
Umweltbericht

zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes
Bereich „Solarpark Auf der Wacht“

Gemarkung
Weitefeld

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. Einleitung**
 - 1.1 Allgemeines
 - 1.2 Vorgesehenes Nutzungs- bzw. Bebauungskonzept
 - 1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

- 2. Untersuchungsrelevante Schutzgüter**
 - 2.1 Schutzgut Mensch**
 - 2.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung
 - 2.1.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

 - 2.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Landschaft**
 - 2.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung
 - 2.2.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

 - 2.3 Schutzgut Boden**
 - 2.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung
 - 2.3.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

 - 2.4 Schutzgut Wasser**
 - 2.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung
 - 2.4.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

 - 2.5 Schutzgut Luft und Klima**
 - 2.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung
 - 2.5.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

 - 2.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**
 - 2.6.1 Bestandsbeschreibung
 - 2.6.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - 2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

 - 2.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Konsequenzen**

- 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und Planungsalternativen**

- 4. Methodik der Umweltprüfung**

- 5. Monitoring**

- 6. Zusammenfassung**

1. Einleitung

1.1 Allgemeines

Vorgesehen ist seitens der Ortsgemeinde Weitefeld, Verbandsgemeinde Daaden-Herdorf im Kreis Altenkirchen, die Ausweisung eines Sondergebietes für Photovoltaik.

Es handelt sich um eine Fläche westlich anliegend zur Kreisstraße K 112, südlich der Ortslage Weitefeld. Katasteramtlich ist ein Teilbereich des Flurstücks 55/2, der Flur 12, Gemarkung Weitefeld betroffen.

Die Fläche wird aktuell als Grünland genutzt. Am südlichen Rand erstreckt sich eine gehölzbestandene Böschung

Die Flächengröße für den Geltungsbereich beträgt ca. 2,5 ha.

Nach Süden und Westen liegen Grünlandflächen an, im Norden eine stillgelegte Bahntrasse und die besiedelte Ortslage Weitefeld. Östlich wird der Geltungsbereich von der Kreisstraße K 112 mit anschließendem Grünland begrenzt.

Als zukünftige Nutzung ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehen. Daher werden in dem Plangebiet Flächen ausgewiesen, die den Vorgaben des § 11 BauNVO (Sonstige Sondergebiete) entsprechen.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u. a. die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. In der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind i.V. m. § 1a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu berücksichtigen. Abwägungsgrundlagen sind der Grünordnungsplan und der Umweltbericht. Den Umweltbericht hat die Gemeinde nach § 2a BauGB im Aufstellungsverfahren als einen gesonderten Teil zur Begründung zum Bauleitplanentwurf hinzuzufügen. Im Umweltbericht sind die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten Belange des Umweltschutzes darzulegen und zu bewerten.

1.2 Vorgesehenes Nutzungs- und Bebauungskonzept

Der Geltungsbereich wird als „Sondergebiet erneuerbare Energien“ ausgewiesen.

Die Erschließung der Fläche ist gewährleistet, zusätzliche (neue) Erschließungsflächen werden nicht angelegt.

Die Fläche soll komplett genutzt werden, um eine möglichst hohe Ausnutzung zu erzielen. Dabei wird der südlich gelegene Gehölzbestand jedoch ausgespart und erhalten. Dazu wird ein Streifen von 7 m ausgewiesen.

Die Solarmodule werden mit geramnten korrosionsbeständigen Stahlpfosten und der dazugehörigen Unterkonstruktion auf dem Gelände platziert, um durch die Sonneneinstrahlung entstehende Einstrahlungsenergie, sauberen Strom zu erzeugen.

Durch regelmäßige Wartung und Überwachung sowie ein abgestimmtes Pflegekonzept, soll eine optimale Leistung und Langlebigkeit der Anlage gewährleistet werden.

Die Montage erfolgt in Südausrichtung.

Im Bebauungsplan wird eine max. Bauwerkshöhe von 3,5 m zu der abweichenden Bauweise festgelegt. Die Grundflächenzahl liegt bei 0,65.

1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Planerische Vorgaben

- Für das Plangebiet besteht noch kein Bebauungsplan.
- Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Daaden-Herdorf ist das Plangebiet als „Fläche für Landwirtschaft“ dargestellt. Der Verbandsgemeinderat fasste nach § 2 Abs. 1 BauGB den Aufstellungsbeschluss zur Änderung (Teilfortschreibung) des Flächennutzungsplanes für den Bereich des Bebauungsplanes „Solarpark Auf der Wacht“ der Ortsgemeinde Weitefeld zwecks Einleitung des Verfahrens.
- Zielvorgaben für die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung auf örtlicher Ebene durch den Regionalen Raumordnungsplan, wie auch den Landschaftsrahmenplan, bestehen nicht.
- Die Planung vernetzter Biotopsysteme, Landesamt für Umwelt, empfiehlt für den Grünlandbereich die biotoptypenverträgliche Nutzung von Wiesen und Weiden mittlerer Standorte sowie die Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinsiegenriede) ab der südlichen Böschungslinie.

Die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1a Abs.2 BauGB i.V. m. §§ 1 ff. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ist zu beachten. Auf Kapitel 2.3 Schutzgut Boden wird verwiesen.

Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte

Naturschutz

- Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten oder Naturparks. Auch geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.
- Der geplante Solarpark grenzt unmittelbar nordöstlich an das Vogelschutzgebiet "Neunkausener Plateau" (DE-5213-401) an. Innerhalb des geplanten Solarparks sind keine Flächen des Vogelschutzgebietes ausgewiesen. Das Plangebiet überschneidet sich daher nicht mit der Flächenkulisse des Schutzgebietes. Eine VSG-Verträglichkeitsprüfung ist nach gutachterlicher Einschätzung nicht erforderlich und das Projekt ist mit den Zielen des Schutzgebietes vereinbar.
- Der geplante Solarpark grenzt unmittelbar nordöstlich an das FFH-Gebiet "Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes" (DE-5314-304) an, greift jedoch nicht unmittelbar in die Gebietskulisse des Schutzgebietes ein. Eine FFH - Verträglichkeitsprüfung ist nach gutachterlicher Einschätzung nicht erforderlich und das Projekt ist mit den Zielen des Schutzgebietes vereinbar.

Die Gutachten zu den Natura 2000-Gebieten, erstellt durch das Büro FREIRAUMPLANUNG DIEFENTHAL, Achtstruth 3, 56424 Moschheim, im Oktober 2024, liegen den Unterlagen des Bauleitplanverfahrens bei.

- Bei der Biotopkartierung des Landes Rheinland-Pfalz wurden im Bereich des Plangebietes keine Biotop in das LANIS aufgenommen.

Die Wiese des Plangebietes unterliegt nicht dem Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG.

Wasserschutz

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des per Rechtsverordnung festgesetzten Wasserschutzgebietes Elkenroth-Weitefeld, Nr. 403875070 (Zone III).

Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmale.

2. Untersuchungsrelevante Schutzgüter

2.1 Schutzgut Mensch

2.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

Der in der Großlandschaft Westerwald gelegene Planungsraum befindet sich im Landschaftsraum Neunkhausen-Weitefelder Plateau (322.1).

Beim Neunkhausen-Weitefelder Plateau handelt es sich um eine fast ebene, nur vom Nordosten her stark erodierte Hochfläche auf etwa 480 m ü.NN, die der etwa 100 m höheren Westerwälder Basalthochfläche im Nordwesten vorgelagert ist und die Wasserscheide zwischen Nister und Sieg bildet. Charakteristisch ist der Wechsel zwischen sanft eingesenkten, vermoorten und quellreichen Talmulden und sanft aufgewölbten, mit Lösslehm bedeckten Erhebungen.

Quelle: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird durch die großflächige geprägt. Markante anthropogene Grenzen sind die Kreisstraße K 112 im Osten sowie die ehemalige Bahnlinie im Norden mit Gehölzbewuchs. Ihr schließt sich nach Norden Gewerbenutzung von Weitefeld an. Im Süden verläuft randlich des Plangebietes eine Böschung, die nach Süden abfällt. Die Böschung weist Einzelsträucher und eine Baumgruppe auf. Das anschließende Grünland ist frisch bis feucht.

Das Gelände fällt von Norden (475 m ü.NN) nach Süden (469 m ü. NN).

Als Bestandteil der freien Landschaft besitzt das Plangebiet mäßige Erholungsfunktion.

Bewertung:

Das Gelände ist visuell durch die nördlich angrenzende Gewerbenutzung und die östlich verlaufende K 112 gering vorbelastet.

Die Erholungsfunktion ist mäßig hoch.

2.1.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Beschreibung:

Beurteilungen, inwieweit das Landschaftsbild beeinträchtigt wird, sind individuell unterschiedlich. Doch auf der Basis eines für die Region typischen Landschaftsbildes und der Maßgabe einer möglichst un bebauten Landschaft als Optimum sind Einschätzungen zu treffen.

Während der Bauarbeiten entstehen visuelle Veränderungen durch Baumaschinen, Lagerplätze, Erdaushub für die Leitungen und Anlage der Trafostationen, die jedoch gering sind und nur zeitweise optische Eingriffe darstellen.

Die Vegetationsentfernung dafür führt auf der als Grünland ausgebildeten Fläche des Baubereichs zu einem geringen optischen Eingriff.

Die Errichtung des Stahlbaus, Leitungsbau, Errichten der Trafostationen, Installation der Module mit Elektrotechnik, Anschluss von Antrieb und Steuerung sowie die Verkabelung bis zum Einspei-

sepunkt werden in der Regel als Gesamtleistung von Fachfirmen in wenigen Wochen Bauzeit durchgeführt.

Damit sind auf die Bauzeit begrenzte visuelle Beeinträchtigungen abgeschlossen.

Das Planungsgebiet beansprucht ca. 2,5 ha unbebaute, unbefestigte Landschaft. Der Landschaftsverbrauch liegt damit im mittleren Erheblichkeitsbereich.

Das Gelände ist durch die nördlich angrenzende Gewerbenutzung und die östlich verlaufende K 112 visuell gering vorbelastet.

Es sind keine Geländeänderungen vorgesehen.

Blickbeziehungen auf den geplanten Solarpark entstehen vor allem von Westen und von Osten. Die abschirmenden Gehölzbestände an der K 112 und entlang der Bahnlinie im Norden bleiben erhalten.

Durch die späteren Modultische des Solarparks wird die Grünlandfläche vollständig verändert. Die Landschaftsbildveränderung ist hier mit Landschaftsbildbeeinträchtigung gleich zu setzen.

Es entstehen keine Fernwirkungen, da die maximale Höhe der Modultische bzw. zulässiger Bauten bei ca. 3,5 m liegt.

Eine Einzäunung ist erforderlich. Hier werden üblicherweise Doppelstabmattenzäune von vorgesehen. Die Höhe ca. 2,50 m wird nicht überschritten. Die visuelle Eingriffserheblichkeit der Zaunanlage ist gering.

Auch die erforderlichen Technikstationen (Trafos) fallen optisch wenig ins Gewicht, es handelt sich um Kleinbauten von wenigen Quadratmetern Fläche und einer maximalen Höhe von 3,5 m.

Es werden keine Rodungen nötig.

Durch die Anlage des Solarparks geht für diese Fläche die Erholungsfunktion als Teil der Gesamtlandschaft für die Allgemeinheit verloren. Die umliegende freie Landschaft verliert durch die ermöglichte Bebauung und Nutzung in geringem Umfang an Erholungswert.

Bewertung:

Es ergeben sich Verluste von Erholungsraum, die aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die Erholung und dem Umfang des beanspruchten Gebietes im unteren Erheblichkeitsbereich liegen. Die entstehende Landschaftsbildbeeinträchtigung ist aufgrund der Vorbelastung, der vorhandenen Gehölzstrukturen und der fehlenden Fernwirkung der Anlage mäßig hoch.

2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Es werden Festsetzungen zur maximalen Höhe der Bauten bzw. Anlagenbestandteile getroffen, um so optische Wirkungen zu minimieren und Fernwirkungen zu vermeiden.

Die randlichen Gehölzbestände werden erhalten.

Der Zugang zur freien Landschaft bleibt erhalten.

2.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Landschaft

2.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

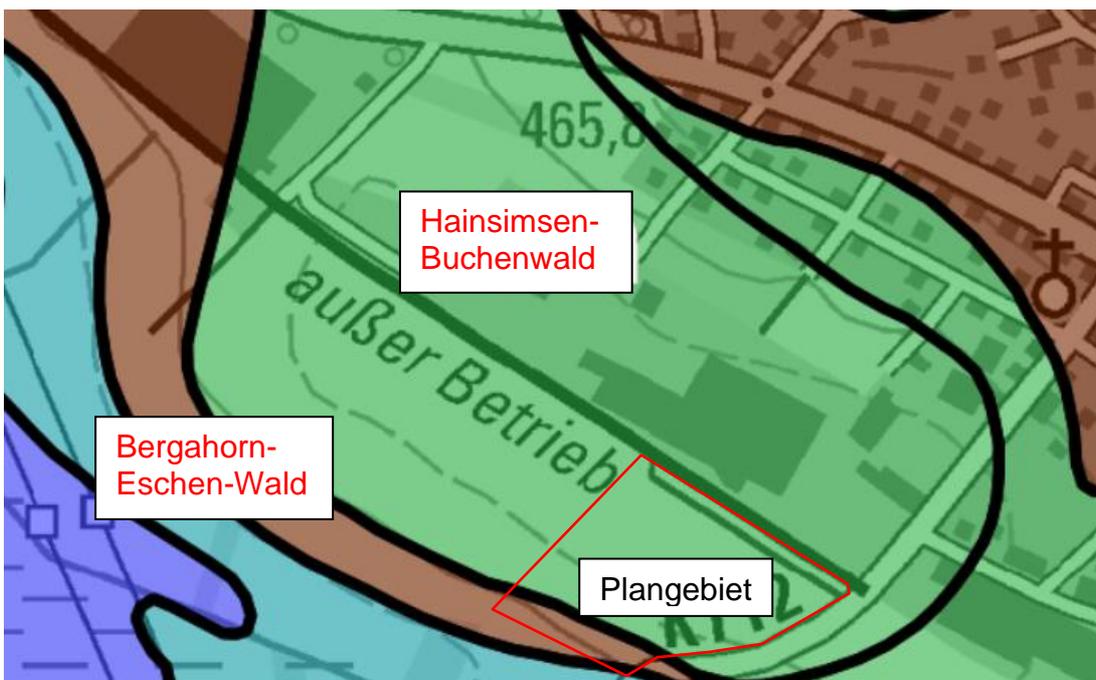
Potentielle natürliche Vegetation

Im überwiegenden Teil des Plangebietes würde sich der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo luzuloides-Fagetum) einstellen.

In dieser Vegetationsform sind die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und vereinzelte Traubeneichen (*Quercus petraea*) die bestandsbildenden Hauptbaumarten. Weiterhin gehören in diese Gesellschaft die Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Weißbirke (*Betula pendula*), Salweide (*Salix caprea*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Ein- und Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*) und Besenginster (*Sarothamnus scoparius*).

Die Krautschicht wird durch bodendeckende Pflanzen wie Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*) sowie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und diverse Farne bestimmt.

Der südliche Randstreifen des Plangebietes wäre ein Entwicklungsbereich für den Bergahorn-Eschen-Wald (*Fraxino-Aceretum pseudoplatani*). Bei den Bäumen kommen vor allem Esche (*Fraxinus excelsior*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) vor. Dazu tritt die Bergulme (*Ulmus glabra*) und auch einzelne Rotbuchen (*Fagus sylvatica*). Die Krautschicht setzt sich aus Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Stinkendem Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Waldmeister (*Galium odoratum*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*) zusammen.



Kartengrundlage:

<https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=hpnv>

Reale Vegetation

Als Referenzliste für die Biotoptypenkartierung wurde der Biotoptypenschlüssel des Biotopkatalogs Rheinland-Pfalz verwendet.

Nachfolgend werden die vorgefundenen Biotoptypen mit kurzen Erläuterungen aufgeführt.

Im Plangebiet:

BB2a Einzelstrauch

In einer Böschung stehen verschiedene Weißdorn (*Crataegus monogyna*) in Reihe. Sie sind mehrtriebig.

BF2a Baumgruppe

In einer Böschung entwickelte sich eine Baumgruppe aus Stieleiche (*Quercus robur*) und Esche (*Fraxinus excelsior*). Dazu breitet sich der Weißdorn (*Crataegus monogyna*) weiter aus.

EA1 Fettwiese

Die Grünlandfläche wird mehrmals gemäht und gedüngt.

Seitens des Büros FREIRAUMPLANUNG DIEFENTHAL, Achtstruth 3, 56424 Moschheim, wurde im Rahmen artenschutzrechtlicher Untersuchungen eine Prüfung des Grünlandes vorgenommen. Ziel war die Feststellung, ob das Grünland als schützenswert nach BNatSchG einzustufen ist. Die Kartierungen wurden zu günstigen Aufnahmezeiten am 02.05.24, 28.05.24, 06.06.24 und 12.06.24 vorgenommen. Im Mai zeigte sich ein typischer Blütenaspekt der stickstoffreichen Löwenzahn-Wiesen mit einer dominanten Ausprägung des Löwenzahns (*Taraxacum officinale*). Mit voranschreitender Vegetationsentwicklung gewinnen die Gräser an Dominanz, Blütenpflanzen sind von untergeordneter Bedeutung. Typische Gräser sind Glatthafer (*Arrhenatherum etatius*) aber auch Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*). Dazu kommen Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wohlriechendes Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*). Die Blütenpflanzen beschränken sich in der Regel auf häufig vorkommende Arten wie neben dem Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) auf z.B. Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hornkraut (*Cerastium fontanum*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Rotklee (*Trifolium pratense*) und Weißklee (*Trifolium repens*).

Blütenpflanzen der Mähwiesen, die zu den lebensraumtypischen Pflanzenarten der mageren Flachland-Mähwiesen gehören, kommen nicht in ausreichender Stetigkeit vor. Dazu zählen z.B. Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*).

Es wurde bei den Kartierungen ein Deckungsgrad der Störzeiger von 22,1 % und ein Deckungsgrad des Kräuteranteils ohne Störzeiger von 17,7 % ermittelt.

Die Untersuchung schließt aus diesen Kartierungsergebnissen folgerichtig, dass die Kriterien für eine Einstufung als magere Flachlandmähwiese (FFH-LRT 6510) somit nicht erfüllt sind. Eine frühe Begehung der Fläche im April 2025 ergab keine anderen Erkenntnisse und kann bereits die Dominanz von Löwenzahn bestätigen.

Das Grünland unterliegt daher nicht dem Schutz nach § 30 BNatSchG.

Der Kartierungsbogen des Grünlandes vom Büro FREIRAUMPLANUNG DIEFENTHAL liegt den Unterlagen des Bauleitplanverfahrens bei.

HM6 Höherwüchsige Grasfläche

Die Grasarten des Grünlandes stehen hier höher. Es kommen vor Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), Wohlriechendes Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum etatius*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra* ssp. *rubra*), Wiesen-

Rispengras (*Poa pratensis*) und Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*). Dazu treten an Blütenpflanzen u.a. Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) und Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*). Initial kommt Brombeere (*Rubus fruticosus*) auf.

Außerhalb des Plangebietes:

BD3 Gehölzstreifen

Begleitend zum nördlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft entlang der stillgelegten Bahnlinie ein Gehölzstreifen, der sich teilweise auch über den Gleiskörper erstreckt. Vorkommende Arten sind: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Birke (*Betula pendula*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Salweide (*Salix caprea*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Stieleiche (*Quercus robur*) sowie die Sträucher Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundrose (*Rosa canina*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*).

Einzelne Fichten (*Picea abies*) stehen auf dem Gleiskörper.

Die Gehölze sind vielfach mehrtriebzig durch Ausschlag nachdem sie auf den Stock gesetzt wurden.

BF3 Einzelbaum

Im Kurvenbereich der Kreisstraße steht eine einzelne, alte Esche (*Fraxinus excelsior*). Sie ist noch vital und in gutem Zustand.

HC3 Straßenrand mit FN0 Graben

Die Kreisstraße K 112 wird von Straßenrändern mit Bankett, Entwässerungsmulde und Böschung begleitet.

Die Vegetation ist ruderalisiert und wird regelmäßig gemäht. Kartiert wurden eher artenarme Bestände aus Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Kratzdistel (*Cirsium vulgare*).

Der nur temporär wasserführende Entwässerungsgraben besitzt keine feuchteabhängigen Pflanzen, sondern geht im Straßenrand auf.

Auffällig sind die zahlreichen Abfälle (Schnapsflaschen), die auf der Böschung bis in das anschließende Grünland liegen.

VA3 Kreisstraße

Östlich des Plangebietes verläuft die bituminös befestigte Kreisstraße K 112.

Fauna, faunistisches Potential

Spezielle faunistische Erhebungen liegen nicht vor. Im Übrigen wird auf die Artenschutzrechtliche Vorprüfung des Büros FREIRAUMPLANUNG DIEFENTHAL, Stand Oktober 2024, verwiesen.

Nach LANIS werden für die Rasterzelle 4225618, in welcher das Plangebiet liegt, folgende Art angegeben:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling - *Phengaris nausithous*

Diese Art ist aber für den Geltungsbereich aufgrund fehlender Nahrungspflanzen auszuschließen. Zu dieser Einschätzung kommt auch die Artenschutzrechtliche Vorprüfung.

Auf dem Gelände sind nachweislich Maulwurf und Wühlmaus vorhanden.

Folgende Zufallsbeobachtungen der Avifauna erfolgten:

Rotmilan ((Milvus milvus) (Überflieger)

Amsel (Turdus merula)

Blaumeise (Cyanistes caeruleus)

Elster (Pica pica)

Feldsperling (Passer montanus)

Es werden nachfolgend die zu erwartenden Tierarten der Biotoptypen angegeben.

Grünlandflächen stellen ein Nahrungsbiotop für blütenbesuchende Insektenarten sowie von diesen lebenden Parasiten und Räuber, kräuterfressende Insektenlarven und letztlich von diesen abhängige Vogelarten wie Girlitz, Stieglitz und Hänfling. Sie bieten einen Gesamtlebensraum für zahlreiche Insekten (z.B. Gallmücken, Gallwespen, Spinnen, Springschrecken) und Winterquartier für Wirbellose in den Hohlräumen der vertrockneten Halme und Stengel (z.B. Marienkäfer, Käferlarven, Spinnenarten). Ebenso stellen sie eine Fortpflanzungsstätte für Vogel- und Niederwildarten, bodenbrütende Hummelarten und Webspinnenarten dar.

Säugetiere wie Igel, Feldhase und verschiedene Mäusearten finden hier potentiell Lebensräume.

Von Grasland-Biotopen als Nahrungsbiotop abhängig, aber nicht allein auf dies angewiesen sind Mäuse-Bussard, Turmfalke, Goldammer und Dorngrasmücke.

Zu den häufigeren Schmetterlingen auf Grünland zählen in Abhängigkeit von den Blütenpflanzen Großer und Kleiner Kohlweißling, Kleiner Fuchs, Admiral, Tagpfauenauge und Hauhechel-Bläuling.

Für die Gehölzbestände sind als wichtige Aufgaben für die Tierwelt Ansitz- und Singwarte, Deckung, Treff- und Nistplatz zu nennen.

Charakteristische Arten sind Goldammer, Grasmückenarten, Heckenbraunelle, Buchfink, Grünfink, Stieglitz, Feldschwirl, Zilpzalp, sowie Hänfling, Zaunkönig und Girlitz. An Reptilien findet hier potentiell die Blindschleiche Lebensräume. Säuger wie Kaninchen, Igel, Mauswiesel und Mäusearten nutzen Hecken und Gebüsche als Deckung.

Bewertung:

Das Plangebiet ist durch die intensive Grünlandnutzung und die Lage an der Kreisstraße K 112 mäßig vorbelastet.

Von hohem Wert sind anliegenden Gehölzflächen, welche nach Süden ein Puffer zur den Natura-2000 Flächen und nach Norden eine Abschirmung und Puffer zu den Gewerbeflächen bilden.

Das Grünland des Geltungsbereichs unterliegt nicht dem Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG und ist von durchschnittlicher Wertigkeit.

Insgesamt ist das Plangebiet von mäßiger Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

2.2.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Beschreibung:

Während der Bauarbeiten entstehen visuelle Störreize, Beunruhigungen durch Lärm, Erschütterungen und Licht, die insgesamt zu Störungen der Tierwelt führen können. Ihre Erheblichkeit ist individuell.

Mit der Ausweisung des Geltungsbereichs werden folgende Biotop- und Nutzungstypen überplant:

Biotoptyp	Eigenschaft	Fläche [m²]	Ökologische Wertigkeit
EA1 Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese)	Mäßig artenreich	24.025	durchschnittlich

HM6 Höherwüchsige Grasfläche	artenreich	655	durchschnittlich
BB2a Einzelstrauch (aus autochthonen Arten)	mittlere Ausprägung	160	höherwertig
BF2a Baumgruppe (aus autochthonen Arten)	mittlere Ausprägung	160	höherwertig
		25.000	
Geplant ist stattdessen:			
Biotoptyp	Eigenschaft	Fläche [m²]	Ökologische Wertigkeit
EA1 Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese)	Artenreich technische Überprägung	24.285	durchschnittlich
BB2a Einzelstrauch (aus autochthonen Arten)	mittlere Ausprägung	160	höher
BF2a Baumgruppe (aus autochthonen Arten)	mittlere Ausprägung	160	höher
HM6 höherwüchsige Grasfläche	artenreich	365	durchschnittlich
HN1 – Gebäude (Technikstationen)		30	ohne
Summe:		25.000	

Zerschneidungs- oder Verinselungseffekte entstehen nicht.

Tierarten des Grünlandes werden verbleiben, sofern es sich um Kleintiere und Insekten handelt. Die Avifauna wird Veränderungen unterliegen. In der umliegenden Feldflur stehen den verdrängten Tierarten unmittelbare Ausweichflächen zur Verfügung.

Durch die Bodenfreiheit der Einzäunung bleiben Wanderungen für Klein- und Mittelsäuger, sowie am Boden lebende Vögel weiter möglich. Für größere Tiere ergibt sich eine Barrierewirkung, die umgekehrt Rückzugsräume für schutzsuchende Tiere schafft.

Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach Anlage I, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung, nach Anhang A der EG-Verordnung Nr. 338/97 oder nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von der Planung betroffen bzw. eine nicht ersetzbare Biotopzerstörung dieser Arten tritt nicht ein.

Bewertung:

Es entstehen keine dauerhaften Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere. Dies resultiert aus der Vorbelastung der Planungsfläche bzw. des zu beanspruchenden Biotops von durchschnittlicher Wertigkeit, der trotz technischer Überprägung durch den Solarpark, mit der Erhöhung der Artenvielfalt und einer Nutzungsextensivierung seinen Wert beibehält.

2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur den baulichen Anlagen wirken sich positiv auf das Biotopotential aus.

Durch die spezielle Einsaat des Geländes und die Nutzungsextensivierung wird eine Erhöhung der Artenvielfalt geschaffen. Die spezielle Mischung für Solar-Freiflächenanlagen mit dem Ursprungsgebiet „Rheinisches Bergland“ enthält hochwertige, standortangepasste Arten, die den ökologischen Eingriff direkt auf der Fläche selbst ausgleichen.

Dank der flächendeckenden Vegetation bietet die Mischung einen effektiven Erosionsschutz, indem sie den Boden vor Abschwemmungen und Windabtrag schützt. Die Pflanzen mit unterschiedlichen Wurzeltiefen sorgen für eine langfristige Bodenstabilisierung.

Die artenreiche Mischung mit einem hohen Anteil an Wildblumen bietet zahlreichen Insektenarten, darunter Bienen und Schmetterlingen, wertvolle Lebensräume und eine langfristige Nahrungsquelle.

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

Das Plangebiet ist geologisch als unterdevonisches Grundgebirge anzusprechen, bestehend aus einer Schichtabfolge aus Grauwacken, Quarziten, Sandsteinen und Tonschiefern. Der Vulkanismus im Tertiär sorgte dafür, dass große Teile der Landschaft von Basalten überdeckt wurden. Auf diesen Basaltschichten lagerte sich im Pleistozän in unterschiedlicher Stärke Löß ab.

Aus dem Ausgangsgestein entwickelten sich Parabraun- und Braunerden. Die entsprechende Bodenart ist als schluffiger, toniger Lehm mit basaltischen Steinanteilen anzusprechen.

Auf sicherfeuchten Standorten herrschen schwach basenhaltige Pseudogley- bzw. Gleyböden vor.

Diese Böden besitzen eine hohe Wasserspeicherkapazität. Sie eignen sich für den Ackerbau als auch für die Grünlandbewirtschaftung.

Der Boden des Planungsraumes ist durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet (Bodenbearbeitung, Düngemittelverwendung) und in seiner Funktion eingeschränkt.

Vorkommen von Altlasten oder Bodenschäden sind im Plangebiet nicht bekannt.

Bewertung:

Es befinden sich keine seltenen Bodentypen im Plangebiet.

Braunerden weisen in der Regel ein mittleres bis hohes natürliches Ertragspotential auf.

Im Planungsgebiet befinden sich nach derzeitigen Kenntnissen keine naturhistorisch oder geologisch bedeutenden Böden oder aufgrund historischer acker- und kulturbaulicher Methoden kulturgeschichtlich bedeutende Böden.

2.3.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Beschreibung:

Baubedingte Schadstoffeinträge (durch Baustellenverkehr, Baumaschinen) können vernachlässigt werden.

Das Gelände ist bereits durch die benachbarte K 112 erschlossen.

Die Stahlgerüste für die Solarmodule werden auf Metallpfosten aufgeständert. Damit werden Fundamente vermieden. Versiegelnde Wirkungen entstehen durch die Technikstationen. Da ihr Umfang bei dieser Rahmenplanung noch nicht bekannt ist, wird eine Pauschalgröße von 30 qm angenommen. Bei einer durchschnittlichen Flächengröße von 6 qm für eine übliche Trafostation ist dies sehr großzügig gedacht.

Versiegelung bewirkt eine Zerstörung des Bodens und der Verlust an Vegetationsfläche. Der vertikale Stoffaustausch (Luft, Niederschläge, Nährstoffe und Organismen) wird unterbunden. Es entstehen Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und des Bodenlebens (Bodenflora und -fauna). Funktionen der Infiltration und der Speicherung von Niederschlagswasser, Wärmeeinstrahlung und -transport im Boden und in der bodennahen Atmosphäre werden verhindert.

Abgrabungen und Anschüttungen durch Geländemodellierung entstehen nicht.

Anfallender Erdaushub ist gering und wird überwiegend wieder eingebracht (Tiefbauarbeiten). Überschussmassen können innerhalb des Plangebietes verbracht werden. Es entstehen vorübergehenden Beeinträchtigungen der Bodenstruktur und der Bodenlebewelt.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen entstehen nicht.

Bewertung:

Der Eingriff in den Boden ist gering, zumal seine natürlichen Funktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für Vegetation) bereits durch die intensive Grünlandnutzung eingeschränkt bzw. gestört sind.

2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Es werden Festsetzungen zum Bau der Module und Technikstationen getroffen, um die Eingriffswirkungen zu verringern. Unbelasteter Oberboden ist zu sichern und bei entsprechender Eignung im Plangebiet wieder zu verwenden.

Die Einsaat als dauerhafte Wiesenfläche und die Nutzungsextensivierung reduziert die Bodenbelastungen durch die vormalige intensive Grünlandnutzung und wirkt sich durch Durchwurzelung und Vitalisierung der Bodenlebewelt sowie Erosionsschutz positiv aus.

2.4 Schutzgut Wasser

2.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

Oberflächengewässer:

Im Plangebiet befinden sich keine dauerhaft offenen oder periodisch wasserführenden Gewässer.

Grundwasser:

Der Planungsraum liegt in der flächenmäßig größten Grundwasserlandschaft der „Devonischen Schiefer und Grauwacken“ (GWL 14). Die Grundwasserlandschaft zeichnet sich durch feinkörniges Sedimentgestein aus, sodass ein gering speichernutzbares Kluftvolumen entsteht. Die Sedimentgesteine sind vermehrt von lehmigen Deckschichten überlagert, wodurch sich ein geringes Rückhaltevermögen ergibt. Im Zeitraum von 2003 – 2021 lag die durchschnittliche Grundwasserneubildungsrate bei 110 mm/a.

Das Plangebiet besitzt eine mittlere Grundwasserführung.

Der Bereich des geplanten Solarparks befindet sich in einem festgesetzten Wasserschutzgebiet, welches sich über die Gemarkungen Elkenroth, Weitefeld, Oberdreisbach, Neunkhausen und Langenbach b. Kirburg erstreckt. Dieses Wasserschutzgebiet sichert die Trinkwassergewinnung für zwei Ortsgemeinden in der Verbandsgemeinde Daaden-Herdorf und eine Vielzahl von Ortsgemeinden in der Verbandsgemeinde Betzdorf-Gebhardshain und darüber hinaus. Das Gebiet wird auf Grundlage der Rechtsverordnung in drei verschiedene Schutzzonen (Zone I, II u. III) unterteilt. Nach der Rechtsverordnung ist für Zone III, in der sich der geplante Bebauungsplan „Solarpark Auf der Wacht“ befindet, der Bau von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie nicht explizit ausgeschlossen. PV-Anlagen gelten allerdings als bauliche Anlage, sodass gem. 3.4 der Rechtsverordnung die mittlere Schutzfunktion der grundwasserüberdeckenden Schichten unterhalb der Eingriffssole der oberen Wasserbehörde nachgewiesen werden muss. Der Nachweis obliegt dem Investor und ist im Bauleitplanverfahren zu erbringen.

Bewertung:

Aufgrund der vorhandenen Datenlage ist von einer mittleren Bedeutung der Planungsfläche für die Bildung von Grundwasser und damit auch dem nutzbaren Grundwasserdargebot auszugehen.

2.4.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Beschreibung:

Mit Grundwasserabsenkungen sowie dem Anschneiden von grundwasserführenden Schichten durch die Leitungsarbeiten und die Anlage der Trafostationen ist nicht zu rechnen.

Nutzungsbedingte Schadstoffimmissionen und dadurch bedingte mögliche Einschwemmungen in das Grundwasser sind nicht zu prognostizieren.

Durch Versiegelung wird die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ausgeschaltet und so die Abflussmenge erhöht. Durch den Verlust an Infiltrationsfläche vermindert sich die Grundwasserneubildungsrate.

Die Überbauung durch die Technikstationen wird mit maximal 30 qm angenommen und wird durch Versiegelung die unmittelbare Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers gegenüber dem Bestand auf dieser Fläche ausschalten.

Die Modultische lassen durch Aufständigung eine Infiltration der Fläche zu. Die Modultische einer PV - Anlage sind nicht mit einer geschlossenen Platte vergleichbar. Vielmehr wird die Fläche durch sie nur überschirmt. Dehnungsfugen und Modulzwischenräume gewährleisten das Abtropfen von Niederschlagswasser zur Bewässerung der darunter befindlichen Vegetation. Durch die Neigung

und die Einzelmodulfläche erfolgt nur eine geringe Abfluss- und Tropfgeschwindigkeit, sodass sich üblicherweise keine Erosionsrinnen bilden. Die Kapillarwirkung des Bodens verteilt die Feuchtigkeit weiträumig, sodass eine geschlossene Vegetationsfläche auch unter den Modulreihen weitgehend erhalten bleibt.

Das Niederschlagswasser, welches auf die Modultische und Trafostationen trifft, wird vor Ort versickert.

Eine Reinigung der Photovoltaikmodule erfolgt ohne chemische, grundwasserschädigende Chemikalien.

Die Ramppfosten sind durch Beschichtung mit einer Zink-Aluminium-Magnesium Legierung gegen Zinkauswaschung durch sauren Regen geschützt.

Offene Gewässer werden vom Vorhaben nicht berührt.

Bewertung:

Die Versiegelung bewirkt eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch den Verlust von Infiltrationsfläche, die im unteren Erheblichkeitsbereich liegt.

2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Es werden Festsetzungen zum Bau der Module und Technikstationen getroffen, um die Eingriffswirkungen zu verringern.

Anfallendes Oberflächenwasser wird auf dem Gelände unmittelbar zur Versickerung gebracht.

2.5 Schutzgut Luft und Klima

2.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

Das Gebiet gehört im Übergangsbereich zwischen atlantischem und kontinentalem Klimatyp zum kühlen Klima des Westerwaldes. Das Jahresmittel der Temperatur liegt zwischen 6 °C bis 7° C, die Niederschlagsmenge beträgt zwischen 1.000 und 1.200 mm im Jahresdurchschnitt (SGD NORD 2007). Damit zeichnet sich das Schutzgebiet durch relativ niedrige Jahresdurchschnittstemperaturen bei hohen Niederschlagssummen aus.

Das Makroklima unterliegt einer starken atlantischen Prägung, d.h. das Klima wird durch gemäßigte Sommer und kühle Winter typisiert.

Von Bedeutung sind die Offenlandflächen des Planungsbereichs aufgrund ihrer Funktionen als Frischluftproduzent, die als Teil der Gesamtlandschaft von lokaler Bedeutung sind. Die Kaltluft fließt entsprechend dem Geländeklima in südliche Richtung ab.

Die vorhandenen Gehölze in randlich zum Plangelände wirken im direkten Umfeld beschattend sowie schützend vor Wind.

Die Vegetationsflächen produzieren Verdunstungskühle; der damit verbundene Energieverbrauch bewirkt eine insgesamt geringere Aufheizung als bebaute Flächen.

Aktuelle kleinräumige Daten zur Luftbelastung im Planungsgebiet oder im Umfeld liegen nicht vor. Die Immissionen durch die Kreisstraße K 112 werden als gering bis mäßig eingeschätzt.

Bewertung:

Das Planungsgelände ist ein Kaltluftproduzent. Durch die Flächengröße ist die klimatische Ausgleichsfunktion von mittlerer Bedeutung.

2.5.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Beschreibung:

Im Rahmen der Bauarbeiten entstehen zunächst zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen des Kleinklimas. Es handelt sich um Staubbelastungen im unmittelbaren Umfeld sowie um Verluste an frischluftproduzierende Fläche.

Die Versiegelung durch Technikstationen führt zu einer Reduzierung der frischluftproduzierenden Fläche von insgesamt max. ca. 30 qm. Überbaute Flächen heizen sich rasch auf und kühlen ohne weitere Sonneneinstrahlung ebenso schnell wieder ab. Zudem ist hier die Wasserverdunstung eingeschränkt, wodurch weniger Wärme umgesetzt wird, so dass insgesamt eine Erhöhung der Lufttemperatur gegenüber unbefestigten Flächen entsteht.

Bei der kleinflächigen Überbauung sind diese Wirkungen nicht relevant.

Die Modulreihen führen zu Verschattungen, die je nach Neigungsgrad variieren. Der Abstand zwischen den Modulreihen ist daher wichtig und sollte eine Breite von 3,5 m auf keinen Fall unterschreiten. Dadurch kann ausreichend Fläche zwischen den Modulen von der Sonne beschienen werden, wodurch Arten- und Individuenzahlen steigen. Zudem können sich dadurch unterschiedliche Lebensräume in Licht-, Halbschatten- und Schattenbereichen entwickeln.

Wie Gebäude und befestigte Flächen heizen sich auch Solaranlagen tagsüber auf und erwärmen durch Abkühlung nachts ihre Umgebung.

Rodungen erfolgen nicht, so dass klimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen (z.B. Minderung der Luftzirkulation, der Lufthygiene und Verdunstungskühle) nicht entstehen werden.

Änderungen des Reliefs werden nicht vorgenommen.

Die Nutzung der Fläche zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonne weist eine hohe Effektivität auf. Gegenüber der konventionellen Stromerzeugung erfolgt darüber hinaus eine erhebliche CO₂-Minderung mit ihrer positiven Auswirkung auf den Schutz des Klimas.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen entstehen nicht.

Bewertung:

Die kleinklimatischen Veränderungen sind nicht eingriffsrelevant. Dagegen sind die positiven Wirkungen auf das Klima durch CO₂-Minderung zum Klimaschutz im Rahmen der globalen Anstrengungen unbedingt auszuschöpfen.

2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind über die bereits im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen hinaus keine speziell auf das Schutzgut Klima bezogenen kompensierenden Maßnahmen erforderlich.

2.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

2.6.1 Bestandsbeschreibung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Bau- und Kulturdenkmale. Allgemein wird auf die einschlägigen denkmalpflegerischen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern (§ 20 DSchG).

2.6.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch das Vorhaben ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand kein Beeinträchtigungsrisiko für Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen, um so Bodendenkmale gem. § 20 DSchG zu sichern.

2.7 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Konsequenzen

In den vorangegangenen Kapiteln 2.1 bis 2.6 wurden vorhandene Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bzw. ihren Beeinträchtigungen dargestellt. Auf diese Aussagen wird verwiesen. Eine besondere Problematik zwischen den Schutzgütern oder kumulative Wirkungen über das dargestellte Maß hinaus sind nicht zu erwarten.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und Planungsalternativen

Sofern das Planungsvorhaben nicht umgesetzt wird, würde die derzeitige Grünlandnutzung vermutlich weiter betrieben werden. Eine Extensivierung oder das Brachfallen ist derzeit nicht wahrscheinlich.

Gravierende Änderungen der beschriebenen abiotischen Schutzgüter sind nicht zu erwarten, sowohl hinsichtlich von Wertsteigerungen als auch von Minderungen der Funktionen.

Eine Veränderung des Plankonzeptes ist nicht sinnvoll, da dies bereits die optimierte Planung darstellt.

Eine geeignete Fläche in dieser Größenordnung an anderer Stelle wird durch den Flächennutzungsplan nicht ermöglicht.

4. Methodik der Umweltprüfung

Im vorliegenden Umweltbericht werden neben der Beschreibung der untersuchungsrelevanten Schutzgüter, die zu erwartenden Ein- und Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter durch das Vorhaben dargestellt und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich beschrieben. Soweit relevant, werden die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern dargestellt. Der

Umweltbericht beschreibt des Weiteren wie sich der Umweltzustand entwickelt, wenn das Planungsvorhaben nicht umgesetzt wird.

Zur Ermittlung der Schutzwürdigkeit des Grünlandes sowie für den Fachbeitrag Artenschutz und die Verträglichkeitsvorprüfungen zu den Natura 2000 – Gebieten wurden gesonderte Untersuchungen durch das Büro FREIRAUMPLANUNG DIEFENTHAL, Achtstruth 3, 56424 Moschheim, im Oktober 2024 fertiggestellt. Die nötigen Felduntersuchungen erstreckten sich über die Vegetationsperiode 2024.

Die Biotoptypenkartierung wurde im März 2025 erstellt.

Die Bewertung der Schutzgüter und der Eingriffserheblichkeiten erfolgt verbal-argumentativ sowie zur Ermittlung des Kompensationsbedarf nach dem Kompensationsleitfaden Rheinland-Pfalz.

5. Monitoring

Nach § 4 c BauGB sind die Gemeinden nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Realisierung des Bauleitplanes verpflichtet. Dazu geeignete Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht darzustellen. Die Gemeinden werden durch dieses Monitoring in die Lage versetzt, unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Städte und Gemeinden haben die Möglichkeit, Art, Umfang und Zeitpunkt der Überwachung selbst und eigenverantwortlich aufgrund der jeweiligen Gegebenheiten vor Ort festzulegen. § 4c BauGB enthält keine Angaben darüber, ob es sich bei der Überwachung um eine einmalige Maßnahme oder um einen Prozess handelt. Es besteht auch die Möglichkeit, mehrere Bebauungsplangebiete zusammen zu fassen oder eventuell sogar für das gesamte Gemeindegebiet ein einheitliches Monitoring-Konzept zu entwickeln.

Es ist vorgesehen, das Monitoring nach § 4 c BauGB wie folgt durchzuführen:

Art der Maßnahme:	Begehung, visuelle Kontrolle
Ziel:	kontinuierliche Überwachung i. S. des § 4 c BauGB
Verantwortung / Teilnehmer:	Bauamt der VG Daaden-Herdorf / Gemeinderat Weitefeld / Untere Naturschutzbehörde
Zeitpunkt der Durchführung:	Erstkontrolle 1 Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Folgekontrolle nach 4 Jahren sowie nach weiteren 5 Jahren

Eine Dokumentation und kontinuierliche Auswertung erfolgt durch die VG Daaden-Herdorf. Die genannten Teilnehmer sind als Mindestvorschlag zu verstehen, der Teilnehmerkreis ist je nach Erfordernis zu erweitern.

6. Zusammenfassung

Vorgesehen ist seitens der Ortsgemeinde Weitefeld, Verbandsgemeinde Daaden-Herdorf im Kreis Altenkirchen, die Ausweisung eines Sondergebietes für Photovoltaik.

Es handelt sich um eine Fläche westlich anliegend zur Kreisstraße K 112, südlich der Ortslage Weitefeld. Katasteramtlich ist ein Teilbereich des Flurstücks 55/2, der Flur 12, Gemarkung Weitefeld betroffen.

Die Fläche wird aktuell als Grünland genutzt. Am südlichen Rand erstreckt sich eine gehölzbestandene Böschung
Die Flächengröße für den Geltungsbereich beträgt ca. 2,5 ha.

Nach Süden und Westen liegen Grünlandflächen an, im Norden eine stillgelegte Bahntrasse und die besiedelte Ortslage Weitefeld. Östlich wird der Geltungsbereich von der Kreisstraße K 112 mit anschließendem Grünland begrenzt.

Als zukünftige Nutzung ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehen. Daher werden in dem Plangebiet Flächen ausgewiesen, die den Vorgaben des § 11 BauNVO (Sonstige Sondergebiete) entsprechen.

Der Geltungsbereich wird als „Sondergebiet erneuerbare Energien“ ausgewiesen.

Die Erschließung der Fläche ist gewährleistet, zusätzliche (neue) Erschließungsflächen werden nicht angelegt.

Die Fläche soll komplett genutzt werden, um eine möglichst hohe Ausnutzung zu erzielen. Dabei wird der südlich gelegene Gehölzbestand jedoch ausgespart und erhalten. Dazu wird ein Streifen von 7 m ausgewiesen.

Die Solarmodule werden mit geramten korrosionsbeständigen Stahlpfosten und der dazugehörigen Unterkonstruktion auf dem Gelände platziert, um durch die Sonneneinstrahlung entstehende Einstrahlungsenergie, sauberen Strom zu erzeugen.

Durch regelmäßige Wartung und Überwachung sowie ein abgestimmtes Pflegekonzept, soll eine optimale Leistung und Langlebigkeit der Anlage gewährleistet werden.

Die Montage erfolgt in Südausrichtung.

Im Bebauungsplan wird eine max. Bauwerkshöhe von 3 m zu der abweichenden Bauweise festgelegt. Die Grundflächenzahl liegt bei 0,5.

Für die einzelnen Schutzgüter werden im vorliegenden Umweltbericht die derzeitige Leistungsfähigkeit und die prognostizierten Beeinträchtigungen aufgeführt. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der nachteiligen Umweltauswirkungen werden aufgezeigt.

Es ergeben sich Verluste von Erholungsraum, die aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die Erholung und dem Umfang des beanspruchten Gebietes im unteren Erheblichkeitsbereich liegen. Die entstehende Landschaftsbildbeeinträchtigung ist aufgrund der Vorbelastung, der vorhandenen Gehölzstrukturen und der fehlenden Fernwirkung der Anlage mäßig hoch.

Es entstehen keine dauerhaften Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere. Dies resultiert aus der Vorbelastung der Planungsfläche bzw. des zu beanspruchenden Biotops von durchschnittlicher Wertigkeit, der trotz technischer Überprägung durch den Solarpark, mit der Erhöhung der Artenvielfalt und einer Nutzungsextensivierung seinen Wert beibehält.

Der Eingriff in den Boden ist gering, zumal seine natürlichen Funktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für Vegetation) bereits durch die intensive Grünlandnutzung eingeschränkt bzw. gestört sind.

Die Versiegelung bewirkt eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch den Verlust von Infiltrationsfläche, die im unteren Erheblichkeitsbereich liegt.

Die kleinklimatischen Veränderungen sind nicht eingriffsrelevant. Dagegen sind die positiven Wirkungen auf das Klima durch CO₂-Minderung zum Klimaschutz im Rahmen der globalen Anstrengungen unbedingt auszuschöpfen.

Das Planungsvorhaben ist somit insgesamt von geringer bis mittlerer Eingriffserheblichkeit und landespflegerisch kompensierbar.

Zur Kompensation der Eingriffe ist die Durchführung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es werden Vermeidungsmaßnahmen für Boden und Landschaftsbild sowie Gestaltungsmaßnahmen getroffen. Das Gelände soll als artenreiches Grünland durch Einsaat einer Spezialmischung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen und eine dauerhaft extensive Mahd entwickelt werden.