische Baubegleitung ist bauplanungsrechtlich festzusetzen, deren Aufgabe hier vor allem in der Überwachung der Maßnahme V 1 und der boden- und gewässerschutzkonformen Ausführung gesehen wird. Gleichzeitig ist die Umsetzung der nachfolgend aufgeführten externen Kompensationsmaßnahme A1 im ersten Jahr überwachen.

7.1.2 Kompensationsmaßnahmen (CEF)

A 1 (CEF): Anlage von Feldlerchenfenstern/Ackerbrachestreifen

Zielart: Feldlerche (Lebensraum-/Brutstättenverlust bzw. -einschränkung)

Aufgrund der Feldlerchenbrut sind Maßnahmen zur Brutraumaufwertung im Umfeld angezeigt. Als Kompensationsmaßnahme ist die Anlage eines Ackerbrachestreifens in Kombination mit sog. Lerchenfenstern vorgesehen. Die Akquisition potentieller Maßnahmenflächen ist mittlerweile abgeschlossen. Die Suche erfolgte unter folgenden Vorgaben, die die Anzahl von Eignungsflächen einschränkte:

- Eingriffs- und Ausgleichsflächen sollten in einem funktionalen Zusammenhang zueinander stehen, daher kamen nur Flächen in einem Umfeld von < 2 km zur Vorhabenfläche in Betracht, vorzugsweise innerhalb eines 1 km-Radius
- Auswahl eines Ackerschlagens oder von Ackerschlägen, auf der habitatfördernde Maßnahmen durchgeführt werden, in etwa der gleichen Größe wie die Maßnahmenfläche

- auf der Fläche: Anlage von 10m breiten Brachestreifen am Rand des oder der Ackerschläge in einer Gesamtflächengröße von mindestens 2.500 m²
- Anlage von mindestens 6 jeweils 4 m x 5 m großen Lerchenfenstern
- Abstand der Feldlerchenfenster und Brachestreifen zu Gehölzen, Gebäuden und anderen höheren Vertikalstrukturen mind. 50 m

Unter den o.g. Einschränkungen und Vorgaben wurden lediglich zwei geeignete Flächen potenziell kooperierender Landwirte identifiziert, der sich für den Funktionalausgleich eignen. Es handelt sich um insgesamt drei Ackerschläge auf den Flurstücken 34/1 und 43/1, Flur 7 Gemarkung Gudesweiler. Die Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe ca. 340 m nordöstlich der geplanten PVA.

Auf Flurstück 43/1 werden unter Einhaltung von Abständen zu Vertikalstrukturen (> 200m zu einer Freileitung, mind. 100 m zu angrenzenden Gehölzen) insgesamt sechs 4 x 5 m große Lerchenfenster sowie ein 10m breiter Brachestreifen (Gesamtfläche 974 m²) angelegt. Auf Flurstück 34/1 wird am südlichen Rand des Ackerschlag ein weiterer 10m breiter Brachestreifen (Gesamtfläche rd. 1526 m²) angelegt.

Die Fruchtfolge des bewirtschaftenden Landwirtes sieht auf beiden Parzellen auch den Anbau von Mais vor. Hier gibt es in der Literatur unterschiedliche Angaben, inwieweit Lerchenfenster angenommen werden. CIMIOTTI et al. (2011) gehen z.B. nach umfangreichen Untersuchungen auf mehreren Anbauflächen durchaus von einer, wenngleich reduzierten, Eignung aus. Der negativeren Einschätzung des LUA in anderen PVA-Projekten folgend wird jedoch zusätzlich festgelegt, dass im Fall eines Maisanbaus auf dem Ackerschlag auf Flurstück 43/1 zeitgleich die gleiche Anzahl von Lerchenfenstern auf dem gegenüberliegenden Schlag (Flurstück 34/1) mit dann abweichender Kulturart angelegt werden (s. Abb. 10).

Die Durchführung der Maßnahme wird vertraglich zwischen Vorhabenträger und ausführendem Landwirt gesichert.

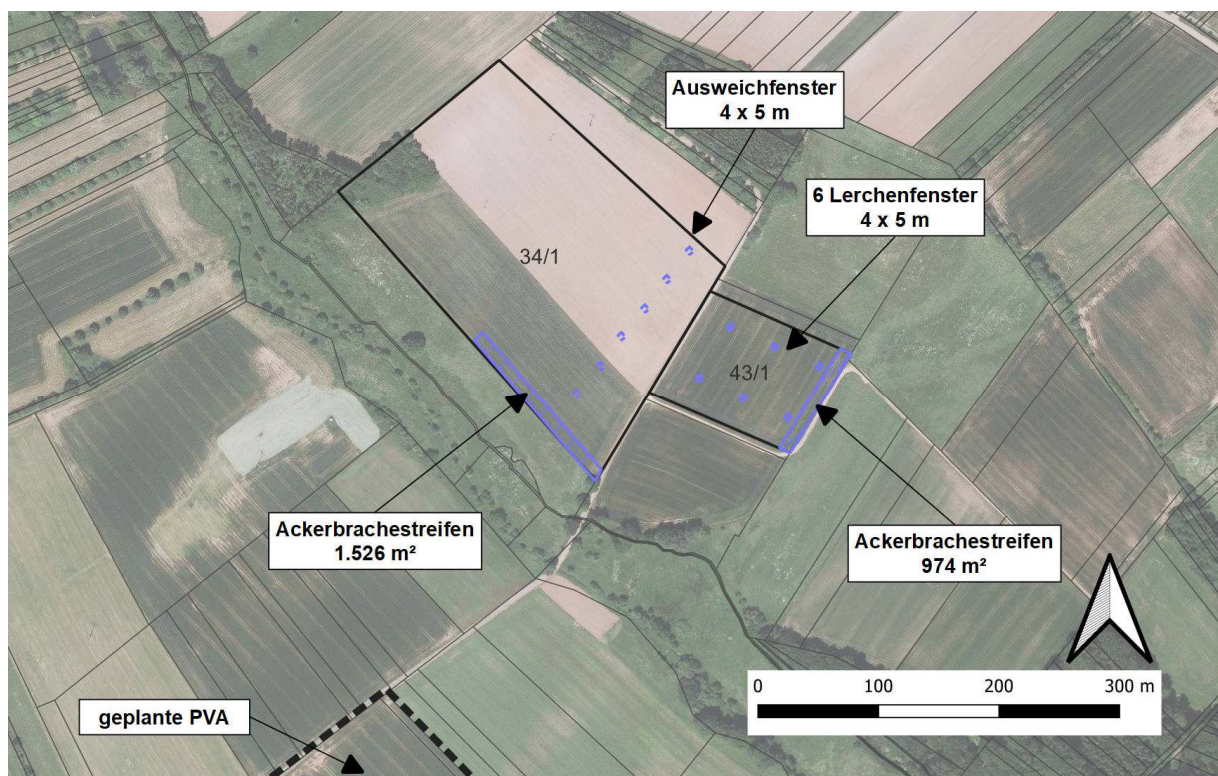


Abb. 10: Lage der Kompensationsmaßnahme

Die Maßnahme ist als CEF-Maßnahme bereits vor Beginn möglicher Bauarbeiten, spätestens jedoch im darauffolgenden Jahr noch vor Beginn der Brutzeit funktionsfähig umzusetzen. Die Überwachung der Maßnahme kann anfangs im Zuge der ökologischen Bauüberwachung (V 3) erfolgen, muss daran anschließend jedoch durch die Gemeinde Oberthal, resp. den Vorhabenträger im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages sichergestellt werden.

7.2 Sonstige schutzgutbezogene Maßnahmen

V 4: Bodenarbeiten, Grundwasserschutz

Relevante Schutzgüter: Boden, Grundwasser, Kultur- und sonstige Sachgüter

Gem. §§ 1a Abs. 2 BauGB und § 7 BBodSchG ist auf einen sparsamen, schonenden und fachgerechten Umgang mit Boden zu achten. Die Bodenarbeiten sind nach den einschlägigen Vorschriften der DIN 18 915 („Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“) durchzuführen. Die Anforderungen der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, sowie der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ sind zu beachten.

Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen ist ein Befahren des südlichen Teilbereiches der Planungsfläche (ausgewiesener CCw1- bzw. CCw2-Bereich der Themenkarte CCW-Wassergefährdungsklassen) mit schweren Baumaschinen bei tiefgreifenden Vernässungen, z.B. nach längeren Niederschlagsphasen zu unterlassen.

Auf die im Bebauungsplan als Hinweis aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen zum Denkmalschutz wird an dieser Stelle verwiesen.

Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser sind die einschlägigen Schutzmaßnahmen gemäß dem Stand der Technik umzusetzen. Betankungen und die Lagerung von Kraftstoffen, Hydraulik- und Mineralölen sind nur auf befestigten und gegenüber dem Untergrund abgedichteten Flächen in dafür zugelassenen Behältnissen erlaubt. Auf der Baustelle sind Ölbindemittel in ausreichender Menge vorzuhalten. Betonfahrzeuge und -maschinen sind nur auf eigens für diesen Zweck eingerichteten Anlagen und Flächen zu reinigen. Betonreste und -abfälle dürfen nicht im Baufeld abgelagert oder zwischengelagert werden, sondern sind umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen.

Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind ausschließlich mit deionisiertem Wasser ohne Reinigungsmittelzusätze durchzuführen.

V 5: Minimierung der Versiegelungsgrades

Relevante Schutzgüter: Boden, Wasser, Fauna und Flora, Klima und Luft

Der geplanten Erschließungsweg ist mit versickerungsfähigen Belägen (nach Möglichkeit als Schotterrasenfläche) anzulegen. Sollten Mulden zur Verzögerung des Niederschlagsabflusses geplant werden, dann sind diese wie die PVA-Fläche einzusäen, die Anlage von Schottermulden ist nicht zulässig.

V 6: Durchlässigkeit des Zaunes für Kleinsäuger

Relevante Schutzgüter: Fauna und Flora

Die geplante Sicherheitszaun ist so anzulegen, dass er für Mittel- und Kleinsäuger passierbar ist, d.h. mit einer Bodenfreiheit von 0,15 bis 0,20 m.

V 7: Minimierung der Wirkungen auf das Landschaftsbild

Relevante Schutzgüter: Landschaftsbild, Mensch

Zur besseren Einbindung in das Landschaftsbild wird die Zaunanlage in gedeckten grünen Farbtönen gehalten.

M 1: Grünlandeinsaat und extensive Bewirtschaftung des Sondergebietes und der Grünflächen

Relevante Schutzgüter: Boden, Flora, Fauna

Die Gassen zwischen den Modultischen werden mit zertifiziertem Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 9, Produktionsraum 6: Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland gem. VWW-Zertifizierung) in der Mischung „Frisch-/Fettwiese“ mit mindestens 30% Blumenanteil eingesät. Falls es zu Bodenverdichtungen durch den Baustellenverkehr gekommen ist, wird die Fläche vor der Ansaat gelockert und anschließend eingeeget. Das Saatgut wird oberflächlich aufgebracht und angewalzt. Empfohlen wird eine Ansaatdichte von 2-4 g/m².

Alternativ (und nach Möglichkeit zu favorisieren) ist der Auftrag von Heumulch oder Heudrusch aus mageren Spenderflächen im Umfeld möglich. Als Mindestqualifizierung gilt die Ausprägung als FFH-LRT 6510, nach Möglichkeit besser als C.

Die Fläche wird ein- bis zweimal jährlich gemäht, erster Mahdtermin frühestens ab dem 15. Juni. Bei der Mahd sollte ein Mindestabstand von 15 cm zwischen Boden und Mähwerk eingehalten werden. Das Mahdgut wird von der Fläche entfernt, die Flächen dürfen nicht gemulcht werden. Die Randbereiche der PVA-Fläche sind jährlich alternierend (jeweils in 2 Abschnitten) zu mähen, um so Altgrasbereiche zur Förderung von Insekten und Kleinsäugern zu erhalten.

Alternativ zur Mahd ist auch eine extensive Beweidung durch Schafe möglich, die allerdings erst im 2. Jahr nach der Einsaat beginnen darf.

Der Einsatz von Düng- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

8. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt nach dem Leitfaden Eingriffsbewertung (MfU, 2001)¹². Abweichungen der Planungswerte vom Standardwert sowie besonders hohe/niedrige Zustandsteilwerte bzw. Einzelausprägungen werden ggf. in den Bilanzierungstabellen dokumentiert und begründet.

¹² Ministerium für Umwelt des Saarlandes, Hrsg. (2001): Methode zur Erfassung des Eingriffs, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos - Leitfaden Eingriffsbewertung, 3., überarb. Aufl., Saarbrücken

Tab. 8: Bewertungsblock A

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock A						ZTW A			
	Klartext	Nr.		I Ausprägung Vegetation	II "Rote Liste"- Arten Pflanzen	III Ausprägung der Tierwelt					IV "Rote Liste"-Arten Tiere	V Schichten- struktur	VI Maturität
						1 ²	2	3	4				
1	Acker	2.1	16	0,2 ¹		0,4					0,2	0,3	
2	eutraphenter Grassaum (Feldrain)	2.8	19	0,4		0,4					0,6	0,5	
3	Schlehen-Weißdornhecke	2.10	27	0,6		0,6				0,2	0,6	0,5	
4	Baumhecke	2.10	27	0,6		0,6				0,4	0,6	0,6	
5	Feldweg (vollversiegelt)	3.1	0	Fixwert									

¹ ohne Ackerkräuter im Fruchtstand, ² Mittelwert über alle Gruppen

Tab. 9: Bewertungsblock B

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock B								ZTW B	
	Klartext	Nr.		I	II			III	IV	V			
					1	2	3			1	2		3
1	Acker	2.1	16	-						0,4		0,4	0,4
2	eutraphenter Grassaum (Feldrain)	2.8	19	0,4						0,6		0,6	0,5
3	Schlehen-Weißdornhecke	2.10	27	0,4						0,6		0,6	0,5
4	Baumhecke	2.10	27	0,4				0,6		0,6		0,6	0,6
5	Feldweg (vollversiegelt)	3.1	0	Fixwert									

Tab. 10: Bewertung des Ist-Zustands

Lfd. Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Zustands(-teil)wert			Biotopwert x ZW	Flächenwert (qm)	Ökologischer Wert	Bewertungs-faktor	Ökologischer Wert
	Klartext	Nummer		ZTW A	ZTW B	ZW					
1	Acker	2.1	16	0,3	0,4	0,4	6,4	53.339	341.370	1	341.370
2	eutraphenter Grassaum	2.8	19	0,5	0,5	0,5	9,5	328	3.116	1	3.116
3	Schlehen-Weißdornhecke	2.10	27	0,5	0,5	0,5	13,5	190	2.565	1	2.565
4	Baumhecke	2.10	27	0,6	0,6	0,6	16,2	218	3.532	1	3.532
5	Feldweg (vollversiegelt)	3.1	0	Fixwert			0	89	0	1	0
Summe:								54.164	350.583		350.583

Der Bebauungsplan legitimiert gem. dem derzeitigen Bebauungsplanentwurf im Sondergebiet eine maximal versiegelbare Fläche von 4.000 m². Diese wird bei der nachfolgenden Gesamtbilanz zu Grunde gelegt, auch wenn sich anhand des konkreten Belegungsplanes eine deutlich geringere Versiegelung ergibt. Auch diese Bilanzierung ist nachfolgend dargestellt. In die Baumhecke wird gem. Belegungsplan nicht eingegriffen.

Für die übrige Fläche wird das in M 1 vorgesehene Grünland als Zielzustand definiert (Einheit 2.2.14.1), wobei wegen der partiellen Beschattung vom Standardplanungswert von 13 um 3 ÖW nach unten abgewichen wird.

Somit ergibt sich für den Planzustand:

Tab. 11: Bilanz Planzustand gem. Belegungsplan

Zielbiotop	Code Leitfaden	Biotopwert	Fläche [m ²]	ÖW
Grünland	2.2.14.1	10 ¹³	51.713	517.130
Baustraßen (teilversiegelt)	3.2	1	1.800	1.800
Vollversiegelt (Trafostationen, Fundamente)	3.1	0	154	0
Baumhecke und Gebüsch	2.10	13,5	190	2.565
Gebüsch	2.10	16,2	218	3.532
Vollversiegelter Feldweg	3.1	0	89	0
Gesamt			54.164	525.027

Tab. 12: Bilanz Planzustand gem. B-Plan

Zielbiotop	Code Leitfaden	Biotopwert	Fläche [m ²]	ÖW
Grünland	2.2.14.1	10	47.664	476.640
versiegelt (Trafostationen, Fundamente, Erschließungsweg)	3.1/3.2	0,9 ¹⁴	4.000	3.600
Gesamt			54.164	480.240

Nach Abzug des Bestandwertes ergibt sich damit eine positive Bilanz gem.

- dem Belegungsplan von: 525.027 - 350.583 = **174.444**
- der gem. B-Plan legitimierte Fassung von: 480.240 - 350.583 = **129.957**

Externe Ausgleichsmaßnahmen i.S.d. Eingriffsregelung sind daher nicht erforderlich.

9. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Städte und Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

¹³ Abwertung um 3 ÖW gegenüber Standardplanungswert wegen partieller Beschattung (entspricht einer Aufwertung von 3,6 ÖW gegenüber dem vormaligen Intensivacker)

¹⁴ Anteiliger Mischwert zw. 3.1 und 3.2

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände n 44 BNatSchG muss die unter A 1 beschriebene Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahme, spätestens jedoch zu Beginn der darauf folgenden Brutphase der Feldlerche umgesetzt werden. Die Umsetzung ist regelmäßig zu überwachen.

10. Verfahren, Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Unterlagen

Im Zuge zweier Begehungen wurde der Vegetationsbestand flächendeckend erfasst.

In Bezug auf planungsrelevanten Tierarten wurde zunächst auf die ABDS-Datenbank (Arten- und Biotopschutzdaten des Saarlandes, Stand 2017; Quelle: Geoportal Saarland) zurückgegriffen und eine Potenzialabschätzung relevanter Wirkfaktoren, insbesondere vor dem Hintergrund artenschutzrechtlicher Verstöße n. § 44 BNatSchG vorgenommen. Darauf aufbauend wurden mehrere Begehungen zur Erfassung des Arteninventars am Standort durchgeführt (Brutvogelerfassung, zusätzliche Beobachtungstermine Nahrungsraumnutzung Rotmilan, Kontrolle von Reptilienvorkommen, andere Artengruppen cursorisch).

Die vorliegenden Informationen waren ausreichend, um die erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt zu ermitteln und zu bewerten. Wesentliche Schwierigkeiten und relevante Kenntnislücken bestanden nicht.

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Fa. Solarprojekt Elf GmbH & Co KG mit Sitz in Dortmund beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage auf einer Fläche von rd. 5,4 ha in der Gemeinde Oberthal an der Ostflanke einer Anhöhe zwischen der Ortslage von Oberthal und dem Gombach-Tal. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, hat die der Rat der Gemeinde Oberthal die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Westliche Gombach“ und die parallele Teiländerung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Der Planungsraum besteht aus einem Ackerschlag zwischen einem nördlich verlaufenden asphaltierten Feldwirtschaftsweg und einem südlichen gering frequentierten Schotterweg mit Baumhecke.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt die Ergebnisse der gemäß § 2 Abs. 4 BauGB vorgeschriebenen Umweltprüfung und legt die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz nach § 1a BauGB i.S.d. Eingriffsregelung fest. Gleichzeitig erfolgte eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44, Abs. 1 BNatSchG.

Die Planung steht in Einklang mit den raumordnerisch und landesplanerisch vorgegebenen Entwicklungszielen. Schutzgebiete n. nach WHG/SWG oder BNatSchG sind nicht betroffen.

Die gesamte Planungsfläche wird landwirtschaftlich genutzt und umfasst einen aktuell mit Getreide bestellten Ackerschlag. Am Südrand ragen eine Baumhecke und ein kleines Schlehengebüsch geringfügig in den Geltungsbereich. Sie werden von der Modulbelegungsfläche ausgenommen.

Die Fläche wird nördlich von einem asphaltierten und südlich einem geschotterten Feldwirtschaftsweg begrenzt.

Die Fläche ist durch Düngung und evtl. Pestizideinsatz bereits vorbelastet, im Zwischenfruchtstand finden sich keine Segetalarten. Der Biotopwert der gesamten Planungsfläche ist daher gering.

Durch die zukünftig geplante Grünlandbewirtschaftung (oder Beweidung) der bisher intensiv ackerbaulich genutzten Fläche darf der Eingriff i.S.d. Eingriffsregelung trotz der (geringen) Versiegelung bilanziell als vollständig ausgeglichen gelten.

Im Zuge der faunistischen Erhebungen konnten auf der Fläche und im nahen Umfeld insgesamt lediglich 16 Vogelarten registriert werden, davon waren auf der Planungsfläche selbst in der Baumhecke am Südrand mit Sicherheit nur Amsel, Goldammer sowie Dorn- und Klappergrasmücke als Brutvögel

belegbar. Die Feldlerche wurde mit einem Brutpaar auf der Fläche nachgewiesen. Als Ausgleich des Brutraumverlustes wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im nahen Umfeld festgelegt. Auf der Ackerfläche selbst wurden neben der Feldlerche nur Nahrungsgäste registriert. Der besonders planungsrelevante Rotmilan wurde lediglich in der nordöstlich angrenzenden offenen Feldflur kreisend beobachtet, eine konkrete Nahrungsraumnutzung auf der Planungsfläche wurde im Zuge der avifaunistischen Begehungen und zusätzlich angesetzter Beobachtungszeiträume zu keiner Zeit registriert. Eine essentielle Bedeutung der Fläche als Nahrungsraum ist daher, auch in Anbetracht der zur Jungenaufzucht ungünstigen Sichtbedingungen im Wintergetreide, auszuschließen.

Eine Bedeutung als Rastgebiet für Zugvögel ist nicht zu belegt und auch nicht zu erwarten.

Auch für die lokale Fledermausfauna kann angenommen werden, dass sich die Planungsfläche aufgrund weitgehend fehlender Leitstrukturen nicht in besonderem Maße als Jagdgebiet eignet. Quartiere sind nicht betroffen, da Bäume mit höheren Stammstärken und möglichen Quartierstrukturen in der Baumhecke am Südrand der Fläche fehlen.

Mit einem Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten ist aufgrund der bekannten Verbreitung oder der Habitatbedingungen am Standort nicht zu rechnen. Die im Bereich des südexponierten Saumes entlang der Hecke mögliche Zauneidechse wurde zu keiner Zeit beobachtet. Eine Planungsrelevanz besteht insofern nicht, als dass sich dieser Bereich außerhalb des Geltungsbereiches befindet, die Zufahrt (auch bauzeitlich) von Norden erfolgt und auf der Ackerfläche Individuen auch zur Aktivitätszeit nicht zu erwarten sind.

Unter den weiteren abiotischen Schutzgütern Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaftsbild lässt sich keine besondere qualitätsbezogene Disposition oder erhebliche Wirkung durch das Planungsvorhaben ableiten. Der Verlust an Bodenfunktion durch die geringe Versiegelung dürfte aus pedologischer Sicht durch die Aufgabe der Bodenbearbeitung, Düngung und eventuellen Pestizidanwendung kompensiert werden.

12. Verwendete Quellen

- ALBRECHT, K., et.al. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Hannover. 126 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Hrsg. (2013): Merkblatt Nr. 1.2/9, Stand Januar 2013: Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten, 12 S.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT, Hrsg. (2019): Beweidung von Photovoltaikanlagen mit Schafen. Anforderungen an die Bauweise der Anlage und die Haltung der Schafe, der Vertragsgestaltung sowie der Vergütung. LfL-Information, 2. Aufl.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WEINBAU UND GARTENBAU, Hrsg. (2005): Mit Biotopverbund in die Kulturlandschaft des neuen Jahrtausends – Lebensraumgestaltung mit Pflanzen aus definierter regionaler Herkunft – Anlage von Säumen und Magerrasen mit Mulchmaterial (Auszug aus Endbericht zum Forschungsvorhaben – Ordnungsnummer A/00/12, 8 S.
- BERGEN, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. 287 S.
- BOS, J., BUCHHEIT, M. ET.AL. (2005): Atlas der Brutvögel des Saarlandes – OBS- Atlantenreihe Bd. 3, erg. durch ROTH, N., KLEIN, R. & S. KIEPSCH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes, 9. Fassung, pdf-Ausgabe
- BfN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2019: Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region; www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Erneuerbare Energien Report. Die Energiewende naturverträglich gestalten. 3. Veränderte Auflage
- CASPARI, S. & R. ULRICH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera et Hesperidae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes. 5. Fassung
- CIMIOTTI, D., HÖTKER, H., SCHÖNE, F. & S. PINGEN (2011): Projekt „1000 Äcker für die Feldlerche“, NABU in Kooperation mit dem Deutschen Bauernverband. Projekt i.A. der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, Abschlussbericht.
- DEUTSCHE BUNDESSTIFTUNG UMWELT (2020): Endbericht EULE. Evaluierung für eine umweltfreundliche und landschaftsverträgliche Energiewende, am Beispiel von Solarfeldern. 133 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Vlg
- FLÄCHENNUTZUNGSPLAN der Gemeinde Oberthal
- GERSTNER, J., MAY, B., RAUSCH, H. und SCHÖNFELD, W.: Ergebnis einer Erhebung der Amphibien- und Reptilienvorkommen im Saarland unter besonderer Berücksichtigung des Stadtverbandes Saarbrücken sowie der Landkreise Saarlouis und Merzig-Wadern in den Jahren 1976 und 1977

- GALK e.V. (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz) – www.straßenbaumliste.galk.de
- HAMILTON, W.D. (1971). "Geometry for the Selfish Herd". *Journal of Theoretical Biology*. 31 (2): 295–311
- HARBUSCH, C, ENGEL, E., PIR,J.B. (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs. Hrsg.: Musée national d'histoire naturelle Luxembourg.
- HARBUSCH, C., M. UTESCH, R. KLEIN, D. GERBER (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Fledermäuse (Chiroptera) des Saarlandes, pdf-Ausgabe
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg., 2018): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB. Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz (= Umwelt und Geologie – Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 14, 50 S.)
- HERRMANN, M & J. KNAPP (o.A.) Artenschutzprogramm Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber, 1777) im Saarland
- HEINDL, M. (2016): Brutbestandsentwicklung von Braunkehlchen *Saxicola rubetra* und Grauammer *Emberiza calandra* auf einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bei Demmin. *Ornithologischer Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern* 48 (3). S. 303–307.
- HERDEN, C., GHARADJEDAGHI, B., RASSMUS, J. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. BfN-Skripten 247. Bonn. 195 S.
- HEYNE, S. (2022): Kurzbericht zur Brutvogelkartierung für den geplanten Solarpark Saarwellingen. 3 Seiten mit Karte
- HIETEL, E., LENZ, C., SCHNAUBELT, H.L. (2021): Untersuchungsbericht zum Forschungsprojekt „Wissenschaftliche Untersuchungen zur Entwicklung eines Modellkonzepts für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks“.
- HIETEL, E, REICHLING, T. & C. LENZ (2021): Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks. Maßnahmensteckbriefe und Checklisten
- KOMPETENZZENTRUM NATURSCHUTZ UND ENERGIEWENDE, KNE (2020): Wie Sie den Artenschutz in Solarparks optimieren. Hinweise zum Vorgehen für kommunale Akteure. 13. S.
- KOMPETENZZENTRUM NATURSCHUTZ UND ENERGIEWENDE, KNE (2020): Auswirkung von Solarparks auf das Landschaftsbild. Methoden zur Ermittlung und Bewertung, 23 S.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP: Endbericht zum Teil Fachkonventionen. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, accuraplan H. Lambrecht, Hannover, 239 S
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg., 2021): Leitfaden CEF-Maßnahmen. Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2021): Vorläufige Handlungsempfehlung des MLUK zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaik- Freiflächensolaranlagen (PV-FFA). 14 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (2018): Hinweise zum Ausbau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Stuttgart. 18 S.

- MINISTERIUM FÜR UMWELT KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (2019): Freiflächensolar-anlagen. Handlungsleitfaden. Stuttgart. 80 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES, Hrsg. (2001): Methode zur Erfassung des Eingriffs, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos - Leitfaden Eingriffsbewertung, 3., überarb. Aufl., Saarbrücken 1. Aufl.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG, Hrsg. (2019): Freiflächensolaranlagen Handlungsleitfaden. 1. Aufl.
- NABU UND BSW SOLAR, Hrsg. (2021): Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Gemeinsame Papier, Stand April 2021
- NABU, LANDESVERBAND HESSEN ET AL., Hrsg. (2001): Lerchenfenster für Hessen im Rahmen des Projektes „1.000 Äcker für die Feldlerche“
- OELKE, H. (1968): Wo beginnt und wo endet der Biotop der Feldlerche? Journal für Ornithologie 109 (1). S. 25-29
- PESCHEL, R., PESCHEL, T., MARCHAND, M., HAUKE, J. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Bundesverband Neue Energiewirtschaft (BNE) e. V. (Hrsg.). Berlin. 68 S.
- PESCHEL, T., PESCHEL, R. (2023): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt von biologischer Vielfalt. Naturschutz und Landschaftsplanung 55 (2), 18-25.
- PETERS, W. et al. (2015): Bewertung erheblicher Biodiversitätsschäden im Rahmen der Umwelthaftung. BfN-Skripten 393, 170 S.
- RAAB, B. (2015): Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. Anliegen Natur 37 (1). S. 67-76.
- ROTH, N., KLEIN R. und S. KIEPSCH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes, 9. Fassung, pdf-Ausgabe
- SCHNEIDER, H. (1972): Die Naturräumlichen Einheiten auf Blatt 159 Saarbrücken. Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Institut für Landeskunde, Hrsg.
- SCHLEGEL, J. (2021) et al.: Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt. Literaturstudie. IUNR Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Bundesamt für Energie BFE
- TRÖLTZSCH, P. & E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: 155-179.
- UMWELTBUNDESAMT, Hrsg. (2022): Umweltverträgliche Standortsteuerung von Solar-Freiflächenanlagen. Handlungsempfehlungen für die Regional- und Kommunalplanung
- WERLE, O. (1974): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 148/149 Trier-Mettendorf. Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands (Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bonn-Bad-Godesberg)

Betreff

**Gemeinde Oberthal
Ortsteil Oberthal**

**Bebauungsplan
„Solarpark Westliche Gombach“
und
Teiländerung des Flächennutzungsplanes**

**Umweltbericht mit grünordnerischem Fachbeitrag
und artenschutzrechtlicher Prüfung
Offenlage**

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:

.....

.....
Ort, Datum

.....

Unterschrift

Auftragnehmer:

Dr. Joachim Weyrich

Saarbrücken, den 09.11.2023



ARK Umweltplanung und –consulting
Partnerschaft

Anhang:

- Artenlisten Biotope
- Bestands- und Bilanzplan

Anhang 1

Artenliste Biotope

Einheit 1: Acker (Saum auskartiert): ohne Ackerkräuter im Zwischenstand

Einheit 2: eutraphenter Grassaum

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	h		7
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer			7
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß			8
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Trefe			3
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel			7
<i>Dactylis glomerata</i> s.str.	Wiesen-Knäulgras	h		6
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm			3
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriger Feinstrahl			8
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	h		5
<i>Lamium purpureum</i> s.l.	Pupurrote Taubnessel			7
<i>Linaria vulgaris</i>	Frauenflachs			5
<i>Lolium multiflorum</i>	Welsches Weidelgras			8
<i>Phleum pratense</i> s.str.	Wiesen-Lieschgras			7
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich			-
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich			6
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee			-
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel			9
Mittelwert:				6,4

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 3: Schlehen-Weißdorn-Hecke

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Prunus spinosa</i> s.str.	Schlehe	h		-
<i>Crataegus monogyna</i> s.l.	Eingrifflicher Weißdorn			4
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder			9
Mittelwert:				6,5

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 4: Feldgehölz

Art	Deutsch	Häufigkeit	Rote Liste	N-Zahl n. Ellenberg
<i>Crataegus monogyna</i> s.l.	Eingrifflicher Weißdorn			4
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel			7
<i>Dactylis glomerata</i> s.str.	Wiesen-Knäulgras			6
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche			5
<i>Prunus spinosa</i> s.str.	Schlehe	h		-
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirche			-
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere			-
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder			9
<i>Salix caprea</i>	Salweide			7
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche			-
Mittelwert:				6,3

d = dominante Art, h = häufige Art, s = Einzelvorkommen, l = lokal

Einheit 5: asphaltierter Feldweg: vegetationslos



Anhang 2

Bestand Biotope mit Bilanzeinheiten

