

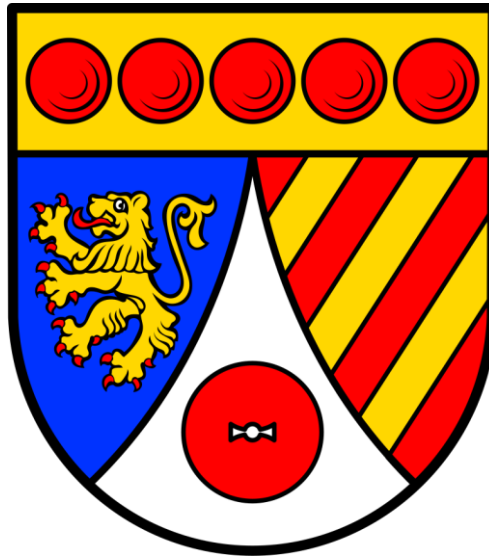
BAULEITPLANUNG

der Ortsgemeinde Vielbach
(Verbandsgemeinde Selters)

Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Mühlensteg“

(Bereich der ehemaligen Kläranlage)

Verfahren gemäß §§ 2 ff BauGB



Fassung für die
frühzeitigen Beteiligungsverfahren
gemäß § 3 Absatz 1
und § 4 Absatz 1
Baugesetzbuch (BauGB)

Datum: Dezember 2025

Projekt-Nr.: 24264

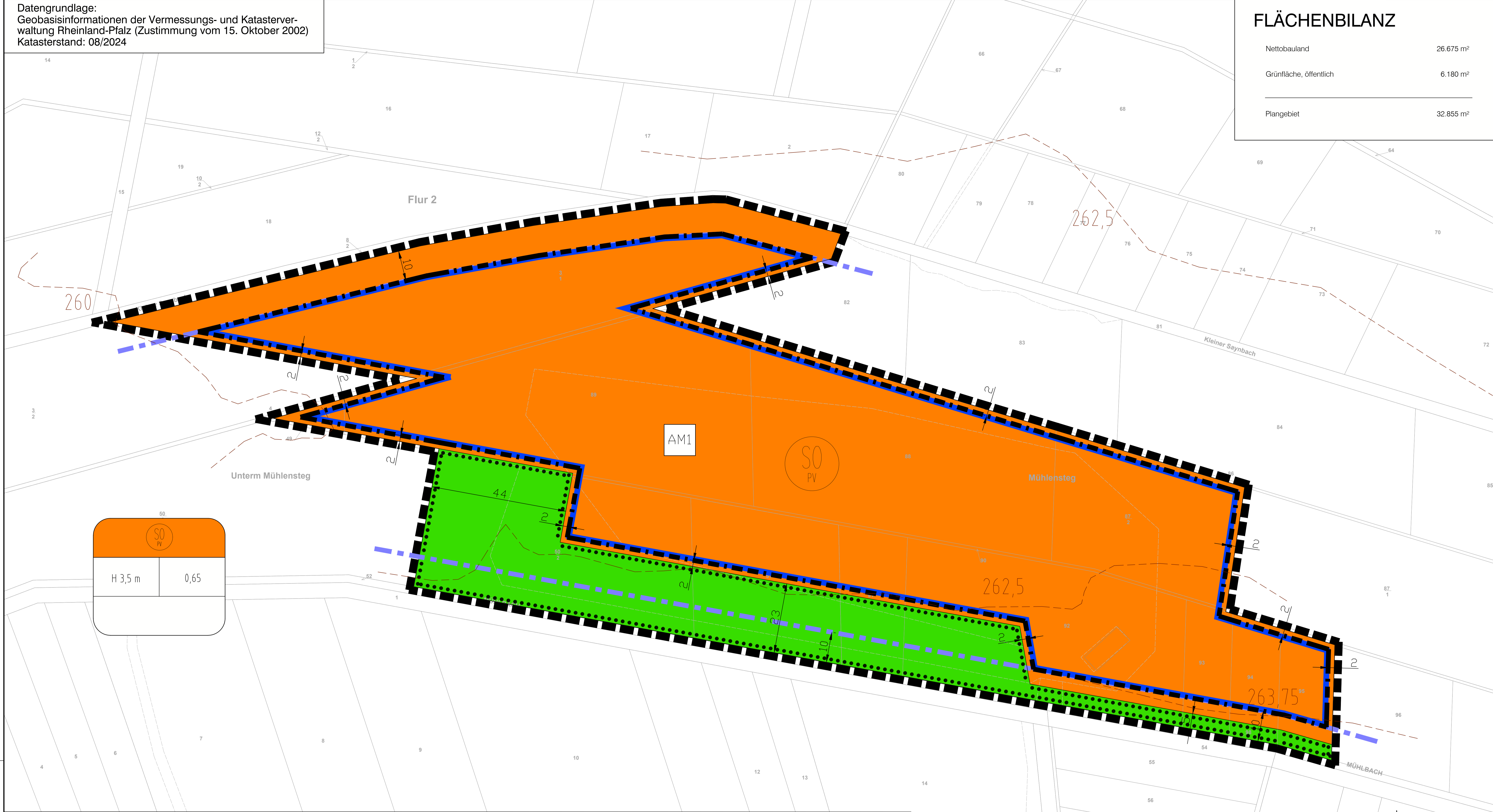
BEBAUUNGSPLAN "PV-FREIFLÄCHENANLAGE MÜHLENSTEG" (BEREICH DER EHEMALIGEN KLÄRANLAGE), ORTSGEMEINDE VIELBACH

Datengrundlage:
Geobasisinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz (Zustimmung vom 15. Oktober 2002)
Katasterstand: 08/2024

FLÄCHENBILANZ	
Nettobauland	26.675 m ²
Grünfläche, öffentlich	6.180 m ²
Plangebiet	32.855 m ²

RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 27. Oktober 2023 (BGBl. I S. 257)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeicherverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert am 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert am 26. November 2024 (GVBl. S. 365)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert am 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159, BS 224-2), zuletzt geändert am 20. Dezember 2024 (GVBl. S. 473)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert am 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Landesstraßengesetz (LStrG) vom 1. August 1977 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert am 20. Dezember 2024 (GVBl. S. 473)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2565), zuletzt geändert am 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert am 08. April 2022 (GVBl. S. 118)
- Gemeindeordnung (GemO) in der Fassung vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert am 20. Dezember 2024 (GVBl. S. 473, 475)
- Landesgesetz zur Installation von Solaranlagen (LSolarG) vom 30. September 2021 (GVBl. 2021, 550), zuletzt geändert am 22. November 2023 (GVBl. S. 367)



SO PV	
H 3,5 m	0,65

LEGENDE

- Art der baulichen Nutzung**
§ 9 (1) Nr. 1 BauGB
- Sondergebiet (sonstiges Sondergebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 10 u. § 11 BauNVO) Zweckbestimmung: Photovoltaikanlage zur Erzeugung elektrischer Energie
- Maß der baulichen Nutzung**
§ 9 (1) Nr. 1 BauGB
- Grundflächenzahl (GRZ)
 - Maximale zulässige Höhe der Solarmodule und Nebengebäude
- Bauweise, Baulinien**
§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO
- Baugrenze
- Grünflächen**
§ 9 (1) Nr. 15 und (6) BauGB
- Grünfläche, öffentlich
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**
§ 9 (1) Nr. 25 und (6) BauGB
- Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Sonstige Planzeichen**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs (GB) § 9 (7) BauGB
 - Bezeichnung der Ausgleichsmaßnahme
- Nachrichtliche Darstellung/Hinweise**
- Katastergrundlage mit Gebäudebestand
 - Urgelände (aus LANIS)
 - 10-m-Streifen Gewässer

VERFAHRENSVERMERKE

AUFSTELLUNGSBESCHLUSS
Der Rat der Ortsgemeinde Vielbach hat am xx.xx.2024 die Aufstellung des Bebauungsplanes "PV-Freiflächenanlage Mühlensteg" gemäß § 2 (1) BauGB beschlossen.
Die ortsübliche Bekanntmachung der Beschlüsse ist durch Abdruck im amtlichen Bekanntmachungsorgan der Ortsgemeinde Vielbach am xx.xx.20xx erfolgt.
Vielbach, den xx.xx.20xx

Siegel (Ulrich Schneider) Ortsbürgermeister

FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG
Der Ortsgemeinderat Vielbach hat in seiner Sitzung am xx.xx.2025 gemäß § 3 (1) und § 4 (1) i.V.m. § 2 (2) BauGB die Beteiligung der Nachbargemeinden am Planverfahren beschlossen. Der Beschluss und die Dauer der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde am xx.xx.20xx ortsüblich bekanntgemacht. Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte in Form einer öffentl. Auslegung in der Zeit vom xxx. bis zum xxx.20xx. Mit Schreiben vom xx.xx.20xx wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentl. Belange sowie die Nachbargemeinden aufgefordert eine Stellungnahme abzugeben.
Vielbach, den xx.xx.2025

Siegel (Ulrich Schneider) Ortsbürgermeister

AUSLEGUNG
Der Ortsgemeinderat Vielbach hat in seiner Sitzung am xx.xx.2025 gemäß § 3 (2) und § 4 (2) i.V.m. § 2 (2) BauGB die Beteiligung der Nachbargemeinden am Planverfahren beschlossen. Der Beschluss und die Dauer der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde am xx.xx.20xx ortsüblich bekanntgemacht. Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte in Form einer öffentl. Auslegung in der Zeit vom xxx. bis zum xxx.20xx. Mit Schreiben vom xx.xx.20xx wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentl. Belange sowie die Nachbargemeinden aufgefordert eine Stellungnahme abzugeben.
Vielbach, den xx.xx.2025

Siegel (Ulrich Schneider) Ortsbürgermeister

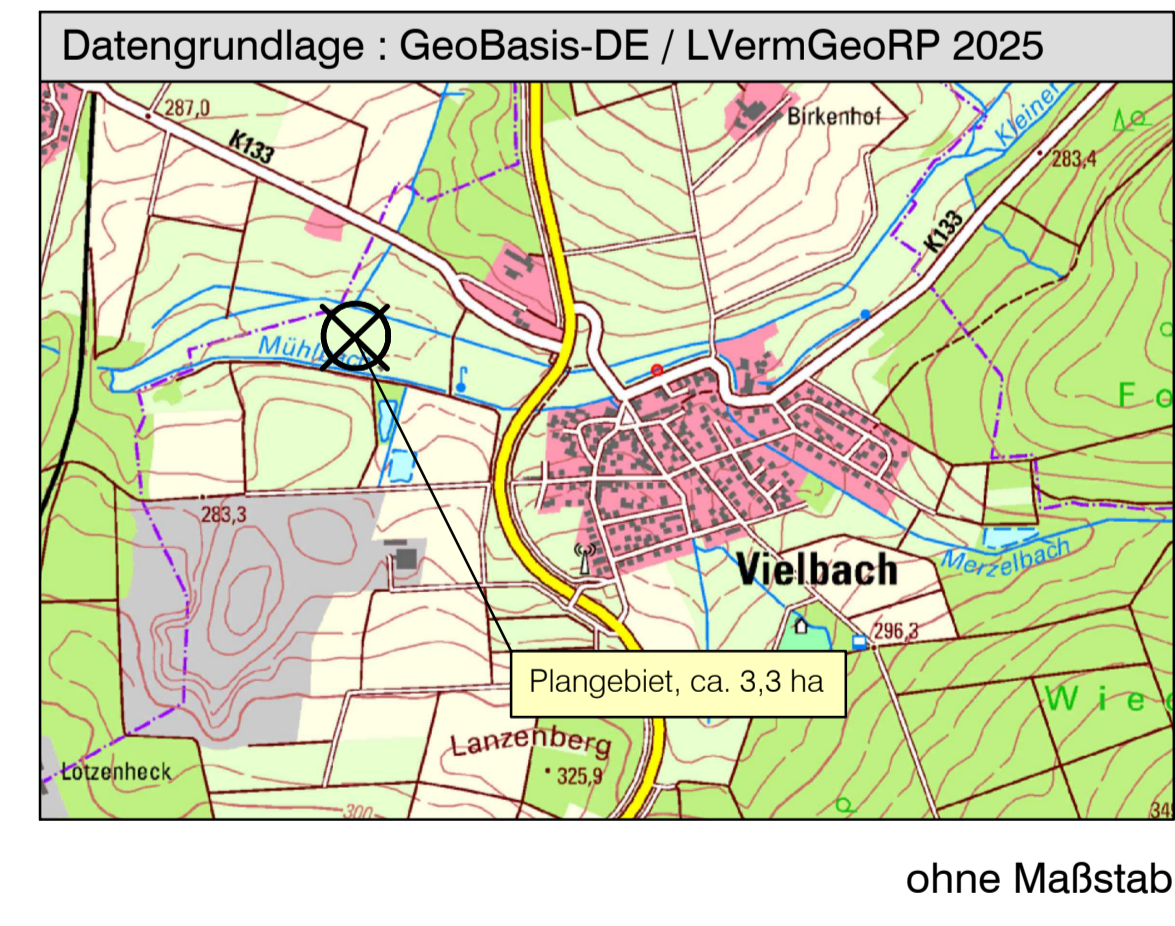
SATZUNGSBESCHLUSS
Der Bebauungsplan "PV-Freiflächenanlage Mühlensteg", bestehend aus der Planzeichnung, den Textfestsetzungen und der Begründung, wurde am xx.xx.20xx vom Rat der Ortsgemeinde Vielbach gemäß § 10 (1) BauGB als Satzung beschlossen.
Vielbach, den xx.xx.20xx (Ulrich Schneider) Ortsbürgermeister

AUSFERTIGUNG
Es wird bescheinigt, dass die nachstehende Planzeichnung Gegenstand des Planaufstellungsverfahrens war und mit dem Willen des Ortsgemeinderates Vielbach übereinstimmt und das die für die Normgebung vorgeschriebenen Verfahrensschritte eingehalten wurden.
Vielbach, den xx.xx.20xx (Ulrich Schneider) Ortsbürgermeister

INKRAFTTRETEN
Der Beschluss des Bebauungsplanes "PV-Freiflächenanlage Mühlensteg" ist am _____ gem. § 10 (3) BauGB im amtlichen Bekanntmachungsorgan der Ortsgemeinde Vielbach ortsüblich bekannt gemacht worden, mit dem Hinweis, dass der Bebauungsplan während der Dienststunden in der VG Sellers für jedermanns Einsicht bereit gehalten wird. Mit der Bekanntmachung ist der Bebauungsplan in Kraft getreten.
Vielbach, den _____ (Ulrich Schneider) Ortsbürgermeister

ÜBEREINSTIMMUNGSBESCHEINIGUNG
Die Darstellung der Grenzen und Bezeichnungen der Flurstücke stimmen mit dem Nachweis des Liegenschaftskatasters überein.
VG Sellers, den _____
Fachbereichsleiter
Bauen und Umwelt

ÜBERSICHTSKARTE



INDEX:	ART DER ÄNDERUNG:	DATUM:	GEZ.:	GEPR.:
Projekt: Bebauungsplan "PV-Freiflächenanlage Mühlensteg"				
Thür • Sittman • Westerburg • Cochem www.siekmann-ingenieure.de				
Ortsgemeinde Vielbach				
Planbezeichnung: Bebauungsplan (Planfassung für die frühzeitige Beteiligung)				
Bearb.: S/S	Datum: 12 / 25	Verbandsgemeinde Sellers	Maßstab: 1:500	
Gez.: S/S	Pr.-Nr.: 24263			
Gepr.: S/S	Anl.-Nr.:			

TEXTFESTSETZUNGEN

zum Bebauungsplan

"PV-Freiflächenanlage Mühlensteg"
(Bereich der ehemaligen Kläranlage),

Ortsgemeinde Vielbach



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs.1 BauGB + §§ 1-23 BauNVO)	3
1.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB + §§ 1 - 15 BauNVO)	3
1.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB + §§ 16 - 21a BauNVO)	3
1.3	Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BauGB und § 23 Abs. 3 BauNVO)	4
1.4	Beseitigung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)	4
1.5	Dauer der baulichen und sonstigen Nutzungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)	4
2.	Bauordnungsrechtliche Vorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. mit § 88 Abs. 1 und 6 LBauO)	5
2.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	5
2.2	Gestaltung der unbebauten Flächen	5
3.	Naturschutzfachliche Festsetzungen	6
3.1	Ausgleichsmaßnahmen	6
3.2	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	6
4.	Hinweise	8



1. Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs.1 BauGB + §§ 1-23 BauNVO)

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB + §§ 1 - 15 BauNVO)

1.1.1 Baugebiete (§ 1 Abs. 3 BauNVO)

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik (PV) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

1.1.2 Zulässigkeiten und Unzulässigkeiten von Nutzungen (§ 1 Abs. 4 bis 9 BauNVO)

Zulässig sind Photovoltaik-Module, Sonnenkollektoranlagen sowie sonstige bauliche Anlagen inkl. Betonfundamente/-sockel, die für den Betrieb und die Erschließung des Sondergebietes erforderlich sind oder in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Nutzung der Sonnenenergie stehen.

Außerdem sind notwendige Kabel/Leitungen/Überwachungssysteme/Brandschutzeinrichtungen etc. sowie landwirtschaftliche Nutzungen zulässig.

Innere Erschließungswege für Montage- und Wartungsarbeiten sind auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

1.1.3 Nebenanlagen sowie sonstige bauliche Anlagen (§§ 12 Abs. 6, 14 Abs. 1 und 23 (5) BauNVO)

Es sind ausschließlich Nebenanlagen zulässig, die für das Sondergebiet „dienenden“ Charakter haben.

Außerhalb der festgesetzten Baugrenzen sind Einfriedungen (Zaunanlage) bis zu maximal 2,5 m Höhe, Kameramasten bis zu maximal 8,5 m Höhe, Einrichtungen zum Brandschutz (z.B. Löschwassereinrichtungen), Wartungsflächen, Wege, Leitungen und Kabel zugelassen.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB + §§ 16 - 21a BauNVO)

1.2.1 Grundflächenzahl (§§ 16 Abs. 2 BauNVO und § 19 Abs. 4 Satz Nr. 3 BauNVO)

Für das Sonstige Sondergebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 festgesetzt, demnach können durch die Module und Trafostationen etc. 65 % der Baufläche überstellt werden.

Zusätzlich wird eine maximal versiegelbare Fläche festgesetzt. Die tatsächliche Bodenversiegelung durch Fundamente/ Ramppfosten der Untergestelle, Transformatoren, Speicher, Übergabestation, Zaunpfosten, Zuwegungen etc. darf insgesamt maximal **1.000 m²** betragen.

Hinweis: Die von den Modulen „überdachte“ Fläche wird nicht versiegelt.



Die Abstände der Modulreihen untereinander ergeben sich aus den technischen Anforderungen, da kein Modul das dahinterliegende beschatten darf.

1.2.2 Höhe der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2 BauNVO)

Die maximale Höhe der Solar-Module und Nebengebäude wird auf 3,5 m festgesetzt. Technische Aufbauten sind bis zu einer Höhe von 5 m zulässig. Ausnahmsweise werden Kameramasten für Überwachungskameras bis zu 8 m Höhe zugelassen.

Der Mindestabstand der Modulunterkante liegt bei 0,5 m vom anstehenden Boden, um eine ausreichende Belichtung der Bodenoberfläche zu gewährleisten.

Der obere Maßbezugspunkt (die Höhe) wird als *Oberkante der baulichen Anlage* definiert.

Als unterer Maßbezugspunkt gilt das Urgelände lotrecht an der Oberkante der jeweiligen baulichen Anlage.

1.3 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BauGB und § 23 Abs. 3 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im Bebauungsplan durch Baugrenzen ausgewiesen. Die gesetzlich geltenden Abstandsflächen-/regeln sind einzuhalten.

1.4 Beseitigung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das anfallende Niederschlagswasser wird dezentral und breitflächig über die belebte Bodenzone zwischen den Anlagenelementen versickert.

1.5 Dauer der baulichen und sonstigen Nutzungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

Die Nutzung des Plangebietes für die PV-Freiflächenanlagen und deren Nebenanlagen ist zweckgebunden und nur solange zulässig, wie sie im direkten Zusammenhang mit der regenerativen Energieerzeugung (Photovoltaik-Freiflächenanlagen) steht. Nach dem Rückbau sind die Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung zurückzuführen.



2. Bauordnungsrechtliche Vorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. mit § 88 Abs. 1 und 6 LBauO)

2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 und 2 LBauO)

2.1.1 Solarmodule

Die Oberfläche der Sonnenkollektoren und Photovoltaik-Module sind mit einem hochtransparenten, anti-reflexbeschichtetem Solarglas (entspiegeltes Glas) herzustellen.

2.1.2 Werbeanlagen

Werbeanlagen zur eigen- oder Fremdwerbung sind generell nicht zulässig.

2.2 Gestaltung der unbebauten Flächen (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

2.2.1 Einfriedungen

Offene Einfriedungen (Zäune) sind auch außerhalb der Baugrenzen bis zu einer Höhe von max. 2,5 m (inkl. Übersteigschutz) zulässig. Auf Zaunsockel ist zu verzichten. Zum Boden ist ein Mindestabstand von 15 cm einzuhalten.

2.2.2 Oberflächenbefestigung

Befestigte Oberflächen und Wege sind aus wasserdurchlässigen Belägen oder wasser-rückhaltenden Materialien (bspw. Schotterrasen, Rasenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. Bodenversiegelungen sind auf das unabdingbare Maß zu reduzieren.



3. Naturschutzfachliche Festsetzungen

Es werden Maßnahmen getroffen, um die vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere in Bezug auf die Landschaftsbildbeeinträchtigung, Biotopverluste und die maximal entstehende Versiegelung, dahingehend zu kompensieren bzw. zu minimieren, dass ihre Erheblichkeit und Nachhaltigkeit auf ein ökologisch akzeptables Maß zurückgehen. Der Verpflichtung nach § 1 a BauGB wird damit entsprochen.

3.1 Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB

AM 1 Bewirtschaftung der Fläche unter den Modulen als extensives Grünland

Die Fläche unterhalb der Module und zwischen den Modulreihen ist dauerhaft als extensiv genutztes Grünland zu nutzen. Hierzu ist eine blütenreiche Saatgutmischung für Photovoltaikanlagen-Freiflächenanlagen unter Verwendung von autochthonem Saatgut des Ursprungsgebietes 7 – Rheinisches Bergland anzusäen. Zu verwenden ist eine Mischung aus 30% Kräutern und 70% Gräsern.

Zur Vorbereitung der Flächen ist die Vegetationsdecke des vorhandenen Grünlands durch geeignete Maßnahmen aufzubrechen.

In Solarparks entstehen aufgrund der Solarmodule unterschiedliche Standortverhältnisse, von sonnigen bis schattigen Bereichen und von trockenen bis feuchten Zonen. Die Spezialmischung ist so konzipiert, dass sie sich flexibel an diese Bedingungen anpasst und auf allen Flächen erfolgreich etabliert werden kann.

Aussaatzeitraum: Februar-April, Mitte August – Mitte September

Aussaatmenge: 5 g /qm

Die Fließfähigkeit der Saatgutmischung kann, aufgrund der enthaltenen Wildgräser, bei der Aussaat gehemmt sein. Aus diesem Grund ist eine Ansaathilfe für eine gleichmäßige Verteilung auf der Ansaatfläche zu verwenden. Dies soll aus gentechnikfreiem Maisspindelgranulat bestehen. Das Saatgut wird damit bis auf 10 g /qm aufgestreckt.

Die Mahd erfolgt im ersten Jahr in zwei Pflegeeinsätzen zur Ausmagerung.

Die Abfuhr des Mahdguts ist erforderlich.

Danach erfolgt die Pflege durch einmalige Herbstmahd.

Auf Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel wird verzichtet.

Aufkommende Neophyten sind auf der gesamten Fläche frühzeitig zu beseitigen.

Es empfiehlt sich, spezielle Mähwerke wie Doppelmesser- oder Scheibenmähwerke zu verwenden, um die Vegetation schonend zu mähen und die Artenvielfalt zu fördern.

3.2 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.



V1

Zur Vermeidung von potentiellen Nistplatzverlusten oder Störungen ist eine Errichtung der Anlage außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern (in der Zeit von September bis März) durchzuführen oder zumindest zu beginnen. Bei einer Bautätigkeit außerhalb dieser Zeit, ist eine Prüfung des Standortes auf Nistplatzvorkommen vor Baubeginn durchzuführen.

V3

Um die eine Besiedelung des Anlagenstandortes durch Bodenbrüter auch nach Errichtung der Anlage zu ermöglichen, ist ein Reihenabstand der Modulreihen von mindestens **3,5 m** einzuhalten.

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.



4. Hinweise

Denkmalschutz

Im Planungsbereich können Funde auftreten, die zu erhalten beziehungsweise vor einer Zerstörung umfassend fachgerecht zu untersuchen sind.

Es wird empfohlen im Vorfeld detaillierter Planungen und konkreter Bauvorhaben Kontakt mit der Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz aufzunehmen. Die Direktion ist unter landesarchaologie-koblenz@gdke.rlp.de oder 0261-66753000 zu erreichen.

Weiterhin wird auf die Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht (§ 16-21 DSchG RLP) hingewiesen.

Ungenehmigte sowie unangemeldete Erd- und Bauarbeiten im Bereich von archäologischen Fundstellen sind nach § 33 Abs. 1 Nr. 13 DSchG RLP ordnungswidrig und können mit einer Geldbuße von bis zu 125.000 € geahndet werden (§ 33, Abs. 2 DSchG RLP).

Maßnahmen zum Bodenschutz/Schutz der Bodenfunktion

Der Oberboden sowie der kulturfähige Unterboden sollten entsprechend DIN 18915 gesichert werden. Die Überdeckung des Bodens mit sterilem Erdreich ist untersagt. Unnötige Bodenumlagerungen sind zu vermeiden.

Gemäß DIN 18300 ist anfallender Oberboden getrennt von anderen Bodenarten zu lagern und vor Verdichtung zu schützen, um eine Schädigung weitgehend zu vermeiden.

Befahrungen der Fläche sollten auf ein Minimum reduziert werden. Ggf. entstandene Verdichtungen sind zu beheben. Geländemodellierungen sollten vermieden werden.

Es sollen ungiftige, monokristalline, recyclingfähige Solarmodule verwendet werden.

Eine Reinigung der Photovoltaikmodule darf nur ohne chemische, grundwasserschädigende Chemikalien erfolgen.

Bei Bedarf sind biologische Pflanzenschutzmittel gegenüber Pestiziden zu bevorzugen. Das Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz - PflSchG) ist zu beachten.

Beleuchtung

Auf eine Beleuchtung der Anlage, auch während der Bauzeit sollte verzichtet werden. Alternativ kann eine solche durch insektenfreundliche Lampen erfolgen.

Sicherung von Gehölzen

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutstätten in den umliegenden Gehölzstrukturen, sind diese vor Beeinträchtigungen zu sichern, soweit das Baufeld näher als 3 m heranrückt.

Baugrund

Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054, DIN 19731, DIN 18915) zu berücksichtigen. Im Falle der Errichtung von Baukörpern wird die Erstellung eines entsprechenden Bodengutachtens empfohlen.



Geologiedatengesetz

Nach dem Geologiedatengesetz ist die Durchführung einer Bohrung bzw. geologischen Untersuchung spätestens 2 Wochen vor Untersuchungsbeginn beim Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (LGB) anzuzeigen.

Für die Anzeige sowie die spätere Übermittlung der Bohr- und Untersuchungsergebnisse steht das Online-Portal Anzeige geologischer Untersuchungen und Bohrungen Rheinland-Pfalz unter <https://geoldg.lgb-rlp.de> zur Verfügung.

Vorschriften

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen und DIN-Vorschriften) können bei der Verbandsgemeindeverwaltung Selters während der Dienststunden eingesehen werden. Dies gilt nicht für die DIN-Normen, welche unter dem Punkt 4 (Hinweise) aufgeführt sind.

Vielbach, den.....
(Ulrich Schneider) Ortsbürgermeister

Ausfertigungsvermerk

Der Bebauungsplan bestehend aus einer durch Zeichen und Schrift erläuterten Zeichnung im Maßstab 1:1.000 mit textlichen Festsetzungen stimmt mit allen seinen Bestandteilen mit dem Willen des Gemeinderates überein. Das für den Bebauungsplan vorgeschriebene gesetzliche Verfahren wurde eingehalten. Der Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt. Er tritt mit seiner Bekanntmachung in Kraft.

Vielbach, den.....
(Ulrich Schneider) Ortsbürgermeister

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan

"PV-Freiflächenanlage Mühlensteg"
(Bereich der ehemaligen Kläranlage),

Ortsgemeinde Vielbach



Inhaltsverzeichnis

1	Erforderlichkeit der Planung/ Aufstellungsbeschluss	3
2	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes	4
3	Einordnung in die städtebauliche Entwicklung und übergeordnete Planung	5
3.1	Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV)	5
3.2	Flächennutzungsplan	6
3.3	Bestehendes Planrecht	7
3.4	Schutzgebiete/Natura 2000	8
4	Landschaftsplanung und Naturschutz in der verbindlichen Bauleitplanung	9
5	Energierrechtliche Rahmenbedingungen	18
6	Planungsziel und Beschreibung des Solarparks; Standorteignung	19
6.1	Erschließung	21
7	Planungsrechtliche Festsetzungen	21
8	Immissionen und Emissionen	23
8.1	Störungen durch das Plangebiet	23
8.2	Lichtemissionen/Blendwirkung	24
9	Starkregen und Hochwasser	24
10	Nullvariante	25
11	Bodenordnung	26
12	Flächenbilanz	26



1 Erforderlichkeit der Planung/ Aufstellungsbeschluss

Eine zentrale Säule der Energiewende ist der Ausbau der erneuerbaren Energien. Die Bundesregierung hat durch das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) ein umfassendes Steuerungsinstrument für den Ausbau der erneuerbaren Energien geschaffen und hat sich im aktuellen Koalitionsvertrag verpflichtet den 1,5-Grad-Klimaschutz-Pfad konsequent einzuhalten. Ziel des EEG ist es die Energieversorgung umzubauen und den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bis 2050 auf mindestens 80 Prozent zu steigern. Der Ausbau der erneuerbaren Energien erfolgt insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung. Daneben sollen die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung verringert, die fossilen Energieressourcen geschont und die Technologieentwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien vorangetrieben werden.

In diesem Zuge wurden in den letzten Jahren vermehrt großflächigen Photovoltaikanlagen auf Freiflächen zur Stromerzeugung projektiert und umgesetzt.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Dringlichkeit zur Umstellung der Energieversorgungssysteme stellt dies eine grundsätzlich positive und notwendige Entwicklung dar.

Auch der Antrag „Solarpaket für Rheinland-Pfalz“ – mehr Klimaschutz und schnellere Energiewende“ der Fraktionen der SPD, Bündnis 90/DIE GRÜNEN und FDP im Landtag Rheinland-Pfalz vom 21.03.2023, will „...die Menge als auch die Geschwindigkeit beim Ausbau der erneuerbaren Energien deutlich erhöhen“, um so „...den Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2030 bilanziell zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken“.

Um einen Beitrag zu den allgemeinen übergeordneten Klimazielen im Sinne einer CO₂-Reduzierung zu leisten, beabsichtigt die Verbandsgemeinde Selters die Stromgewinnung aus Freiflächenphotovoltaikanlagen auszubauen und eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten.

In diesem Rahmen wurde seitens der Verbandsgemeindewerke auch bereits eine Studie in Auftrag gegeben, mit dem Ziel die Machbarkeit für zwei PV-Freiflächenanlagen auf den Liegenschaftsgeländen ehemaliger Kläranlagen zu prüfen.

Da FF-PV-Anlagen nach § 35 BauGB im Außenbereich nicht privilegiert sind, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BauGB zur Festsetzung entsprechender Sonderbauflächen grundlegend erforderlich. Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sollen die Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen werden.

Es kommt zu einer Umwandlung von Acker- und Wiesenflächen zu „Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ gemäß § 5 Abs.1 BauGB.

Bei Freiflächenanlagen handelt es sich um gewerbliche Anlagen, die in Gewerbe-, Industrie- oder dafür ausgewiesenen Sondergebieten zulässig sind.

Zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 sowie § 1 Abs. 3 BauGB hat die Ortsgemeinde Vielbach daher am . .**2024** den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Mühlensteg“, gefasst.

Die zulässigen baulichen und sonstigen Nutzungen der Grundstücke werden nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches sowie der Baunutzungsverordnung (BauNVO) rechtsverbindlich festgesetzt und bilden die Grundlage für die weiteren, zum Vollzug des Baugesetzbuches erforderlichen Maßnahmen.



Der Originalmaßstab des Bebauungsplanes beträgt 1 : 1.000.

Die Größe des ausgewiesenen Plangebiets beträgt rund 3,3 ha.

2 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die Ortsgemeinde Vielbach gehört zur Verbandsgemeinde Selters und befindet sich im Norden des Westerwaldkreises. Das Plangebiet selbst liegt im Nordwesten der Ortsgemeinde. Die Fläche wird aktuell als Viehweide genutzt.

Umseitig liegen Grünlandflächen an, im Südosten Feldgehölz und Acker.

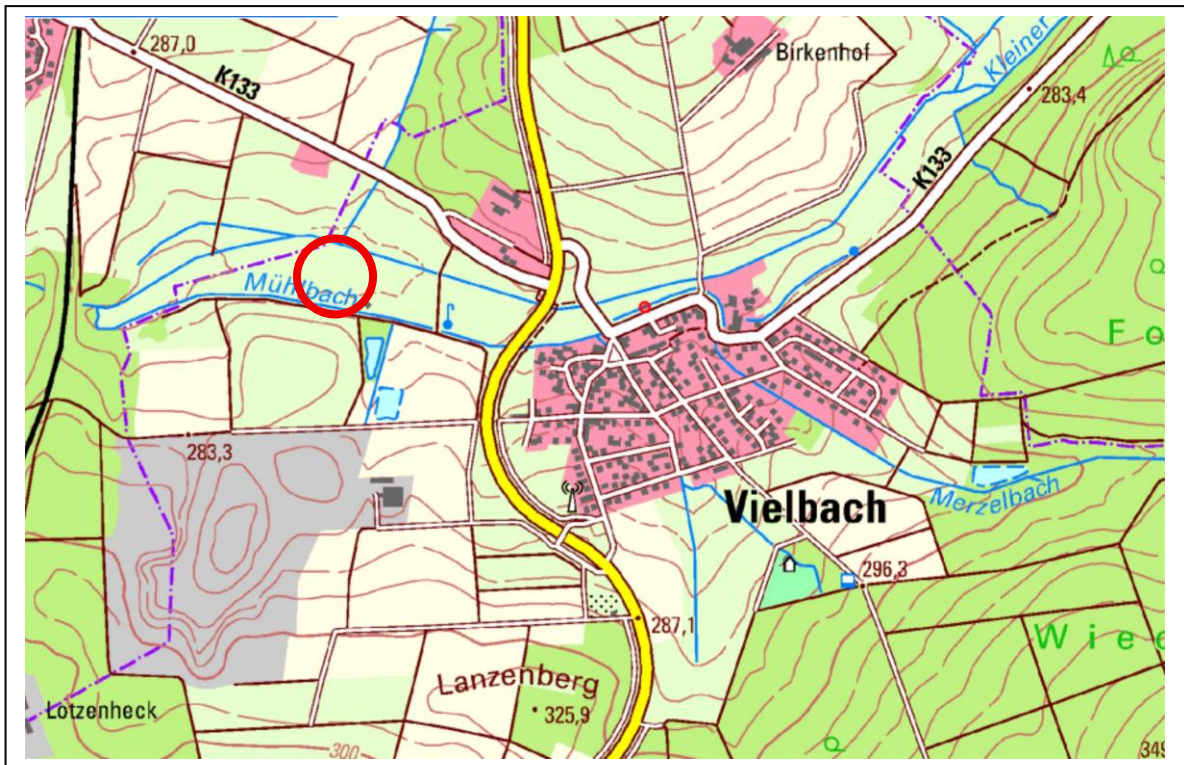


Abb. 1: Lage des Plangebietes (Auszug aus TOPO RLP - unmaßstäblich)

Das Plangebiet umfasst die Flurbezeichnung „Mühlensteg“ und beinhaltet die Parzellen **3/1, 4 tw, 50/2, 50/4, 51, 87/2, 88, 89, 90 tw, 91, 92, 93, 94, 95** innerhalb der **Flur 2, 7 und 9** Gemarkung Vielbach.

Das Plangebiet fällt von Osten nach Westen. Der höchste Geländepunkt liegt mit 264 m über NN im Osten des Plangebietes, der tiefste mit ca. 260 m NN im Südwesten.

Der Teil des Grundstücks, der ehemals für den Betrieb der Kläranlage genutzt wurde, wurde mit Erdreich und Füllmaterial aufgeschüttet und verdichtet, weshalb dieser Bereich, gegenüber dem restlichen Grundstück leicht erhöht liegt.

Bis auf diese Niveau-Übergänge ist das gesamte Gelände recht eben.



Die Minderungsbeiträge aus dem europäischen System für den Handel mit Treibhausgas-Emissionszertifikaten finden dabei entsprechende Berücksichtigung.

Darüber hinaus wird das Ziel vorgegeben, bis 2030 den verbrauchten Strom zu 100% aus erneuerbaren Energien zu gewinnen. Die verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien, u.a. der Sonnenenergie, gehört daher zu den Leitbildern für die Energieversorgung.

3.2 Flächennutzungsplan



Abb. 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der VG Selters - unmaßstäblich

Das Plangebiet umfasst zu großen Teilen die ehemalige Kläranlage. Der betreffende Bereich liegt innerhalb der aktuell im Verfahren befindlichen 5. Teilfortschreibung.

Diese sieht die Ausweisung einer Sondergebietsfläche „Photovoltaik“ mit einer Größe von ca. 2,65 ha vor.

Es wird davon ausgegangen, dass die Teilfortschreibung Anfang 2026 -also vor dem Satzungsbeschluss des vorliegenden Bebauungsplanes- wirksam wird.



Im Rahmen der bisherigen Betrachtungen zum Bebauungsplan hat sich herausgestellt, dass ein Teil der im FNP vorgesehenen Fläche als geschütztes Grünland nach § 30 (2) Nr. 7 BNatSchG anzusehen ist. Dies wurde auch bereits durch die Kreisverwaltung des Westerwaldkreises bestätigt.

Es handelt sich um einen Bereich im Südwesten der ausgewiesenen Fläche. Darüber hinaus soll der bestehende Uferbewuchs des Mühlbaches im Süden des Plangebietes erhalten werden. Dieser Teil verfügt über eine Gesamtgröße von ca. 0,62 ha. Da ein Einbeziehen nicht zielführend erscheint und um den entsprechenden Vorgaben des BNatSchG entsprechend Rechnung zu tragen, werden die betreffenden Teile zum Erhalt festgesetzt und die Parzelle 3/1 nordwestlich angrenzend hinzugenommen. Diese verfügt über eine Größe von 0,64 ha und liegt aus topografischer Sicht annähernd auf gleicher Höhe.

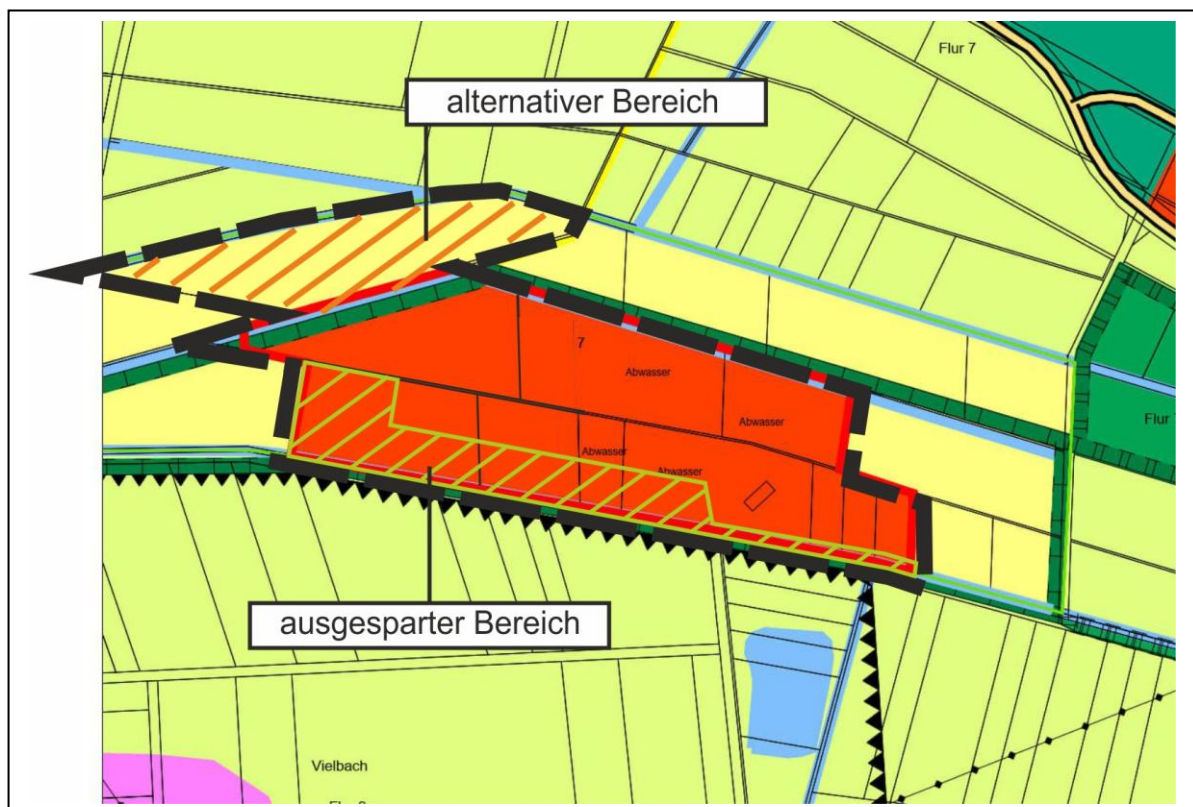


Abb. 4: Darstellung der Umlegung (Überlagerung) - unmaßstäblich

Da der Flächennutzungsplan als nicht parzellenscharf anzusehen ist und die Gesamtgröße von 2,65 ha grundsätzlich eingehalten wird (plus 200 m²), ist davon auszugehen, dass der Grundsatz des § 8 (2) BauGB den Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln gewahrt ist.

3.3 Bestehendes Planrecht

Weder für das vorliegende Plangebiet noch die angrenzenden Bereiche bestehen rechtskräftige Bebauungspläne. Auch befinden sich keine in Aufstellung.



3.4 Schutzgebiete/Natura 2000

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten oder Naturparken. Auch geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.

Natura 2000 – Gebiete, also Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete liegen nicht im Einflußbereich des Plangebietes.

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

Die Grünlandflächen des Plangebietes unterliegen weitgehend nicht dem Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG.

Im Westen ragt eine nach der landesweiten Grünlandkartierung erfasste Nass- und Feuchtwiese in das Plangebiet.

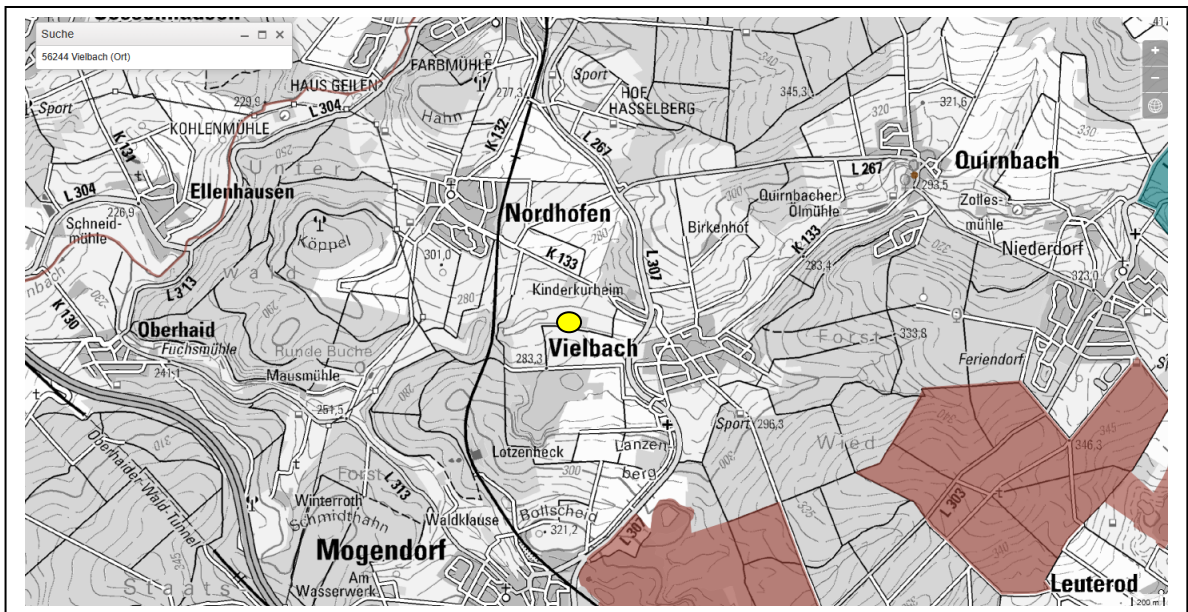


Abb. 5: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Wasserschutzgebiete



Abb. 6: Wasserschutzgebiete - unmaßstäblich



Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

4 Landschaftsplanung und Naturschutz in der verbindlichen Bauleitplanung

Durch die Ausweisung von Baugebieten werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Eingriffe in Natur und Landschaft geschaffen.

Um die Auswirkungen der Veränderung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds durch Bebauung und Erschließung zu verdeutlichen, schreibt der Gesetzgeber vor, im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Angaben über die Landschaftsfaktoren (Bestand, vorhandene Nutzungen, bestehende Beeinträchtigungen) und ihre Schutzwürdigkeit zu machen, sowie die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landespflege in den Bebauungsplänen festzusetzen.

Daneben sind Aussagen zu übergeordneten Planungen für diesen Bereich zu machen (vgl. BauGB § 2 (4)).

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde ein gesonderter Fachbeitrag Naturschutz mit einem Plan der Biotoptypen und Nutzungen sowie die Konzeption der landespflegerischen Zielvorstellungen und ein Umweltbericht erstellt.

Darüber hinaus wurde eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt, um die diesbezüglichen Belange ermitteln und adäquat bewerten zu können.

Entsprechende Ausgleichsmaßnahmen wurden nach Überprüfung der realisierbaren Vermeidungsmaßnahmen untersucht und festgesetzt.

Zusammenfassende Bewertungen

Landespflege

Das Plangebiet ist durch die intensive Beweidung relativ stark vorbelastet. Das Grünland des Geltungsbereichs unterliegt weitgehend nicht dem Pauschenschutz nach § 30 BNatSchG und ist von durchschnittlicher Wertigkeit. Hochwertig und geschützt ist die westlich in das Plangebiet hinein ragende Nass- und Feuchtwiesenfläche.

Von hohem Wert sind zudem die Bäche Mühlbach und Kleiner Saynbach mit ihren gewässerbegleitenden Ufergehölzen sowie das Feldgehölz im Süden. Sie stellen vor allem für die Vogelwelt ein Brut- und Nahrungsbiotop dar und geben auch Säugern Deckung.

Die Bäche werden nach eigener Erhebung als naturnah und damit als pauschal geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG eingestuft.

Als Bestandteil der freien Landschaft besitzt das Plangebiet mäßige Erholungsfunktion. Herausragende Potentiale hinsichtlich Boden, Wasser und Klima bestehen für den Geltungsbereich nicht.

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 des Gehölzverlustes und der technischen Überprägung des Geländes bei fehlender Fernwirkung mäßig hoch.

Der Eingriff in den Boden ist mäßig, zumal seine natürlichen Funktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für Vegetation) bereits durch die intensive Beweidung und die vormalige Kläranlagennutzung mit nachfolgender Anfüllung des Geländes 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 gering. Dagegen sind die positiven Wirkungen auf das Klima durch CO₂-Minderung zum Klimaschutz im Rahmen der globalen Anstrengungen unbedingt auszuschöpfen.

Das Vorhaben geht mit einem Verlust an Gehölzbeständen einher, die eine durchschnittlich hohe ökologische Bedeutung z.B. als Lebensraum für Vögel besitzen.

Die Grünlandveränderung erfolgt vor allem durch technische Überprägung und ist mäßig hoch. Bei entsprechenden Maßnahmen kann sie gegenüber dem Bestand annähernd ökologisch adäquat sein.

Artenschutz

In den §§ 44 und 45 BNatSchG werden die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

Es ist verboten,

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

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

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



Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

- *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
- *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

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

Im Rahmen der Abwägung sind neben einer individuellen Betrachtung zusätzlich auch populationsökologische Belange zu berücksichtigen. Ein Biotop ist dann als ersetzbar anzusehen, wenn die Individuen der lokalen Population außerhalb des zerstörten Biotops geeignete Teilhabitate oder Habitatstrukturen vorfinden, in die sie erfolgreich ausweichen können. Insgesamt dürfen keine negativen Auswirkungen auf die örtliche Population verbleiben. Die Lebensraumfunktionen der Art müssen erhalten bleiben und die Population muss insgesamt in einem guten Erhaltungszustand verbleiben. Als Fazit gilt somit ein „Verschlechterungsverbot der lokalen Population“ der jeweiligen streng geschützten Art.

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

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

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

Vorgenommen wurde eine artenschutzrechtliche Vorabesinschätzung nach vorhandener Datenlage.

Die relevanten Tierarten der Prüfung wurden wie folgt ausgewählt:

- Liste des ARTeFAKT des Landes Rheinland-Pfalz, Stand 20.11.2014
Kartenblatt TK 25 5412 Selters
- Artennachweise aus dem LANIS, Rasterzellen 4125596 und 4125594

Aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung und der Lage im Raum sind für den Planungsraum verschiedene Tierartengruppen bereits im Vorfeld auszuschließen.



So bestehen keine aquatischen Lebensräume im Plangebiet und diesbezüglich abhängige Artgruppen finden keine Lebensräume. Die Gewässer Mühlbach und Saynbach liegen außerhalb des Geltungsbereichs und werden von der geplanten Photovoltaikanlage nicht berührt. Auch Amphibien sind auszuschließen, es sind keine Wanderungen über den Geltungsbereich bekannt, oder terrestrische Teillebensräume im Vorhabensgebiet vorhanden. Artenschutzrechtlich relevante Käfer – hier wäre der Hirschkäfer zu nennen – finden keine geeigneten Biotope im Plangebiet. Etwaige Vorkommen von Libellen sind an die Fließgewässer gebunden, die außerhalb des Planungsgebietes liegen und mit ihren Ufersäumen nicht von der Planung verändert werden. Somit ist auch diese Artengruppe ohne Bedeutung für die Vorabprüfung.

Von zu betrachtender möglicher Relevanz verbleiben Fledermäuse, andere Säuger, Schmetterlinge, Reptilien und Vögel.

Das Planungsgelände wurde von April bis Juni 2025 mehrmals begangen.

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht im Untersuchungsbereich vorhanden.

Zu erwartende Auswirkungen auf die im Gebiet tatsächlich und potenziell vorkommenden streng geschützten Arten und Bewertung hinsichtlich ihres Status als Biotopzerstörung gemäß § 19 BNatSchG
(Beurteilung aufgrund der Art des Planungsvorhabens nach Artgruppen)

Art	Projektwirkungen	
	Artspezifische Projektwirkung	Bewertung
Fledermäuse: Bechsteinfledermaus Braunes Langohr Wasserfledermaus Großer Abendsegler Mopsfledermaus Zwergfledermaus	Baubedingt: Sommerquartierverluste entstehen nicht, da Rodungen bzw. Gehölzentfernungen im Herbst-/Winter durchgeführt werden. Geeignete Winterquartiere sind nicht betroffen. Jagdgebiete werden nur kurzzeitig und im Verhältnis kleinflächig beansprucht. Lineare Biotopstrukturen, die von bestimmten Fledermausarten während der Flüge (Transferflüge) zwischen Teillebensräumen (Quartier, Nahrungshabitate) zur Orientierung genutzt werden, bleiben als solche erhalten. Baubedingt: Störungen wegen Nachtaktivität der Fledermäuse nicht gegeben Baubedingt und anlagebedingt: Es werden keine Flugrouten beeinträchtigt.	Nicht relevant, da keine Beeinträchtigung von essentiellen Jagdrevieren und Quartieren Kein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu erwarten. Eine vertiefende Untersuchung zu Fledermäusen wird nicht als erforderlich erachtet.
Sonstige Säuger:	Baubedingt: Keine Beanspruchung von	Keine „Biotopzerstörung“ essentieller Habitate, keine



<p>Haselmaus Wildkatze</p>	<p>potentiellen Nestplätzen der Haselmaus (Gehölze weisen nicht genügend Dickicht und Artenvielfalt auf) Es wurden bei Stichproben weder bodennahe Überwinterungsnester noch Tagesnester in Gehölzen gefunden. Keine potentiell nutzbaren Habitatstrukturen für Wildkatze</p> <p>Baubedingt: Erhebliche Störungen und daraus resultierende Vergrämungen / Populationsverschlechterungen sind aufgrund der Art des Planungsvorhabens auszuschließen.</p> <p>Vorkommen von Wildkatze und Haselmaus sind unwahrscheinlich.</p>	<p>relevanten Störungen</p> <p>Kein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu erwarten. Eine vertiefende Untersuchung wird nicht als erforderlich erachtet.</p>
<p>Tagfalter: Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling Blauschillernder Feuerfalter Spanische Flagge</p>	<p>Für die genannten Arten wurden keine geeigneten Lebensräume aufgrund fehlender Futterpflanzen bzw. mangelnder Habitatausprägung im Bereich des Geltungsbereichs vorgefunden. Beeinträchtigungen sind somit aufgrund fehlender Populationen auszuschließen.</p>	<p>Nicht relevant, keine Betroffenheit</p> <p>Kein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu erwarten. Eine vertiefende Untersuchung zu Schmetterlingen wird nicht als erforderlich erachtet.</p>
<p>Reptilien: Zauneidechse Schlingnatter</p>	<p>Im Plangebiet sind keine geeigneten Lebensräume für diese Arten vorhanden.</p>	<p>Keine „Biotopzerstörung“ essentieller Habitate;</p> <p>Kein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu erwarten. Eine vertiefende Untersuchung zu Reptilien wird nicht als erforderlich erachtet.</p>
<p>Vögel</p>	<p>Es wurden während der Begehungen verhältnismäßig viele Vogelarten im südlichen Feldgehölz vorgefunden. Das Feldgehölz im Plangebiet besitzt eine wichtige Lebensraum-funktion, seine Erhaltung ist daher folgerichtig und stellt auch Ausweichmöglichkeit für die Rodungen im Plangebiet dar. Die Gesamtfläche von ca. 3.470 qm des Feldgehölzes wird um ca. ca. 220 qm gemindert. Diese werden zur ökonomischen Ausnutzung der Fläche gerodet.</p> <p>Allgemein ist folgendes für den Planbereich festzustellen: Bodenbrüter:</p>	<p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen und das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist durch die Rodung der Gehölze und Flächeninanspruchnahmen nicht anzunehmen. Die Erfordernis einer vertiefenden Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Vogelwelt ist daher nicht gegeben.</p>



Bei der Inanspruchnahme ist zu berücksichtigen, dass es sich um eine vergleichsweise kleine Fläche, gekammert von Gehölzen handelt. Während die Gehölze für Gehölzbrüter zwingend sind, halten Bodenbrüter oft Abstand zu Gehölzkulissen bzw. meiden diese. Damit verringert sich die nutzbare Biotopfläche zusätzlich. Auch die intensive Weidenutzung verhindert Bodenbrüter.

Gehölzbrüter:

Durch die Rodung der Gehölze im Plangebiet werden Lebensstätten für Gehölzbrüter beseitigt. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG gilt:

In der Zeit vom 1. März bis zum 30. September werden Bäume, die außerhalb des Waldes oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Damit ist die Zerstörung oder Beschädigung von genutzten Fortpflanzungsstätten, die Tötung von Tieren und ihrer Entwicklungsformen sowie die erhebliche Störung von Vögeln während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ausgeschlossen.

Die Arten werden auf umliegende Gehölzstrukturen ausweichen, eine Verschlechterung ihrer Populationen und ihren Erhaltungszustand ist nicht zu prognostizieren.

Arten mit Jagd- bzw. Nahrungsrevier im Planungsraum:

Die Funktion des Plangebietes als Nahrungs- und Jagdraum beschränkt sich bei Greifvögeln auf jeweils relativ kleine Bereiche im Verhältnis zu Reviergrößen und den Gesamtbiotopgrößen.

So nutzt der Rotmilan im Umfeld seines Brutstandortes ein Areal von bis zu über 15 km Radius zur Nahrungssuche. Der Mäusebussard sucht in einem Bereich von 100 bis 200 ha nach Beute.

Arten mit kleinflächigerem Nahrungsgebiet wie der Gartenrotschwanz mit



	<p>ca. 3 ha sind in dem intensiv genutzten Offenlandbereich eher auf den Plangebietsbereich angewiesen.</p> <p>Störungen durch Bauarbeiten und Nutzung sind als gering einzustufen.</p> <p>Aufgrund der Flugfähigkeiten der Vogelarten sind zudem Kollisionen von Tieren mit Baufahrzeugen oder betrieblichen Fahrzeugen während der späteren Nutzung nicht anzunehmen. Für die Vogelwelt ergibt sich durch das Vorhaben kein Tötungsrisiko, das über das derzeitige allgemeine Lebensrisiko hinausgeht.</p> <p>Überflieger sind durch die Veränderung der Landnutzung nicht betroffen. Bauhöhen und Lichtemissionen gehen nicht über die üblichen Siedlungsstrukturen und damit das gewohnte Umfeld hinaus.</p> <p>Baubedingt: Beanspruchungen von Vegetationsflächen, die einen essentiellen Lebensraum darstellen, finden nicht statt.</p> <p>Die Baumaßnahme verursacht keine trennende oder isolierende Wirkung. Während der kurzzeitigen Bauarbeiten kann es zu Störungen frequenter Nahrungs- oder Bruthabitate im Umfeld kommen, v.a. durch Lärm. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten wird sich dadurch nicht verschlechtern.</p>	
--	--	--

Fazit:

Für die streng geschützten Artgruppen sind keine dauerhaften projektbedingten „Biotopzerstörungen“ zu erwarten. Die Biotopverluste betreffen Habitate, die nicht als essentiell für die Populationen der Arten anzusehen sind.

Es werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden.

Bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen werden keine Tiere verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur beschädigt oder zerstört werden.

Die entstehenden Störungen führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Arten.

Es sind keine relevanten nutzungsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der relevanten Arten zu erwarten.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.



Grünordnerische Maßnahmen

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

V1

Zur Vermeidung von potentiellen Nistplatzverlusten oder Störungen ist eine Errichtung der Anlage außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern (in der Zeit von September bis März) durchzuführen oder zumindest zu beginnen. Bei einer Bautätigkeit außerhalb dieser Zeit, ist eine Prüfung des Standortes auf Nistplatzvorkommen vor Baubeginn durchzuführen. Gesamte Fläche

V2

Um ein Durchwandern der Anlage für Kleinsäuger zu ermöglichen, ist bei der Einzäunung eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm einzuhalten.

Gesamte Fläche

V3

Um die eine Besiedelung des Anlagenstandortes durch Bodenbrüter auch nach Errichtung der Anlage zu ermöglichen, ist ein Reihenabstand der Modulreihen von mindestens 3,5 m einzuhalten.

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.

Gesamte Fläche

Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB

AM 1 Bewirtschaftung der Fläche unter den Modulen als extensives Grünland

Die Fläche unterhalb der Module und zwischen den Modulreihen ist dauerhaft als extensiv genutztes Grünland zu nutzen. Hierzu ist eine blütenreiche Saatgutmischung für Photovoltaikanlagen-Freiflächenanlagen unter Verwendung von autochthonem Saatgut des Ursprungsgebietes 7 – Rheinisches Bergland anzusäen. Zu verwenden ist eine Mischung aus 30% Kräutern und 70% Gräsern.

Zur Vorbereitung der Flächen ist die Vegetationsdecke des vorhandenen Grünlands durch geeignete Maßnahmen aufzubrechen.

In Solarparks entstehen aufgrund der Solarmodule unterschiedliche Standortverhältnisse, von sonnigen bis schattigen Bereichen und von trockenen bis feuchten Zonen. Die Spezialmischung ist so konzipiert, dass sie sich flexibel an diese Bedingungen anpasst und auf allen Flächen erfolgreich etabliert werden kann.

Aussaatzeitraum: Februar-April, Mitte August – Mitte September

Aussaatmenge: 5 g /qm



Die Fließfähigkeit der Saatgutmischung kann, aufgrund der enthaltenen Wildgräser, bei der Aussaat gehemmt sein. Aus diesem Grund ist eine Ansaathilfe für eine gleichmäßige Verteilung auf der Ansaatfläche zu verwenden. Dies soll aus gentechnikfreiem Maisspindelgranulat bestehen. Das Saatgut wird damit bis auf 10 g /qm aufgestreckt.

Die Mahd erfolgt im ersten Jahr in zwei Pflegeeinsätzen zur Ausmagerung.
Die Abfuhr des Mahdguts ist erforderlich.
Danach erfolgt die Pflege durch einmalige Herbstmahd.
Auf Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel wird verzichtet.
Aufkommende Neophyten sind auf der gesamten Fläche frühzeitig zu beseitigen.

Es empfiehlt sich, spezielle Mähwerke wie Doppelmesser- oder Scheibenmähwerke zu verwenden, um die Vegetation schonend zu mähen und die Artenvielfalt zu fördern.

Bilanzierung

Die Bilanzierung wurde nach dem Bilanzierungsmodell des Kompensationsleitfadens Rheinland-Pfalz durchgeführt.

Bestand						
Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m ²]	Biotop-wert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]		
BA1 Feldgehölz aus einheimischen Baumarten	Alte Ausprägung	17			220	3.740
BB9 Gebüsche mittlerer Standorte	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13			65	845
BD3a Gehölzstreifen (aus autochthonen Arten)	mit Überhältern mittlerer Ausprägung	15			190	2.850
EB1 Fettweide	Intensiv genutztes Grünland	8			26.115	208.920
WB3 Unterstand		0			85	0
BF3a Einzelbäume, autochthone Arten	mittlere Ausprägung	15			94 (übertraufte Fläche)	1.410
Summe					26.675	217.765



Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff und Kompensation						
Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m ²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]	Eigenschaft	Wert [BW/m ²]		
EA1 Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese)	artenreich	19 – 4 = 15	technische Überprägung von Flächen mit bis zu -5 Punkten	-4	25.675	385.125
HN1 – Gebäude (Technikstationen)		0			1.000	0
Summe					26.675	385.125

Die Ermittlung des Biotopwertes vor Eingriff ergab 217.765 Wertpunkte.

Die Ermittlung des Biotopwertes nach Eingriff und Kompensation ergab 385.125 Wertpunkte.

Der entstehende Eingriff kann somit innerhalb des Plangebiets mehr als vollständig kompensiert werden.

5 Energierrechtliche Rahmenbedingungen

Das erneuerbare Energien Gesetz (EEG) regelt den Ausbau der erneuerbaren Energien, aber auch den Schutz der natürlichen Ressourcen und eine effiziente Nutzung von Energie. Gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 3 EEG sind Freiflächenanlagen nur auf den genannten Flächen der Buchstaben a) bis i) zulässig.

Der vorliegende Planbereich erfüllt die Voraussetzungen des § 37 Abs. 1 Nr. 3.

Bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind darüber hinaus bestimmt Kriterien und Anforderungen zu beachten. So muss zunächst eine möglichst hohe Globalstrahlung gegeben sein (in Deutschland durchschnittlich 1.000 kWh/m²).

Zudem darf die Fläche nicht durch Bäume, Gebäude o.ä. verschattet sein. Ebenfalls relevante Kriterien sind eine günstige Verkehrsanbindung sowie die Lage zum nächsten Einspeisepunkt.

Als Grundvoraussetzung muss ferner die Grundstücksverfügbarkeit gewährleistet sein, ohne die eine Realisierung nicht möglich ist. Auch diese Voraussetzung ist gegeben.



Das Plangebiet entspricht somit vollumfänglich den zuvor genannten allgemeinen Standortvoraussetzungen.

Der vorliegende Bebauungsplan kann somit dazu beitragen einen substanziellen Beitrag zur Erhöhung des Stromanteils aus erneuerbaren Energien in der Region zu leisten.

6 Planungsziel und Beschreibung des Solarparks; Standorteignung

Ziel der Planung ist die Errichtung eines Solarparks im derzeitigen Außenbereich. Bei der vorliegenden Bauleitplanung handelt es sich nicht um eine vorhabenbezogene Planung, da zum jetzigen Zeitpunkt weder konkrete abschließende Planungen vorliegen, noch eine finale Auswahl von Modultypen o.ä. stattgefunden hat.

Im Vorfeld wurde jedoch bereits eine Studie zur Machbarkeit einer PV-Freiflächenanlage auf dem Standort der ehemaligen Kläranlage Vielbach erstellt (TSB Bingen).

Hieraus lassen sich die folgenden Rahmenbedingungen ableiten:

Am Standort Vielbach ergeben sich maximale PV-Potentiale zwischen etwa 2,3 und 2,6 MWp installierbare Anlagenleistung, sowie Ertragspotentiale zwischen etwa 2,3 und 2,6 GWh. Diese können nur voll ausgeschöpft werden, wenn teilweise Baum- und Buschbestand entfernt würde.

Der einzige Direktabnehmer in unmittelbarer Nähe, ist das vorhandene Pumpwerk für das Abwasser (ca. 200 m östlich gelegen). Der übrige Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Um das PV-Potential zu ermitteln, wurde mittels der PVPlanungssoftware PV*Sol Premium 2023 eine „virtuelle“ PV-Freiflächenanlage erstellt und für die einzelnen PV-Potentialflächen simuliert und analysiert. So ist es möglich, Ergebnisse für die einzelnen Teilflächen zu erhalten – je nach Sinnhaftigkeit und Genehmigungsfähigkeit.

Der Solarpark besteht aus einzelnen Modulen, die aneinandergereiht sind und auf festen Gestellen montiert werden.

Für die Planung der Anlage wurde das PV-Modul des Herstellers Solarwatt gewählt (Typ: classic AL 2.1 pure).

Das 500-Watt-Modul ist ein hocheffizientes und robustes Glas-Folie-Solarmodul mit den Außenmaßen 2.094 mm x 1.134 mm.

Im Rahmen der Untersuchung hat sich für die Anlagenausrichtung nach Süden ein optimaler Neigungswinkel von 32° ergeben (ermittelt in PV*Sol premium 2023).

Für den Gestell-Abstand zwischen den einzelnen aufgeständerten Reihen wurde ein Wert von 3,25 m gewählt. Dieser ergab sich aus der Auswertung einzelner „PV-Modul-Testreihen“. Dazu wurden mehrere verschiedene Gestell-Abstände hinsichtlich dem resultierenden Energie-Ertrag ausgewertet und verglichen, um ein Optimum zwischen möglichst hoher Ausnutzung des Platzangebots und gegenseitiger Verschattung der Modulreihen zu finden.

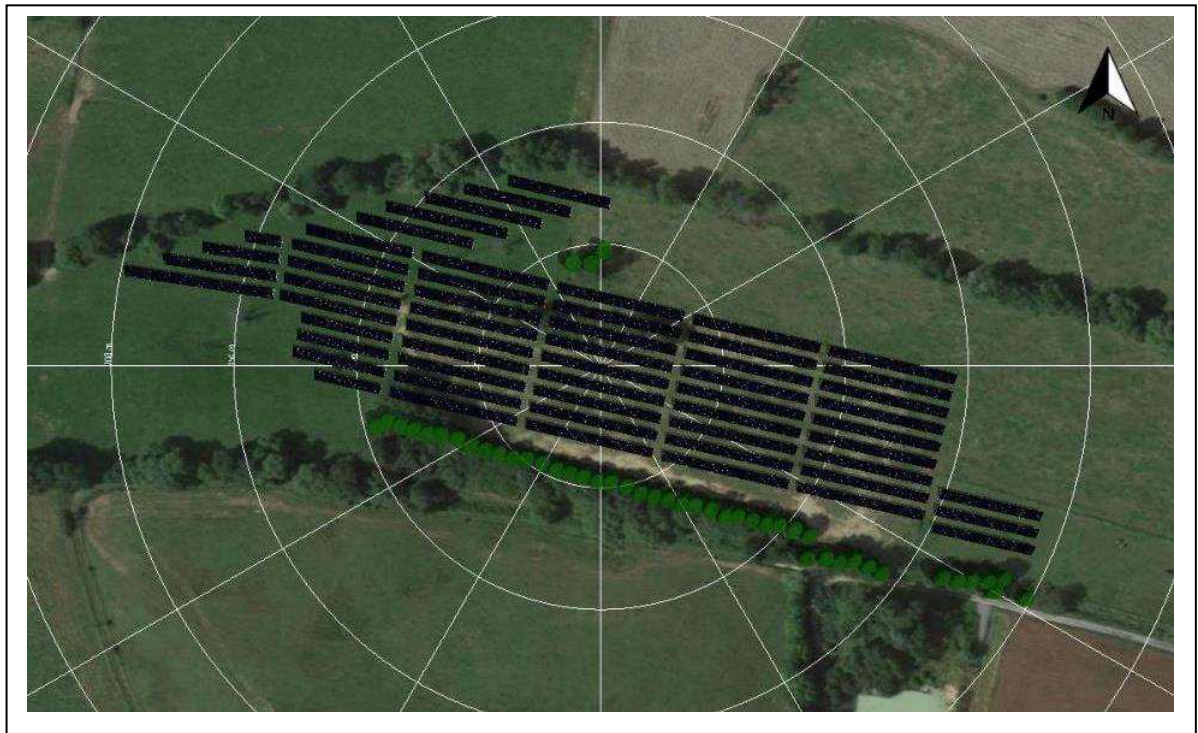


Abb. 7: Auszug aus der Machbarkeitsstudie (TSB) - unmaßstäblich

Der gesamte Solarpark wird eingezäunt. Aus Sicherheitsgründen wird der Zaun eine Höhe von 2,5 m haben, wobei ein Bodenabstand von ca. 15 cm zur Passierbarkeit von Kleintieren eingehalten wird.

Die Einspeisung erfolgt ca. 200 m östlich in die vorhandene Mittelspannungs-Trasse.

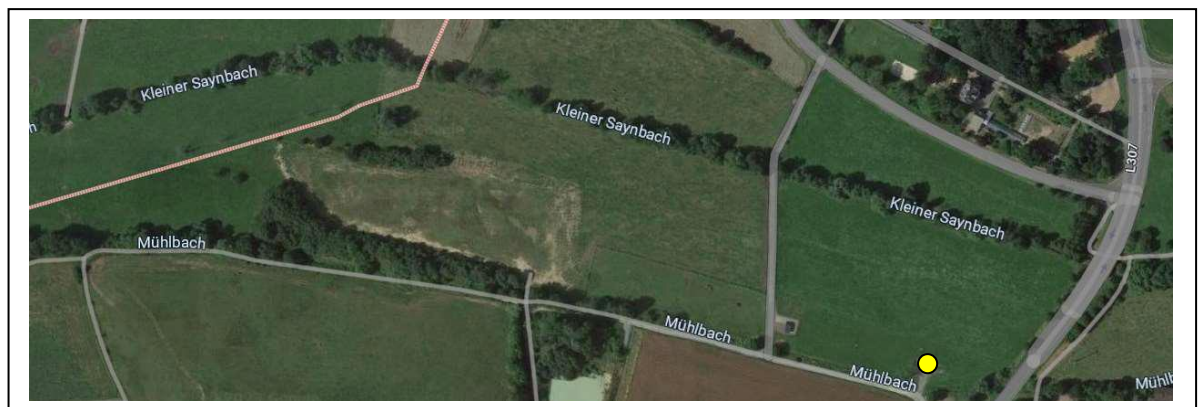


Abb. 8: Einspeisepunkt Mittelspannungstrasse - unmaßstäblich

Da es sich vorliegend um aufgefüllte Bereiche handelt, ist im Rahmen der Vorplanungen ein Bodengutachten hinsichtlich der Rammfähigkeit für die Ständer / Ramm-Fundamente der Montagekonstruktion einzuholen.



Hier ist besonders die Frage zu klären, ob der Boden fest genug verdichtet ist, um den erforderlichen Halt zu bieten, bzw. ob dort ggf. tiefere Rammungen erforderlich sind.

Weiterhin wurde festgestellt, dass der Boden im aufgeschütteten Bereich nach längeren Regenfällen kein Wasser mehr aufnehmen konnte, dies ist im Hinblick auf die Beständigkeit von zu verwendenden Materialien der Fundamentierung zu beachten.

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

Die Topografie der Fläche bietet aufgrund der vergleichsweise ebenen Fläche, der günstigen Sonnenausrichtung und fehlender Verschattungen ideale Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.

Die Fläche liegt ca. 320 m Luftlinie von der Ortslage Vielbach entfernt. Aufgrund der Entfernung sowie der vorhandenen Begrünung beidseits der L 307 ist die Fläche nicht einsehbar. Offizielle Wanderwege führen nicht an dem geplanten Solarpark entlang.

Ein Blendgutachten, ist im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens zu erstellen, um nachzuweisen, dass weder Blendungen zu den angrenzenden Wohngebäuden noch der Kreisstraße entstehen.

6.1 Erschließung

Verkehr

Die Erschließung soll über das vorhandene Wirtschaftswegenetz erfolgen, welches an klassifizierte Straßen anbindet. Die diesbezüglichen Modalitäten sind im Rahmen der weiteren Genehmigungsverfahren mit dem Landesbetrieb Mobilität in Diez abzustimmen (bspw. Sondernutzungserlaubnis).

Versorgung

Eine Ableitung von Schmutzwasser oder Niederschlagswasser ist nicht erforderlich.

Entsprechende weitere Fachplanungen zur Ableitung des erzeugten Stroms werden im Vorfeld der baulichen Nutzung/des Baugenehmigungsverfahrens erstellt und mit dem zuständigen Versorger abgestimmt.

7 Planungsrechtliche Festsetzungen

Der Bebauungsplan regelt sowohl die maximalen Modultischhöhen als auch die überbaubaren Grundstücksflächen.

Art der baulichen Nutzung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik (PV) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind Photovoltaik-Module, Sonnenkollektoranlagen sowie sonstige bauliche Anlagen inkl. Betonfundamente/-sockel, die für den Betrieb und die Erschließung des Sonder-



gebietes erforderlich sind oder in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Nutzung der Sonnenenergie stehen.

Außerdem sind notwendige Kabel/Leitungen/Überwachungssysteme/Brandschutzeinrichtungen etc. sowie landwirtschaftliche Nutzungen zulässig.

Innere Erschließungswege für Montage- und Wartungsarbeiten sind auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Die tatsächliche Versiegelung durch Betonfundamente für Einfriedungen, Masten und Technikstationen, durch offene Stahlprofile der Pfosten und Nebenanlagen liegt im vorliegenden Fall bei einem geringen Prozentsatz der Geltungsbereichsfläche. Somit bleiben die Bodenfunktionen auch unterhalb der Modulhöhe noch erhalten.

Die Festsetzung der maximalen Höhe der Solar-Module und Nebengebäude von 3,5 m bezogen auf das natürliche Gelände, begrenzt die Höhenentwicklung auf ein sinnvolles Maß. Technische Aufbauten sind bis zu einer Höhe von 5 m zulässig. Ausnahmsweise werden Kameramasten für Überwachungskameras bis zu 8 m Höhe zugelassen. Der Mindestabstand der Modulunterkante liegt bei 0,5 m vom anstehenden Boden, um eine ausreichende Belichtung der Bodenoberfläche zu gewährleisten.

Die zugelassenen baulichen Anlagen sind nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zugelassen. Außerhalb der festgesetzten Baugrenze sind Einfriedungen (Zaunanlage), Kameramasten und Einrichtungen zum Brandschutz (z.B. Löschwassereinrichtungen), Wartungsflächen, Wege, Leitungen und Kabel ausnahmsweise zugelassen.

Zwar wären Freiflächenphotovoltaikanlagen auch innerhalb von Gewerbegebieten zulässig, die Festsetzung eines Gewerbegebietes scheidet aber aus, da ausschließlich die Anlagen zulässig sein sollen, die der Erzeugung und Speicherung von solarer Strahlungsenergie dienen. Die Voraussetzungen zur Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes sind wegen der deutlichen Einschränkung der Art der baulichen Nutzung erfüllt.

Zum ordnungsgemäßen Betrieb ist eine Vielzahl an einzelnen Anlagen erforderlich, die den technischen Prozess der Umwandlung von Sonnenenergie in Strom, dessen Speicherung, Umwandlung, Transport/Ableitung, die Sicherheit des Geländes etc. sicherstellen.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche richtet sich nach dem Belegungsplan und der vorgesehenen Positionierung der Module und des Transformators bzw. Batteriespeichers. Hierfür wurden in der Planzeichnung gesonderte Baugrenzen festgesetzt.

Die Festsetzung, dass Einfriedungen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind und deren Mindestabstand zu Wirtschaftswegen ist klarstellender Natur.

Die Festsetzung einer Bauweise ist aufgrund der geplanten Nutzung nicht erforderlich.

Maß der baulichen Nutzung und Höhe baulicher Anlagen

Für das Sonstige Sondergebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 festgesetzt, demnach können durch die Module und Trafostationen etc. 65 % der Baufläche überstellt werden.



Zusätzlich wird eine maximal versiegelbare Fläche festgesetzt. Die tatsächliche Bodenversiegelung durch Fundamente/ Ramppfosten der Untergestelle, Transformatoren, Speicher, Übergabestation, Zaunpfosten, Zuwegungen etc. darf insgesamt maximal **1.000 m²** betragen.

Mit der Kombination der Festsetzung der GRZ als Verhältniszahl und der absoluten Zahl der versiegelbaren Fläche wird den Besonderheiten von Solarparks Rechnung getragen. Es wird zwar relativ viel Fläche durch die Module überstellt, aber durch die Unterkonstruktion nur wenig Fläche versiegelt.

Über die Grundflächenzahl hinaus wird noch die Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Dabei wird unterschieden nach der Höhe der Module auf den Modultischen mit maximal 3,5 m, der Höhe von gebäudeähnlichen Anlagen, wie Transformatoren, Speicher, Übergabestation mit 4,5 m, technische Anlagen an Masten mit 8,5 m und Einfriedungen mit 2,5 m. Als unterer Bezugspunkt wird hierfür das vorhandene natürliche Gelände gewählt (Urgelände).

Mit dieser Staffelung der Höhenfestsetzung wird sowohl den besonderen Anforderungen von Solarparks als auch der bestmöglichen Einbindung in die Landschaft Rechnung getragen.

Pflanzfestsetzungen

Die Fläche unter den Modulen wird als extensives Grünland bewirtschaftet.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Durch die Festsetzung zum Ausschluss von Werbeanlagen wird das Landschaftsbild geschützt.

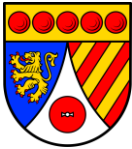
Da es sich bei der geplanten Anlage um eine elektrische Anlage, die aus Sicherheitsgründen vor dem Betreten durch Unbefugte geschützt werden muss, handelt, ist eine Einfriedung mittels Zaunanlage erforderlich. Diese schützt zudem vor Vandalismus und Diebstahl. Die Höhe der Zaunanlage wird auf max. 2,5 m inkl. Übersteigschutz festgesetzt. Diese Höhe wird unter Sicherheitsaspekten für ausreichend erachtet und stellt andererseits keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

Zur Vermeidung von Zerschneidungs- und Verinselungseffekten wird für die Zaunanlage zusätzlich festgesetzt, dass diese für bodengebundene Kleinlebewesen durchlässig sein muss (Mindestabstand von 15-20 cm vom Boden).

8 Immissionen und Emissionen

8.1 Störungen durch das Plangebiet

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 6 und 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuord-



nen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebieten sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Mit der geplanten Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik (PV) kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden.

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind vorliegend nicht zu erwarten, da die vorhandene Ortslage Vielbach in einer Mindestentfernung von ca. 320 m Luftlinie liegt.

Von der Anlage gehen nur tagsüber, beim Einfall von Sonnenlicht sowie gantztägig von den Trafos und den Wechselrichtern geringe Schallemissionen aus. Diese sind in Gebäuden untergebracht, so dass die Emissionen bereits an der Entstehungsquelle reduziert werden. Die elektromagnetischen Felder innerhalb eines Solarparks liegen regelmäßig deutlich unter den Werten, die normalerweise im häuslichen Umfeld oder in Bürogebäuden auftreten.

Im Umfeld des Plangebiets gibt es keine Lärmquellen. Die von außen auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen sind vorliegend auch nicht von Relevanz, weil ein Solarpark ohne schutzbedürftige Nutzung geplant ist.

8.2 Lichtemissionen/Blendwirkung

In Abhängigkeit vom Sonnenstand können von der Anlage Reflektionen ausgehen. Die Oberfläche der Sonnenkollektoren und Photovoltaik-Module sollten mit einem hochtransparenten, anti-reflexbeschichtetem Solarglas (entspiegeltes Glas) hergestellt werden. Entsprechende Nachweise sind im Genehmigungsverfahren vorzulegen.

9 Starkregen und Hochwasser

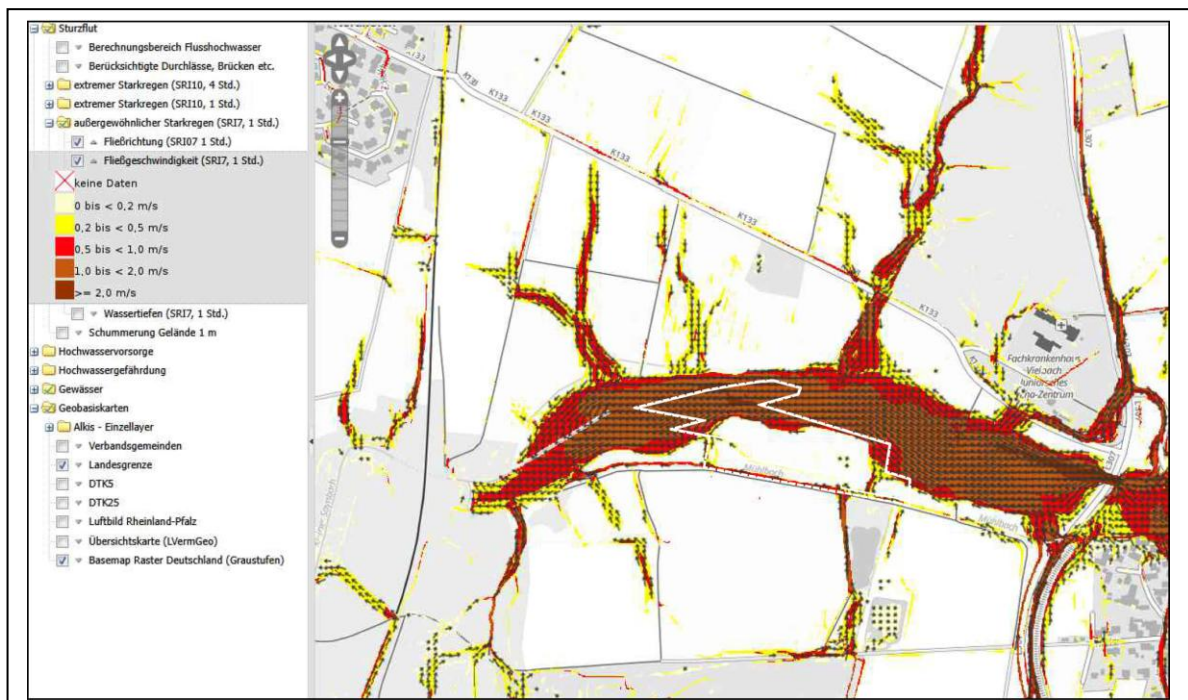




Abb. 10: Auszug aus der Sturzflutkarte des Landes Rheinland-Pfalz (Fließgeschwindigkeit) - unmaßstäblich

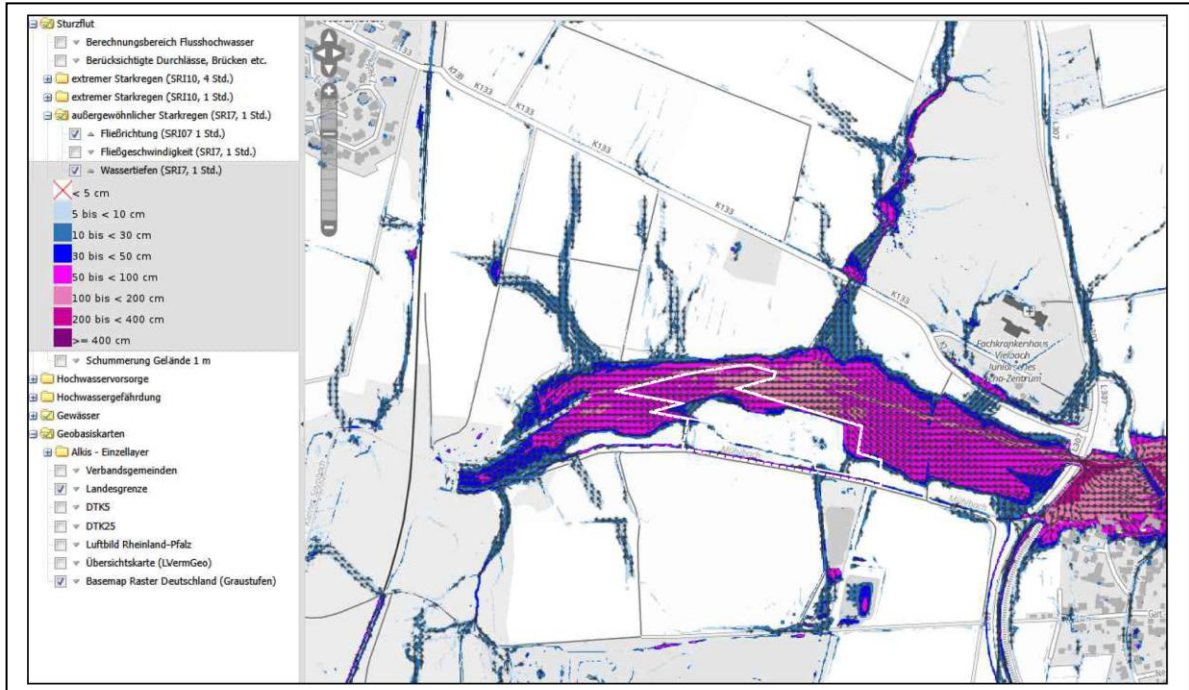


Abb. 11: Auszug aus der Sturzflutkarte des Landes Rheinland-Pfalz (Wassertiefen) – unmaßstäblich

Für den maßgebenden Betrachtungsfall (außergewöhnlicher Starkregen SRI7, 1 Std) zeigt sich, dass sich im nordwestlichen Bereich Betroffenheiten ergeben können, nicht jedoch für den aufgefüllten, höhergelegenen Bereich. Aufgrund der angestrebten Bauweise (aufgeständerte Modultische) ist jedoch nicht von Beeinträchtigungen auszugehen. Gebäudeähnliche Anlagen, wie Transformatoren, Speicher, Übergabestation o. ä. sollten zwingend in dem höhergelegenen Bereich errichtet werden.

10 Nullvariante

Die letzte Alternative zur Entwicklung des geplanten Standortes wäre, das Projekt nicht zu verwirklichen und die Fläche in ihrem aktuellen Zustand zu belassen. Aktuell liegt die Fläche der ehemaligen Kläranlage brach. Sofern die Nutzung der Flächen für solare Strahlungsenergie wieder aufgegeben werden sollte, kann die Fläche einer anderen Nutzung zugeführt werden. Photovoltaikmodule lassen sich vergleichsweise einfach wieder entfernen, es wird keine großflächige Versiegelung vorgenommen. Ein weiterer Aspekt ist, dass die Nullvariante aufgrund der notwendigen Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Energieunabhängigkeit nicht sinnvoll ist. Auch in Deutschland zeigen sich die Folgen des Klimawandels (z.B. Starkregenereignisse und Überschwemmungen, Hitzewellen, Trockenheit) immer deutlicher. Wie bereits in den vorherigen Kapiteln beschrieben, strebt der Bund daher eine Treibhausgasneutralität bis 2045 an. Dies soll schrittweise geschehen, sodass bereits bis zum Jahr 2030 der CO₂-Ausstoß (im Vergleich zum Jahr 1990) um 65 % gesenkt werden soll.



Im Juli 2022 wurde eine Neufassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes beschlossen, das im Jahr 2023 in Kraft getreten ist. Hierin sind zahlreiche Vereinfachungen und Erleichterungen zum Ausbau der Photovoltaik enthalten, die ganz eindeutig zeigen, dass auch der weitere Ausbau von Solarparks politisch gewollt ist. Es wird angestrebt, bis 2035 den Stromverbrauch vollständig durch erneuerbare Energien zu decken. Das Landesklimagesetz sieht dies in Rheinland-Pfalz sogar bis zum Jahr 2030 vor.

Zudem muss aufgrund der aktuellen politischen Entwicklung in Zukunft davon ausgegangen werden, dass eine zu starke Abhängigkeit von Energielieferungen aus dem Ausland nicht zielführend ist und dass der eigene Energie- und Strombedarf vermehrt durch eigene Erzeugung gedeckt werden muss.

Daher sprechen sowohl der notwendige Klimaschutz als auch die politischen Entwicklungen gegen die Nullvariante. Der Ausbau von erneuerbaren Energien, und deshalb auch der Ausbau von Photovoltaik, muss weiter vorangetrieben werden.

11 Bodenordnung

Die Flächen befinden sich vollständig im Eigentum der Verbandsgemeinde Selters. Die Durchführung eines Umlegungsverfahrens ist daher nicht notwendig.

12 Flächenbilanz

Nettobauland	ca.	26.675 m ²
Grünfläche öffentlich	ca.	6.180 m ²

Plangebiet	ca.	32.855 m ²
------------	-----	-----------------------

Vielbach, den.....

.....
(Ulrich Schneider) Ortsbürgermeister

Umweltbericht

zum Bebauungsplan (gem. § 9 Abs.8 / § 2a BauGB)

Bebauungsplan
"PV-Freiflächenanlage Mühlensteg"
(Bereich der ehemaligen Kläranlage)

Ortsgemeinde Vielbach



Ingenieurgesellschaft
Dr. Siekmann + Partner mbH

Dezember 2025

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 Vielbach, Verbandsgemeinde Selters im Kreis Westerwald, die Ausweisung eines Sondergebietes für Photovoltaik.

Es handelt sich um die Fläche der ehemaligen Kläranlage Vielbach, südlich der K 133 und westlich der Ortslage Vielbach. Katasteramtlich sind folgende Flurstücke betroffen:

Gemarkung Nordhofen

Flur 2

Flurstück 3/1

Gemarkung Vielbach

Flur 7

Flurstücke 87/2, 88, 89, 91-95

Flur 9

Flurstücke 50/2, 51

Die Flächengröße für den Geltungsbereich beträgt 32.855 qm.

Die Fläche wird aktuell als Viehweide genutzt. Begleitend zum südlich verlaufenden „Mühlbach“ verläuft ein Streifen Ufergehölz mit anschließendem Feldgehölz. Der nordwestlich bzw. nördlich verlaufende „Kleine Saynbach“ weist ebenfalls einen Ufergehölzsaum auf. In der Weidefläche befinden sich Einzelbäume und Gebüsche.

Umseitig liegen Grünlandflächen an, im Südosten Feldgehölz und Acker.

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 Bauleitplänenentwurf 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 Bauungskonzept

Der Geltungsbereich wird als „Sondergebiet erneuerbare Energien“ ausgewiesen.

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

Die Fläche soll zu 80 % genutzt werden, um eine FFA mit einer Kapazität von rund 2,5 Megawatt zu installieren.

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 3,50 m zu der abweichenden Bauweise festgelegt. Die Grundflächenzahl liegt bei 0,6.

Der südliche Bereich wird zur Erhaltung ausgewiesen. Hier liegen pauschal geschützte Grünlandflächen nach § 30 BNatSchG, ein umfangreiches Feldgehölz und Ufergehölze.

1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Planerische Vorgaben

Zielvorgaben für die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung auf örtlicher Ebene durch den Regionalen Raumordnungsplan, wie auch den Landschaftsrahmenplan, bestehen nicht.

Durch Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde ist das Plangebiet als „Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik“ ausgewiesen.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme, Landesamt für Umwelt, empfiehlt für den Grünlandbereich die Entwicklung von mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte sowie von Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede).

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 Naturparken. Auch geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.

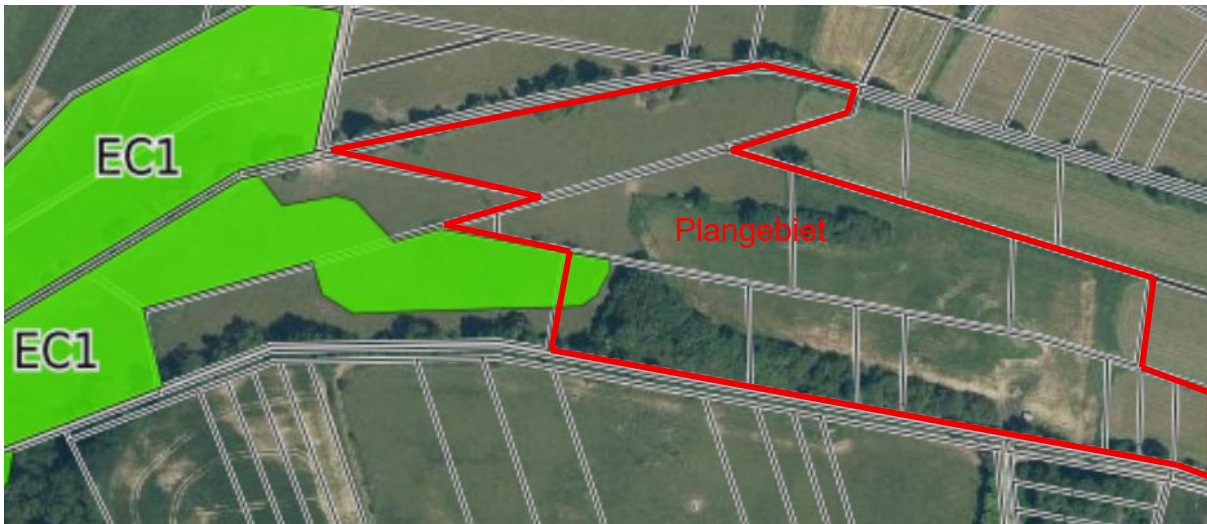
Natura 2000 – Gebiete, also Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete liegen nicht im Einflußbereich des Plangebietes.

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

Die Grünlandflächen des Plangebietes unterliegen weitgehend nicht dem Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG.

Im Westen ragt eine nach der landesweiten Grünlandkartierung erfasste Nass- und Feuchtwiese in das Plangebiet:

Kennung	BT-ac5ea546-4a28-4716-abf6-e5dd2a364c0f
Bezeichnung	WW-2021-Los3-LN-0346
Biotoptyp	EC1 – Nass- und Feuchtwiese
Biotoptypgruppe	E
Zusatzcodes	kk6 – Vorkommen von mind. 3 Feuchtezeigern oder 1 Nässezeiger, jeweils frequent os – gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden
Beeinträchtigung	nicht erkennbar
Entwicklungstendenz	erstmalige Kartierung
Bedeutung	national
Gesetzlicher Schutz	2.5 – 2.5 Seggen- und binsenreiche Nasswiesen



Auszug aus https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Die Ufergehölze und Fließgewässer des Kleinen Saynbachs sowie des Mühlbachs sind nach § 30 BNatSchG geschützt.

Im Kompensationskataster des LANIS sind keine Kompensationsflächen im beabsichtigten Planungsraum und Umfeld eingetragen.

Wasserschutz

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Wasserschutzgebiete.

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 Montabaurer Senke (324.2).

Die Montabaurer Senke liegt klimatisch geschützt zwischen dem westlichen Fuß des Oberwesterwaldes und der Montabaurer Höhe. Die Mulde ist mit weichen Tertiärgesteinen, vorwiegend Tonen, gefüllt und wird von einzelnen kleinen vulkanischen Kegeln und Kuppen flachhügelig durchragt. Der Boden der Senke um diese Kegel und Kuppen ist ein Flechtwerk aus geräumigen Dellen und Mulden und 50 bis 75 m höheren breiten Rücken.

Im Offenland überwiegt Grünland mit Schwerpunkten in den Bachursprungsmulden und weiten Bachniederungen sowie im nördlichen Teil des Landschaftsraums auch in den Waldrandbereichen.

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

Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird durch die großflächige intensive Weidenutzung geprägt. Strukturierende Gehölzbestände begleiten die Fließgewässer Kleiner Saynbach im Nor-

den und Nordwesten sowie Mühlbach im Süden. Die ehemalige Kläranlage wird ebenfalls als Weideland genutzt, Gehölzbestände weisen noch auf die Abgrenzung der früheren Kläranlage hin.

Das Gelände liegt bei etwa 262 m ü. NN.

Durch fehlende Wegeverbindungen und Weidezäune ist das Gelände nicht begehbar, aber Bestandteil der freien Landschaft und besitzt daher mittlere Erholungsfunktion.

Bewertung:

Das Gelände ist visuell durch die Weidenutzung mit Tritterosion und Unterständen gering vorbelastet.

Die Erholungsfunktion ist mäßig hoch.

2.1.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Beschreibung:

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 Beseitigung der Gehölze stellt dagegen eine größere visuelle Veränderung dar. Eingriffsvermeidend werden das südliche Feldgehölz weitgehend und die Ufergehölze vollständig erhalten und stellen von dieser Seite auch einen Sichtschutz auf die Anlage dar.

Die Errichtung des Stahlbaus, Leitungsbau, Errichten der Trafostationen, Installation der Module mit Elektrotechnik, Anschluss von Antrieb und Steuerung sowie die Verkabelung bis zum Einspeisepunkt 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. 2,7 ha unbebaute, unbefestigte Landschaft, ca. 0,6 ha werden zum Erhalt festgesetzt. Der Landschaftsverbrauch liegt damit im mittleren Erheblichkeitsbereich.

Es sind keine Geländeänderungen vorgesehen.

Blickbeziehungen auf die Photovoltaikanlage entstehen vor allem von Osten. Die abschirmenden Gehölzbestände am Kleinen Saynbach sowie die Ufergehölze am Mühlbach im Süden und das nördlich davon gelegene Feldgehölz bleiben erhalten.

Durch die späteren Modultische 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. 3,50 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 3,50 m.

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 des Gehölzverlustes und der technischen Überprägung des Geländes bei fehlender Fernwirkung 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. Durch die Einsaat des Geländes wird eine ganzjährige Vegetationsdecke geschaffen, die sich positiv auf das Landschaftsbild auswirkt. Mit Erhaltung des südlichen Gehölzflächen wird ein Sichtschutz geschaffen, der zusammen mit den außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Gehölzen eine teilweise Abschirmung der Anlage ermöglicht.

Die Erschließung der freien Landschaft wird durch Erhaltung umlaufender Wirtschaftswege erhalten.

2.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und Landschaft

2.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

Potentielle natürliche Vegetation

Im Plangebiet würde sich der Stieleichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) ausbreiten. Baumarten dieses Mischwaldes sind Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Stamm- bis truppweise beigemischt sind Esche (*Fraxinus excelsior*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*). In der Strauchschicht sind mit geringer Deckung u.a. Weißdorn (*Crataegus laevigata* agg.), Schneeball (*Viburnum opulus*) und Haselnuß (*Corylus avellana*) zu finden.

Quelle:

<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:

BA1 Feldgehölz aus einheimischen Baumarten

Von Süden, anliegend dem Ufergehölz des Mühlbachs erstreckt sich ein Feldgehölz bis zur ehemaligen Kläranlage. Speziell ist eine tiefe Senke im Bestand. Es kommen vor: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Salweide (*Salix caprea*), Stieleiche (*Quercus robur*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Weiß-

dorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Dabei sind die Straucharten am Rand anzutreffen, das Gehölzinnere ist arm an Dickicht.

BB9 Gebüsch mittlerer Standorte

Ein kleines Gebüsch besteht aus Strauchweiden (*Salix spec.*).

BD3 Gehölzstreifen

Hier kommen Erle (*Alnus glutinosa*), Salweide (*Salix caprea*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) vor. Auffällig ist der Verbiss durch Weidetiere, welche die Bäume nahezu geradlinig aufgeastet haben.

BE0 Ufergehölz

Der Mühlbach wird von einem Ufergehölzsaum begleitet, der sich vor allem auf dem rechtseitigen Ufer zum Plangebiet hin ausdehnt. Seine Zusammensetzung ist vielfältig und besteht aus Bäumen und Sträuchern. Vorkommend sind Erle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*). Dazu kommen Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Sal- und Bruchweide (*Salix caprea*, *S. fragilis*) und Stieleiche (*Quercus robur*) sowie einzelne Kirschen (*Prunus avium*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*). Auch zahlreiche Sträucher sind vorhanden: Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

BE2 Erlen-Ufergehölz

Der Kleine Saynbach wird von einem zusammenhängenden, insgesamt lockeren, schmalen Ufergehölzsaum begleitet. Er ist beidseitig und damit auch im Plangebiet. Er steht nach § 30 BNatSchG unter Pauschenschutz. Vorkommende Arten sind vor allem Erlen (*Alnus glutinosa*), dazu Salweide (*Salix caprea*), Bruchweide (*Salix fragilis*) und Haselnuss (*Corylus avellana*). Auch der Mühlbach besitzt einen Abschnitt mit Erle (*Alnus glutinosa*) als alleinigem Ufergehölz.

BF3 Einzelbaum

Einige Bäume, die im Bereich einer Grabenparzelle stehen, sind abgestorben. Es handelte sich um Erlen (*Alnus glutinosa*).

Es gibt aber auch noch vitale Erlen (*Alnus glutinosa*) im Plangebiet. Weitere Einzelgehölze sind ein junger Walnussbaum (*Juglans regia*) und eine Stieleiche (*quercus robur*), beide randlich des ehemaligen Kläranlagengeländes.

EB1 Fettweide

Die Beweidung erfolgt intensiv durch Rinder.

Es kommen an typischen Blütenpflanzen Arten mit höherem Nährstoffbedarf bzw. solche, die eine sehr weite Standortamplitude haben vor: Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weißklee (*Trifolium repens*), Breitwegerich (*Plantago major*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Wiesen-Labkraut (*Galium album agg.*), Kratz-Distel (*Cirsium vulgare*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*).

Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), kommen selten und eher in Bachnähe vor.

Große Brennnessel (*Urtica dioica*) kommt lokal bzw. lokaldominant vor. Wie die Brennnessel so bleiben auch Stumpfblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) stehen. Die heterogene Weidefläche weist auch kleinstflächige frische bis feuchte Stellen auf, wo Knäulbinse (*Juncus conglomeratus*) sich ansiedelt. Auch sie bleibt in der Regel stehen

Ebenfalls im Saum zu den Gehölzflächen tritt Purpur-Taubnessel (*Lamium purpureum*) auf. Desweiteren kommen dort Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) und Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) vor.

Typische Gräser sind Weidelgras (*Lolium perenne*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Quecke (*Agropyron repens*) und Einjähriges Rispengras (*Poa pratensis*).

Vorwiegend randlich finden sich Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Taube Trespe (*Bromus sterilis*).
Durch intensive Beweidung entstanden Trittschäden und vegetationsarme bis -freie Flächen.

Es handelt sich nicht um geschütztes Grünland nach §15, Absatz 1, Nr. 3 Landesnaturschutzgesetz.

Da der Anteil der Störanzeiger weit über 25% liegt und typische Arten weniger als 20% betragen, wird das Grünland nicht als Magerweide oder schutzwürdiges Grünland mit Schutzwürdigkeit nach §30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG eingestuft.

Dies entspricht den Kartierungsergebnissen der Grünlandkartierung Rheinland-Pfalz, in welcher der Geltungsbereich weitgehend als Ausschlussfläche eingestuft wurde.

EC1 Nass- und Feuchtwiese

Dieser Bereich wurde in der Grünlandkartierung des Landes Rheinland-Pfalz als Nass- und Feuchtwiese bestimmt, belegt durch folgende Vegetation:

Vegetation

Pflanzenart (wissenschaftlich)	Pflanzenart (deutsch)	Häufigkeit	Vegetationsschicht	Pflanzengesellschaft
<i>Bistorta officinalis</i>	Wiesenknöterich	frequent lokal	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> -Ges.
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	frequent	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> -Ges.
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	frequent lokal	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> -Ges.
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	frequent	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> -Ges.
<i>Nasturtium officinale</i>	Echte Brunnenkresse	frequent lokal	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> -Ges.
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	frequent	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> -Ges.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	frequent	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> -Ges.
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	frequent lokal	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> -Ges.

Quelle:

https://berichte.naturschutz.rlp.de/bk_202x/bt/BT-ac5ea546-4a28-4716-abf6-e5dd2a364c0f

FN0 Graben

Zwei Grabenparzellen verlaufen in West-Ost-Richtung über das Plangebiet. Sie sind nur als schwache Rinnen im Weideland erkennbar, führen kein Wasser und besitzen keine Saumvegetation, sondern sind in die Weidevegetation integriert.

KA2 Gewässerbegleitender Saum

Die Bäche werden von stickstoffanzeigenden Krautsäumen begleitet, die sich vor allem in den besonnten, gehölzfreien Abschnitten behaupten. Daher bestehen breitere Vorkommen besonders am Mühlbach, dessen Ufergehölzsaum Lücken aufweist.

Es breitet sich dominant und flächenhaft die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) aus. Noch kann sich lokaldominant das Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) halten, an den meisten Abschnitten ist es nur noch fragmentarisch in den Brennnesselbeständen. Dazu kommen Klettenlabkraut (*Galium*

aparine), Große Sternmiere (*Rabelera holostea*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Weiße Taubnessel (*Lamium album*).

WB3 Weideunterstand

Zwei Wellblechunterstände für die Weidetiere sowie zum Schutz von Futter gegen Niederschlag befinden sich auf der Weide.

Außerhalb des Plangebietes:

BA1 Feldgehölz aus einheimischen Baumarten

Südlich des Plangebietes befindet sich ein Feldgehölz aus einheimischen Baumarten, welches kleine Stillgewässer (vermutlich aus Abbautätigkeiten entstanden) umschließt.

BE2 Erlen-Ufergehölz

Die Bäche besitzen auch außerhalb des Planungsraumes Ufergehölze. Hauptsächlich sind dies Erle (*Alnus glutinosa*) und Bruchweide (*Salix fragilis*). Am Mühlbach wird in Fließrichtung der Baumbestand mit den Sträuchern Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) ergänzt.

BF2 Baumgruppe

Die Baumgruppe von insgesamt neun Bäumen besteht aus Erle (*Alnus glutinosa*) und Weiden (*Salix spec.*).

EB1 Fettweide

Die Nutzung als Weide für Rinder erfolgt über das Plangebiet hinaus in westliche, östliche, nördliche und südwestliche Richtung.

FM6 Mittelgebirgsbach

Der Bach „Kleiner Saynbach“ verläuft im Norden / Nordwesten entlang des Plangebietes. Er weist keine aquatische Vegetation auf.

Der Mühlbach fließt entlang des südlichen Plangebietsrandes. Auch dieser Bachlauf besitzt keine aquatische Vegetation.

HA0 Acker

Südöstlich des Plangebietes wird Ackerbau betrieben.

VB1 Feldweg, befestigt

Südlich des Plangebietes verläuft ein Feldweg, der mit einer Deckschicht aus Schotter befestigt ist.

Fauna, faunistisches Potential

Spezielle faunistische Erhebungen liegen nicht vor. Im Übrigen wird auf die Artenschutzrechtliche Vorprüfung (in den Fachbeitrag Naturschutz integriert) verwiesen.

Spezielle faunistische Erhebungen liegen nicht vor.

Nach LANIS werden für die Rasterzelle 4125596, in welcher das Plangebiet hauptsächlich liegt, folgende Arten angegeben:

Feuersalamander – *Salamandra salamandra*

Grünspecht – *Picus viridis*

Reh – *Capreolus capreolus*

Für die im Südosten anschließende Rasterzelle 4125594 werden folgende Tierarten genannt:
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling - *Phengaris nausithous*

Star - *Sturnus vulgaris*
Hornissenschwebfliege - *Volucella zonaria*

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist aber für den Geltungsbereich aufgrund fehlender Nahrungspflanzen auszuschließen.

Auf dem Gelände ist nachweislich die Wühlmaus vorhanden.

Folgende Zufallsbeobachtungen der Avifauna erfolgten:

Rotmilan - *Milvus milvus* (Überflieger)
Mäusebussard - *Buteo buteo* (Überflieger)
Nilgans - *Alopochen aegyptiaca* (am Kleinen Saynbach)
Graureiher - *Ardea cinerea* (am Kleinen Saynbach)
Amsel - *Turdus merula*
Kohlmeise - *Parus major*
Bachstelze - *Motacilla alba*
Elster - *Pica pica*
Feldsperling - *Passer montanus*

Es werden nachfolgend die zu erwartenden Tierarten der Biotoptypen im Plangebiet 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 Beweidung relativ stark vorbelastet. Das Grünland des Geltungsbereichs unterliegt weitgehend nicht dem Pauschenschutz nach § 30 BNatSchG und ist von durchschnittlicher Wertigkeit. Hochwertig und geschützt ist die westlich in das Plangebiet hinein ragende Nass- und Feuchtwiesenfläche.

Von hohem Wert sind zudem die Bäche Mühlbach und Kleiner Saynbach mit ihren gewässerbegleitenden Ufergehölzen sowie das Feldgehölz im Süden. Sie stellen vor allem für die Vogelwelt ein Brut- und Nahrungsbiotop dar und geben auch Säugern Deckung.

Die Bäche werden nach eigener Erhebung als naturnah und damit als pauschal geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG eingestuft.

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 [m ²]	Ökologische Wertigkeit
BA1Feldgehölz aus einheimischen Baumarten	Alte Ausprägung	220	hoch
BB9 Gebüsche mittlerer Standorte		65	durchschnittlich
BD3a Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten)	mit Überhältern mittlerer Ausprägung	190	durchschnittlich
EB1 Fettweide	Intensiv genutztes Grünland	26.115	gering - durchschnittlich
WB3 Unterstand		85	sehr gering
BF3a Einzelbäume, autochthone Arten	mittlere Ausprägung	(94 - Fettweide übertrauft)	durchschnittlich
		26.675	

Geplant ist stattdessen:

Biotoptyp	Eigenschaft	Fläche [m ²]	Ökologische Wertigkeit
EA1 Flachland-Mähwiese	technisch überprägt	25.675	durchschnittlich
HN1 Gebäude		1.000	ohne
		26.675	

Die übrigen Flächen des Geltungsbereichs sind ohne Veränderung, da sie zum Erhalt festgesetzt werden.

Zerschneidungs- oder Verinselungseffekte entstehen nicht.

Tierarten des Grünlandes werden verbleiben, sofern es sich um Kleintiere und Insekten handelt. Die Avifauna wird zunächst durch den Verlust der Gehölze gering beeinträchtigt. Brutplätze, Nahrungsquellen und Ruheplätze gehen verloren. In der umliegenden Feldflur stehen jedoch unmittel-

bare Ausweichflächen zur Verfügung und das großflächige Feldgehölz mit anschließendem Ufergehölz bleibt weitgehend erhalten.

Der Wissensstand über die Auswirkungen von Solarparks auf die Eignung als Brut- und Nahrungshabitat für bodenbrütende Offenlandvogelarten ist noch gering.

Zumindest für solche Arten, die keine weiträumig störungs- und barrierefreien Offenlandflächen benötigen, scheinen Solarparke als Nahrungsflächen und prinzipiell auch als Bruthabitate (weiterhin) nutzbar zu sein. Für die Eignung als Bruthabitat allgemein scheinen ausreichend große Freiflächen zwischen den Modulen oder im Randbereich der Anlage eine bedeutende Rolle zu spielen. 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:

Das Vorhaben geht mit einem Verlust an Gehölzbeständen einher, die eine durchschnittlich hohe ökologische Bedeutung z.B. als Lebensraum für Vögel besitzen.

Die Grünlandveränderung erfolgt vor allem durch technische Überprägung und ist mäßig hoch. Bei entsprechenden Maßnahmen kann sie gegenüber dem Bestand ökologisch annähernd adäquat sein.

2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

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

Durch die Einsaat des Geländes wird eine ganzjährige Vegetationsdecke geschaffen. Die spezielle Mischung für Solar-Freiflächenanlagen mit dem Ursprungsgebiet „Rheinisches Bergland“ enthält hochwertige, standortangepasste Arten, die helfen können, den ökologischen Eingriff direkt auf der Fläche selbst auszugleichen.

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.

Mit der Festsetzung eines breiten Geländestreifens im Süden des Plangebietes zum Erhalt wird das hier gelegene Feldgehölz fast vollständig erhalten. Außerdem werden geschützte Grünlandflächen dadurch nicht berührt. Im Ganzen wird der Biotopkomplex aus Offenland und Gehölzen zum Mühlbach somit erhalten.

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 des Basaltes entwickelten sich Ranker-, Regosol-Braunerden sowie Braunerden mit hohem Basengehalt. Die entsprechende Bodenart ist als lehmiger Schluff bis sandig-toniger Lehm, meist skeletthaltig, anzusprechen.

Aus den Löß bzw. Lößlehmen entwickelten sich Pseudogley-Braunerden und Parabraunerden sowie Pseudogley. Die Bodenart ist als lehmiger Schluff bis schluffig-toniger Lehm, oft skeletthaltig zu klassifizieren.

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 (Bodenverdichtung, Stickstoffeintrag, Tritterosion ect.) und in seiner Funktion eingeschränkt.

Das Gelände der Kläranlage wurde im Jahr 2013 verfüllt, damit handelt es sich hier nicht um natürlich anstehenden Boden.

Bewertung:

Es befinden sich keine seltenen Bodentypen im Plangebiet.

Braunerden weisen in der Regel ein mittleres bis hohes natürliches Ertragspotential auf, das natürliche Ertragspotential von Rankern liegt im geringen bis mittleren Bereich.

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 K 133 mit abzweigendem, befestigtem Wirtschaftsweg erschlossen.

Die Fläche für die Anlage wird mit einer GRZ von 0,6 festgelegt, die tatsächlich versiegelte Fläche (also nicht die überstellte) wird auf 1.000 qm begrenzt.

Die Stahlgerüste für die Solarmodule werden auf Metallpfosten aufgeständert. Damit werden Fundamente vermieden. Versiegelnde Wirkungen entstehen durch die Technikstationen.

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 mäßig, zumal seine natürlichen Funktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für Vege-

tation) bereits durch die intensive Beweidung und die vormalige Kläranlagennutzung mit nachfolgender Anfüllung des Geländes 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 reduziert die Bodenbelastungen durch die vormalige Weidenutzung 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:

Am südlichen Rand des Plangebiets verläuft der Mühlbach.

Befestigungen sind im Bereich von Wegedurchlässen vorhanden. Die Durchlässe sind als Betonrohraus- bzw. einlässe erkennbar.

Die Ufer sind sanft bis steil abfallend. Die Gewässerbreite liegt bei ca. 1 m. Beweidung bis an das Gewässerufer führt zur Tritterosion und zu Uferabbrüchen. Das Gewässerbett ist lehmig-kiesig, das Wasser relativ klar und geruchlos. Der Wasserstand lag Mitte Mai 2025 bei durchschnittlich 10 cm.

Größere Steine sind als Strukturelemente vorhanden.

Die Gewässerstrukturgüte wird für den Mühlbach nicht angegeben.

Am nordwestlichen Rand des Plangebietes verläuft der Kleine Saynbach. Abgesehen von Wegedurchlässen ist sein Bachbett nicht befestigt. Abschnittsweise ist die Eintiefung in das Gelände sehr stark, so dass sich steile Prallufer mit Uferabbrüchen gebildet haben. Dazu kommt der Viehtritt, der Abbrüche fördert und zudem zu Tritterosion führt. Im Gewässerbett liegen einige Tothölzer. Große Steine und Gewässertreppen kommen dazu, so dass ein durchschnittlicher Anteil an Strukturelementen vorhanden ist. Das Wasser ist aufgrund der lehmig-schlammigen Gewässer-sole leicht getrübt, aber geruchlos.

Die Gewässerbreite liegt bei ca. 2 m, der Wasserstand lag Mitte Mai 2025 bei durchschnittlich 40 cm.

Die Gewässerstrukturgüte wird im Untersuchungsabschnitt begleitend zum Plangebiet als stark bis sehr stark verändert angegeben.

Beide Bäche weisen einen Krautsaum aus stickstoffanzeigenden Pflanzen auf. Dazu kommt Ufergehölz.

Zwei Grabenparzellen verlaufen in Ost-West-Richtung durch das Plangebiet. Sie sind sehr schwach in das Gelände eingetieft, nicht wasserführend und unterliegen der Weidenutzung des Umlandes.

Südlich des Plangebietes befinden sich, umgeben von Feldgehölz, kleine, naturferne Stillgewässer, die vermutlich aus Abbau entstanden.

Grundwasser:

Der Planungsraum liegt in der flächenmäßig größten Grundwasserlandschaft der „Devonischen Schiefer und Grauwacken“ (GWL 14). Die Grundwasserlandschaft zeichnet sich durch feinkörnig-

ges 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.

Das Gelände befindet sich nicht innerhalb von Wasserschutzgebieten. Es bestehen keine Konflikte mit Anlagen zur Trinkwasserförderung.

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 1.000 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.

Der Mühlbach und der Kleine Saynbach werden vom Vorhaben nicht berührt. Es wird ein Mindestabstand von 10 m mit baulichen Anlagen vom Gewässer eingehalten.

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.

Die Aufgabe der intensiven Weidenutzung führt zur Verminderung von Nitratreintrag und damit der Grundwassergefährdung.

2.5 Schutzgut Luft und Klima

2.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Beschreibung:

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 zunächst in süd-westliche Richtung zum Mühlbach ab.

Die vorhandenen Gehölze 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 133 werden als gering angenommen.

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. 1.000 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.

Die Modultische 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 in mäßigem Umfang, so dass klimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen (z.B. Minderung der Luftzirkulation, der Lufthygiene und Verdunstungskühle) geringfügig entstehen werden. Dazu kommt die Minderung an CO₂-Speichern. 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. Die durch Rodungen entfallende klimatische Speicherfunktion für CO₂ der Gehölzflächen ist dem gegenüber von geringerer Bedeutung.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen entstehen nicht.

Bewertung:

Die kleinklimatischen Veränderungen sind gering. 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 Nutzung als Weidefläche 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. Die Fläche für die Anlage ist, um die Vegetation im Süden zu erhalten, bereits soweit zurückgenommen, wie es die Wirtschaftlichkeit erlaubt,

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 Biotopausstattung wurde das Untersuchungsgebiet in der Vegetationsperiode 2025 betrachtet.

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 Selters / Gemeinderat Vielbach / 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 Selters. Die genannten Teilnehmer sind als Mindestvorschlag zu verstehen, der Teilnehmerkreis ist je nach Erfordernis zu erweitern.

6. Zusammenfassung

Vorgesehen ist seitens der Ortsgemeinde Vielbach, Verbandsgemeinde Selters im Kreis Westerwald, die Ausweisung eines Sondergebietes für Photovoltaik.

Es handelt sich um die Fläche der ehemaligen Kläranlage Vielbach, südlich der K 133 und westlich der Ortslage Vielbach. Katasteramtlich sind folgende Flurstücke betroffen:

Gemarkung Nordhofen

Flur 2

Flurstück 3/1

Gemarkung Vielbach

Flur 7

Flurstücke 87/2, 88, 89, 91-95

Flur 9

Flurstücke 50/2, 51

Die Flächengröße für den Geltungsbereich beträgt 32.855 qm.

Die Fläche wird aktuell als Viehweide genutzt. Begleitend zum südlich verlaufenden „Mühlbach“ verläuft ein Streifen Ufergehölz mit anschließendem Feldgehölz. Der nordwestlich bzw. nördlich verlaufende „Kleine Saynbach“ weist ebenfalls einen Ufergehölzsaum auf. In der Weidefläche befinden sich Einzelbäume und Gebüsche.

Umseitig liegen Grünlandflächen an, im Südosten Feldgehölz und Acker.

Der Geltungsbereich wird als „Sondergebiet erneuerbare Energien“ ausgewiesen.

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

Die Fläche soll zu 80 % genutzt werden, um eine FFA mit einer Kapazität von rund 2,5 Megawatt zu installieren.

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 3,50 m zu der abweichenden Bauweise festgelegt. Die Grundflächenzahl liegt bei 0,6.

Der südliche Bereich wird zur Erhaltung ausgewiesen. Hier liegen pauschal geschützte Grünlandflächen nach § 30 BNatSchG, ein umfangreiches Feldgehölz und Ufergehölze.

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 des Gehölzverlustes und der technischen Überprägung des Geländes bei fehlender Fernwirkung mäßig hoch.

Das Vorhaben geht mit einem Verlust an Gehölzbeständen einher, die eine durchschnittlich hohe ökologische Bedeutung z.B. als Lebensraum für Vögel besitzen.

Die Grünlandveränderung erfolgt vor allem durch technische Überprägung und ist mäßig hoch. Bei entsprechenden Maßnahmen kann sie gegenüber dem Bestand ökologisch annähernd adäquat sein.

Der Eingriff in den Boden ist mäßig, zumal seine natürlichen Funktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für Vegetation) bereits durch die intensive Beweidung und die vormalige Kläranlagennutzung mit nachfolgender Anfüllung des Geländes 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 gering. 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 mittlerer Eingriffserheblichkeit und landespflege- risch kompensierbar.

Zur Kompensation der Eingriffe ist die Durchführung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es werden Vermeidungsmaßnahmen für Boden und Landschaftsbild sowie Gestaltungsmaßnahmen getroffen. Hier ist vor allem der Erhalt der südlichen Gehölzbestände und der geschützten Grünlandflächen zu nennen. Das Gelände der Anlage soll als artenreiches Grünland durch Einsatz einer Spezialmischung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen und eine dauerhaft extensive Mahd entwickelt werden.

Bauleitplanung der
Verbandsgemeinde
Selters
Ortsgemeinde
Vielbach

Bebauungsplan
"PV-Freiflächenanlage Mühlensteg"
(Bereich der ehemaligen Kläranlage)

Fachbeitrag Naturschutz

Dezember 2025

INHALTSVERZEICHNIS

1.0 Allgemeines

- 1.1 Lage und Geltungsbereich
- 1.2 Rechtliche Grundlagen und Planungsziele
- 1.3 Planerische Vorgaben

2.0 Landschaftsanalyse und Bewertung

- 2.1 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild
- 2.2 Geologie / Pedologie
- 2.3 Hydrologie
- 2.4 Klima
- 2.5 Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte
- 2.6 Potentielle natürliche Vegetation
- 2.7 Bestandssituation
- 2.8 Fauna
- 2.9 Zusammenfassende Bewertung

3.0 Eingriff

- 3.1 Landschaftsbild und Erholung
- 3.2 Boden
- 3.3 Hydrologie
- 3.4 Klima
- 3.5 Pflanzen- und Tierwelt
- 3.6 Zusammenfassende Bewertung

4.0 Artenschutzrechtliche Vorabschätzung

5.0 Grünordnerische Maßnahmen

- 5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
- 5.2 Ausgleichsmaßnahmen

6.0 Bilanz

7.0 Fotodokumentation

1.0 Allgemeines

1.1 Lage und Geltungsbereich

Vorgesehen ist seitens der Ortsgemeinde Vielbach, Verbandsgemeinde Selters im Kreis Westerwald, die Ausweisung eines Sondergebietes für Photovoltaik.

Es handelt sich um die Fläche der ehemaligen Kläranlage Vielbach, südlich der K 133 und westlich der Ortslage Vielbach. Katasteramtlich sind folgende Flurstücke betroffen:

Gemarkung Nordhofen

Flur 2

Flurstück 3/1

Gemarkung Vielbach

Flur 7

Flurstücke 87/2, 88, 89, 91-95

Flur 9

Flurstücke 50/2, 51

Die Flächengröße für den Geltungsbereich beträgt 32.855 qm.

Die Fläche wird aktuell als Viehweide genutzt. Begleitend zum südlich verlaufenden „Mühlbach“ verläuft ein Streifen Ufergehölz mit anschließendem Feldgehölz. Der nordwestlich bzw. nördlich verlaufende „Kleine Saynbach“ weist ebenfalls einen Ufergehölzsaum auf. In der Weidefläche befinden sich Einzelbäume und Gebüsche.

Umseitig liegen Grünlandflächen an, im Südosten Feldgehölz und Acker.

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.

1.2 Rechtliche Grundlagen und Planungsziele

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u.a. die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. In der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen (§ 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

1.3 Planerische Vorgaben

Zielvorgaben für die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung auf örtlicher Ebene durch den Regionalen Raumordnungsplan, wie auch den Landschaftsrahmenplan, bestehen nicht.

Durch Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde ist das Plangebiet als „Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik“ ausgewiesen.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme, Landesamt für Umwelt, empfiehlt für den Grünlandbereich die Entwicklung von mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte sowie von Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede).

2.0 Landschaftsanalyse und Bewertung

2.1 Naturräumliche Gliederung und Landschaftsbild

Der in der Großlandschaft Westerwald gelegene Planungsraum befindet sich im Landschaftsraum Montabaurer Senke (324.2).

Die Montabaurer Senke liegt klimatisch geschützt zwischen dem westlichen Fuß des Oberwesterwaldes und der Montabaurer Höhe. Die Mulde ist mit weichen Tertiärgesteinen, vorwiegend Tonen, gefüllt und wird von einzelnen kleinen vulkanischen Kegeln und Kuppen flachhügelig durchragt. Der Boden der Senke um diese Kegel und Kuppen ist ein Flechtwerk aus geräumigen Dellen und Mulden und 50 bis 75 m höheren breiten Rücken.

Im Offenland überwiegt Grünland mit Schwerpunkten in den Bachursprungmulden und weiten Bachniederungen sowie im nördlichen Teil des Landschaftsraums auch in den Waldrandbereichen.

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

Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird durch die großflächige intensive Weidenutzung geprägt. Strukturierende Gehölzbestände begleiten die Fließgewässer Kleiner Saynbach im Norden und Nordwesten sowie Mühlbach im Süden. Die ehemalige Kläranlage wird ebenfalls als Weideland genutzt, Gehölzbestände weisen noch auf die Abgrenzung der früheren Kläranlage hin.

Das Gelände liegt bei etwa 262 m ü. NN.

Durch fehlende Wegeverbindungen und Weidezäune ist das Gelände nicht begehbar, aber Bestandteil der freien Landschaft und besitzt daher mittlere Erholungsfunktion.

Bewertung:

Das Gelände ist visuell durch die Weidenutzung mit Tritterosion und Unterständen gering vorbelastet.

Die Erholungsfunktion ist mäßig hoch.

2.2 Geologie / Pedologie

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 des Basaltes entwickelten sich Ranker-, Regosol-Braunerden sowie Braunerden mit hohem Basengehalt. Die entsprechende Bodenart ist als lehmiger Schluff bis sandig-toniger Lehm, meist skeletthaltig, anzusprechen.

Aus den Löß bzw. Lößlehm entwickelten sich Pseudogley-Braunerden und Parabraunerden sowie Pseudogleye. Die Bodenart ist als lehmiger Schluff bis schluffig-toniger Lehm, oft skeletthaltig zu klassifizieren.

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 (Bodenverdichtung, Stickstoffeintrag, Tritterosion ect.) und in seiner Funktion eingeschränkt. Das Gelände der Kläranlage wurde im Jahr 2013 verfüllt, damit handelt es sich hier nicht um natürlich anstehenden Boden.

Bewertung:

Es befinden sich keine seltenen Bodentypen im Plangebiet.

Braunerden weisen in der Regel ein mittleres bis hohes natürliches Ertragspotential auf, das natürliche Ertragspotential von Rankern liegt im geringen bis mittleren Bereich.

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 Hydrologie

Oberflächengewässer:

Am südlichen Rand des Plangebiets verläuft der Mühlbach.

Befestigungen sind im Bereich von Wegedurchlässen vorhanden. Die Durchlässe sind als Betonrohrhaus- bzw. einlässe erkennbar.

Die Ufer sind sanft bis steil abfallend. Die Gewässerbreite liegt bei ca. 1 m. Beweidung bis an das Gewässerufer führt zur Tritterosion und zu Uferabbrüchen. Das Gewässerbett ist lehmig-kiesig, das Wasser relativ klar und geruchlos. Der Wasserstand lag Mitte Mai 2025 bei durchschnittlich 10 cm.

Größere Steine sind als Strukturelemente vorhanden.

Die Gewässerstrukturgüte wird für den Mühlbach nicht angegeben.

Am nordwestlichen Rand des Plangebietes verläuft der Kleine Saynbach. Abgesehen von Wegedurchlässen ist sein Bachbett nicht befestigt. Abschnittsweise ist die Eintiefung in das Gelände sehr stark, so dass sich steile Prallufer mit Uferabbrüchen gebildet haben. Dazu kommt der Viehtritt, der Abbrüche fördert und zudem zu Tritterosion führt. Im Gewässerbett liegen einige Tothölzer. Große Steine und Gewässertreppen kommen dazu, so dass ein durchschnittlicher Anteil an Strukturelementen vorhanden ist. Das Wasser ist aufgrund der lehmig-schlammigen Gewässersohle leicht getrübt, aber geruchlos.

Die Gewässerbreite liegt bei ca. 2 m, der Wasserstand lag Mitte Mai 2025 bei durchschnittlich 40 cm.

Die Gewässerstrukturgüte wird im Untersuchungsabschnitt begleitend zum Plangebiet als stark bis sehr stark verändert angegeben.

Beide Bäche weisen einen Krautsaum aus stickstoffanzeigenden Pflanzen auf. Dazu kommt Ufergehölz.

Zwei Grabenparzellen verlaufen in Ost-West-Richtung durch das Plangebiet. Sie sind sehr schwach in das Gelände eingetieft, nicht wasserführend und unterliegen der Weidenutzung des Umlandes.

Südlich des Plangebietes befinden sich, umgeben von Feldgehölz, kleine, naturferne Stillgewässer, die vermutlich aus Abbau entstanden.

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.

Das Gelände befindet sich nicht innerhalb von Wasserschutzgebieten. Es bestehen keine Konflikte mit Anlagen zur Trinkwasserförderung.

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 Klima

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 zunächst in süd-westliche Richtung zum Mühlbach ab.

Die vorhandenen Gehölze 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 133 werden als gering angenommen.

Bewertung:

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

2.5 Geschützte und schützenswerte Flächen und Objekte

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten oder Naturparken. Auch geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.

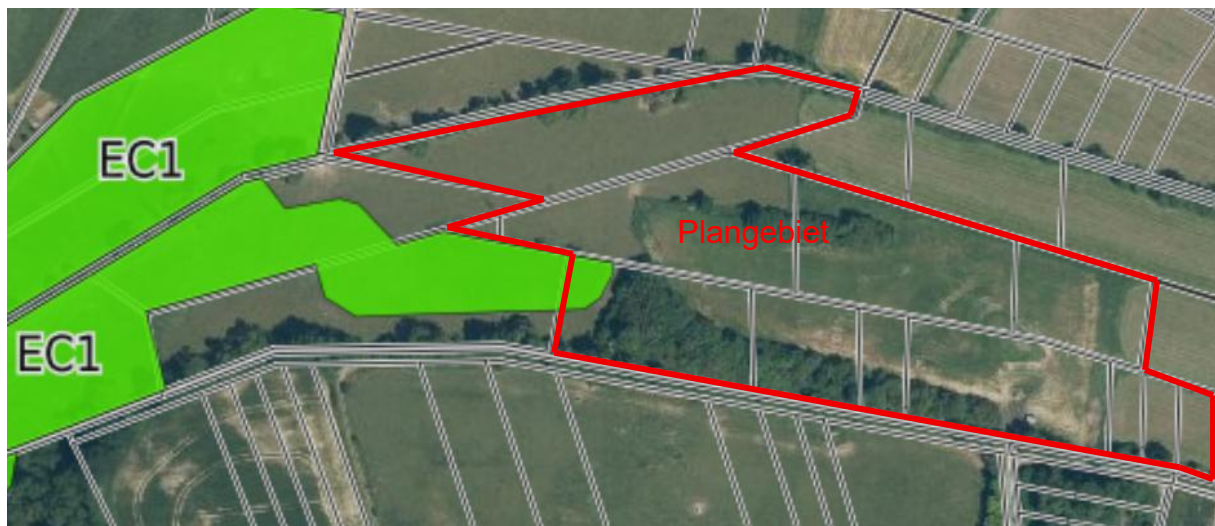
Natura 2000 – Gebiete, also Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete liegen nicht im Einflußbereich des Plangebietes.

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

Die Grünlandflächen des Plangebietes unterliegen weitgehend nicht dem Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG.

Im Westen ragt eine nach der landesweiten Grünlandkartierung erfasste Nass- und Feuchtwiese in das Plangebiet:

Kennung	BT-ac5ea546-4a28-4716-abf6-e5dd2a364c0f
Bezeichnung	WW-2021-Los3-LN-0346
Biotoptyp	EC1 – Nass- und Feuchtwiese
Biotoptypgruppe	E
Zusatzcodes	kk6 – Vorkommen von mind. 3 Feuchtezeigern oder 1 Nässezeiger, jeweils frequent os – gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden
Beeinträchtigung	nicht erkennbar
Entwicklungstendenz	erstmalige Kartierung
Bedeutung	national
Gesetzlicher Schutz	2.5 – 2.5 Seggen- und binsenreiche Nasswiesen



Auszug aus https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

Die Ufergehölze und Fließgewässer des Kleinen Saynbachs sowie des Mühlbachs sind nach § 30 BNatSchG geschützt.

2.6 Potentielle natürliche Vegetation

Mit dem Begriff "potentielle natürliche Vegetation" (pnV) werden die Pflanzengesellschaften bezeichnet, die sich auf einem Standort entwickeln, wenn der Mensch nicht eingreift. Hierbei handelt es sich i.d.R. um Waldgesellschaften, die sich in einem ökologischen Gleichgewicht befinden. Die Gehölze der pnV geben demnach wertvolle Hinweise zur ökologisch sinnvollen Artenwahl bei Bepflanzungsmaßnahmen.

Im Plangebiet würde sich der Stieleichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) ausbreiten.

Baumarten dieses Mischwaldes sind Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Stamm- bis truppweise beigemischt sind Esche (*Fraxinus excelsior*), Rotbuche

(*Fagus sylvatica*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*). In der Strauchschicht sind mit geringer Deckung u.a. Weißdorn (*Crataegus laevigata* agg.), Schneeball (*Viburnum opulus*) und Haselnuß (*Corylus avellana*) zu finden.

Quelle:

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

2.7 Bestandssituation

Reale Vegetation

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

Nachfolgend werden die vorgefundenen Biotoptypen mit kurzen Erläuterungen aufgeführt.

Im Plangebiet:

BA1 Feldgehölz aus einheimischen Baumarten

Von Süden, anliegend dem Ufergehölz des Mühlbachs erstreckt sich ein Feldgehölz bis zur ehemaligen Kläranlage. Speziell ist eine tiefe Senke im Bestand. Es kommen vor: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Salweide (*Salix caprea*), Stieleiche (*Quercus robur*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Dabei sind die Straucharten am Rand anzutreffen, das Gehölzinnere ist arm an Dickicht.

BB9 Gebüsch mittlerer Standorte

Ein kleines Gebüsch besteht aus Strauchweiden (*Salix spec.*).

BD3 Gehölzstreifen

Hier kommen Erle (*Alnus glutinosa*), Salweide (*Salix caprea*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) vor. Auffällig ist der Verbiss durch Weidetiere, welche die Bäume nahezu geradlinig aufgeastet haben.

BE0 Ufergehölz

Der Mühlbach wird von einem Ufergehölzsaum begleitet, der sich vor allem auf dem rechtseitigen Ufer zum Plangebiet hin ausdehnt. Seine Zusammensetzung ist vielfältig und besteht aus Bäumen und Sträuchern. Vorkommend sind Erle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*). Dazu kommen Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Sal- und Bruchweide (*Salix caprea*, *S. fragilis*) und Stieleiche (*Quercus robur*) sowie einzelne Kirschen (*Prunus avium*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*). Auch zahlreiche Sträucher sind vorhanden: Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

BE2 Erlen-Ufergehölz

Der Kleine Saynbach wird von einem zusammenhängenden, insgesamt lockeren, schmalen Ufergehölzsaum begleitet. Er ist beidseitig und damit auch im Plangebiet. Er steht nach § 30 BNatSchG unter Pauschalschutz. Vorkommende Arten sind vor allem Erlen (*Alnus glutinosa*), dazu Salweide (*Salix caprea*), Bruchweide (*Salix fragilis*) und Haselnuss (*Corylus avellana*).

Auch der Mühlbach besitzt einen Abschnitt mit Erle (*Alnus glutinosa*) als alleinigem Ufergehölz.

BF3 Einzelbaum

Einige Bäume, die im Bereich einer Grabenparzelle stehen, sind abgestorben. Es handelte sich um Erlen (*Alnus glutinosa*).

Es gibt aber auch noch vitale Erlen (*Alnus glutinosa*) im Plangebiet. Weitere Einzelgehölze sind ein junger Walnussbaum (*Juglans regia*) und eine Stieleiche (*Quercus robur*), beide randlich des ehemaligen Kläranlagengeländes.

EB1 Fettweide

Die Beweidung erfolgt intensiv durch Rinder.

Es kommen an typischen Blütenpflanzen Arten mit höherem Nährstoffbedarf bzw. solche, die eine sehr weite Standortamplitude haben vor: Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weißklee (*Trifolium repens*), Breitwegerich (*Plantago major*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Wiesen-Labkraut (*Galium album* agg.), Kratz-Distel (*Cirsium vulgare*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*).

Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), kommen selten und eher in Bachnähe vor.

Große Brennnessel (*Urtica dioica*) kommt lokal bzw. lokaldominant vor. Wie die Brennnessel so bleiben auch Stumpfbblätterige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) stehen. Die heterogene Weidefläche weist auch kleinstflächige frische bis feuchte Stellen auf, wo Knäulbinse (*Juncus conglomeratus*) sich ansiedelt. Auch sie bleibt in der Regel stehen

Ebenfalls im Saum zu den Gehölzflächen tritt Purpur-Taubnessel (*Lamium purpureum*) auf. Desweiteren kommen dort Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) und Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) vor.

Typische Gräser sind Weidelgras (*Lolium perenne*), Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Quecke (*Agropyron repens*) und Einjähriges Rispengras (*Poa pratensis*).

Vorwiegend randlich finden sich Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Taube Trespe (*Bromus sterilis*).

Durch intensive Beweidung entstanden Trittschäden und vegetationsarme bis -freie Flächen.

Es handelt sich nicht um geschütztes Grünland nach §15, Absatz 1, Nr. 3 Landesnaturschutzgesetz.

Da der Anteil der Störanzeiger weit über 25% liegt und typische Arten weniger als 20% betragen, wird das Grünland nicht als Magerweide oder schutzwürdiges Grünland mit Schutzwürdigkeit nach §30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG eingestuft.

Dies entspricht den Kartierungsergebnissen der Grünlandkartierung Rheinland-Pfalz, in welcher der Geltungsbereich weitgehend als Ausschlussfläche eingestuft wurde.

EC1 Nass- und Feuchtwiese

Dieser Bereich wurde in der Grünlandkartierung des Landes Rheinland-Pfalz als Nass- und Feuchtwiese bestimmt, belegt durch folgende Vegetation:

Vegetation

Pflanzenart (wissenschaftlich)	Pflanzenart (deutsch)	Häufigkeit	Vegetationsschicht	Pflanzengesellschaft
<i>Bistorta officinalis</i>	Wiesenknöterich	frequent lokal	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> - Ges.
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf- Kratzdistel	frequent	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> - Ges.
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	frequent lokal	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> - Ges.
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	frequent	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> - Ges.
<i>Nasturtium officinale</i>	Echte Brunnenkresse	frequent lokal	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> - Ges.
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	frequent	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> - Ges.
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	frequent	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> - Ges.
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	frequent lokal	Krautschicht	<i>Scirpus sylvaticus</i> - Ges.

Quelle:

https://berichte.naturschutz.rlp.de/bk_202x/bt/BT-ac5ea546-4a28-4716-abf6-e5dd2a364c0f

FN0 Graben

Zwei Grabenparzellen verlaufen in West-Ost-Richtung über das Plangebiet. Sie sind nur als schwache Rinnen im Weideland erkennbar, führen kein Wasser und besitzen keine Saumvegetation, sondern sind in die Weidevegetation integriert.

KA2 Gewässerbegleitender Saum

Die Bäche werden von stickstoffanzeigenden Krautsäumen begleitet, die sich vor allem in den besonnten, gehölzfreien Abschnitten behaupten. Daher bestehen breitere Vorkommen besonders am Mühlbach, dessen Ufergehölzsaum Lücken aufweist.

Es breitet sich dominant und flächenhaft die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) aus. Noch kann sich lokaldominant das Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) halten, an den meisten Abschnitten ist es nur noch fragmentarisch in den Brennnesselbeständen. Dazu kommen Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Große Sternmiere (*Rubra holostea*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Weiße Taubnessel (*Lamium album*).

WB3 Weideunterstand

Zwei Wellblechunterstände für die Weidetiere sowie zum Schutz von Futter gegen Niederschlag befinden sich auf der Weide.

Außerhalb des Plangebietes:

BA1 Feldgehölz aus einheimischen Baumarten

Südlich des Plangebietes befindet sich ein Feldgehölz aus einheimischen Baumarten, welches kleine Stillgewässer (vermutlich aus Abbautätigkeiten entstanden) umschließt.

BE2 Erlen-Ufergehölz

Die Bäche besitzen auch außerhalb des Planungsraumes Ufergehölze. Hauptsächlich sind dies Erle (*Alnus glutinosa*) und Bruchweide (*Salix fragilis*). Am Mühlbach wird in Fließrichtung der Baumbestand mit den Sträuchern Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) ergänzt.

BF2 Baumgruppe

Die Baumgruppe von insgesamt neun Bäumen besteht aus Erle (*Alnus glutinosa*) und Weiden (*Salix spec.*).

EB1 Fettweide

Die Nutzung als Weide für Rinder erfolgt über das Plangebiet hinaus in westliche, östliche, nördliche und südwestliche Richtung.

FM6 Mittelgebirgsbach

Der Bach „Kleiner Saynbach“ verläuft im Norden / Nordwesten entlang des Plangebietes. Er weist keine aquatische Vegetation auf.

Der Mühlbach fließt entlang des südlichen Plangebietsrandes. Auch dieser Bachlauf besitzt keine aquatische Vegetation.

HA0 Acker

Südöstlich des Plangebietes wird Ackerbau betrieben.

VB1 Feldweg, befestigt

Südlich des Plangebietes verläuft ein Feldweg, der mit einer Deckschicht aus Schotter befestigt ist.

2.8 Fauna

Spezielle faunistische Erhebungen liegen nicht vor.

Nach LANIS werden für die Rasterzelle 4125596, in welcher das Plangebiet hauptsächlich liegt, folgende Arten angegeben:

Feuersalamander – *Salamandra salamandra*

Grünspecht – *Picus viridis*

Reh – *Capreolus capreolus*

Für die im Südosten anschließende Rasterzelle 4125594 werden folgende Tierarten genannt:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling - *Phengaris nausithous*

Star - *Sturnus vulgaris*

Hornissenschwebfliege - *Volucella zonaria*

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist aber für den Geltungsbereich aufgrund fehlender Nahrungspflanzen auszuschließen.

Auf dem Gelände ist nachweislich die Wühlmaus vorhanden.

Folgende Zufallsbeobachtungen der Avifauna erfolgten:

Rotmilan - *Milvus milvus* (Überflieger)

Mäusebussard - *Buteo buteo* (Überflieger)

Nilgans - *Alopochen aegyptiaca* (am Kleinen Saynbach)

Graureiher - *Ardea cinerea* (am Kleinen Saynbach)

Amsel - *Turdus merula*

Kohlmeise - *Parus major*

Bachstelze - *Motacilla alba*
Elster - *Pica pica*
Feldsperling - *Passer montanus*

Es werden nachfolgend die zu erwartenden Tierarten der Biotoptypen im Plangebiet 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. Galmücken, 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.

2.9 Zusammenfassende Bewertung

Das Plangebiet ist durch die intensive Beweidung relativ stark vorbelastet. Das Grünland des Geltungsbereichs unterliegt weitgehend nicht dem Pauschenschutz nach § 30 BNatSchG und ist von durchschnittlicher Wertigkeit. Hochwertig und geschützt ist die westlich in das Plangebiet hinein ragende Nass- und Feuchtwiesenfläche.

Von hohem Wert sind zudem die Bäche Mühlbach und Kleiner Saynbach mit ihren gewässerbegleitenden Ufergehölzen sowie das Feldgehölz im Süden. Sie stellen vor allem für die Vogelwelt ein Brut- und Nahrungsbiotop dar und geben auch Säugern Deckung.

Die Bäche werden nach eigener Erhebung als naturnah und damit als pauschal geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG eingestuft.

Als Bestandteil der freien Landschaft besitzt das Plangebiet mäßige Erholungsfunktion. Herausragende Potentiale hinsichtlich Boden, Wasser und Klima bestehen für den Geltungsbereich nicht.

3.0 Eingriff

3.1 Landschaftsbild und Erholung

Beurteilungen, inwieweit das Landschaftsbild beeinträchtigt wird, sind individuell unterschiedlich. Doch auf der Basis eines für die Region typischen Landschaftsbildes und der Maßgabe einer möglichst unbebauten 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 Beseitigung der Gehölze stellt dagegen eine größere visuelle Veränderung dar. Eingriffsvermeidend werden das südliche Feldgehölz weitgehend und die Ufergehölze vollständig erhalten und stellen von dieser Seite auch einen Sichtschutz auf die Anlage dar.

Die Errichtung des Stahlbaus, Leitungsbau, Errichten der Trafostationen, Installation der Module mit Elektrotechnik, Anschluss von Antrieb und Steuerung sowie die Verkabelung bis zum Einspeisepunkt 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. 2,7 ha unbebaute, unbefestigte Landschaft, ca. 0,6 ha werden zum Erhalt festgesetzt. Der Landschaftsverbrauch liegt damit im mittleren Erheblichkeitsbereich.

Es sind keine Geländeänderungen vorgesehen.

Blickbeziehungen auf die Photovoltaikanlage entstehen vor allem von Osten. Die abschirmenden Gehölzbestände am Kleinen Saynbach sowie die Ufergehölze am Mühlbach im Süden und das nördlich davon gelegene Feldgehölz bleiben erhalten.

Durch die späteren Modultische 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. 3,50 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 3,50 m.

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 des Gehölzverlustes und der technischen Überprägung des Geländes bei fehlender Fernwirkung mäßig hoch.

3.2 Boden

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

Das Gelände ist bereits durch die K 133 mit abzweigendem, befestigtem Wirtschaftsweg erschlossen.

Die Fläche für die Anlage wird mit einer GRZ von 0,6 festgelegt, die tatsächlich versiegelte Fläche (also nicht die überstellte) wird auf 1.000 qm begrenzt.

Die Stahlgerüste für die Solarmodule werden auf Metallpfosten aufgeständert. Damit werden Fundamente vermieden. Versiegelnde Wirkungen entstehen durch die Technikstationen.

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 mäßig, zumal seine natürlichen Funktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für Vegetation) bereits durch die intensive Beweidung und die vormalige Kläranlagennutzung mit nachfolgender Anfüllung des Geländes eingeschränkt bzw. gestört sind.

3.3 Hydrologie

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

Der Mühlbach und der Kleine Saynbach werden vom Vorhaben nicht berührt. Es wird ein Mindestabstand von 10 m mit baulichen Anlagen vom Gewässer eingehalten.

Bewertung:

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

3.4 Klima

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. 1.000 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.

Die Modultische 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 in mäßigem Umfang, so dass klimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen (z.B. Minderung der Luftzirkulation, der Lufthygiene und Verdunstungskühle) geringfügig entstehen werden. Dazu kommt die Minderung an CO₂-Speichern.

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. Die durch Rodungen entfallende klimatische Speicherfunktion für CO₂ der Gehölzflächen ist dem gegenüber von geringerer Bedeutung.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen entstehen nicht.

Bewertung:

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

3.5 Pflanzen- und Tierwelt

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
BA1Feldgehölz aus einheimischen Baumarten	Alte Ausprägung	220	hoch
BB9 Gebüsche mittlerer Standorte		65	durchschnittlich
BD3a Gehölzstreifen (aus überwiegend autochthonen Arten)	mit Überhältern mittlerer Ausprägung	190	durchschnittlich
EB1 Fettweide	Intensiv genutztes Grünland	26.115	gering - durchschnittlich
WB3 Unterstand		85	sehr gering

BF3a Einzelbäume, autochthone Arten	mittlere Ausprägung	(94 - Fettweide übertrauft)	durchschnittlich
		26.675	

Geplant ist stattdessen:

Biototyp	Eigenschaft	Fläche [m²]	Ökologische Wertigkeit
EA1 Flachland- Mähwiese	technisch überprägt	25.675	durchschnittlich
HN1 Gebäude		1.000	ohne
		26.675	

Die übrigen Flächen des Geltungsbereichs sind ohne Veränderung, da sie zum Erhalt festgesetzt werden.

Zerschneidungs- oder Verinselungseffekte entstehen nicht.

Tierarten des Grünlandes werden verbleiben, sofern es sich um Kleintiere und Insekten handelt. Die Avifauna wird zunächst durch den Verlust der Gehölze gering beeinträchtigt. Brutplätze, Nahrungsquellen und Ruheplätze gehen verloren. In der umliegenden Feldflur stehen jedoch unmittelbare Ausweichflächen zur Verfügung und das großflächige Feldgehölz mit anschließendem Ufergehölz bleibt weitgehend erhalten.

Der Wissensstand über die Auswirkungen von Solarparks auf die Eignung als Brut- und Nahrungshabitat für bodenbrütende Offenlandvogelarten ist noch gering.

Zumindest für solche Arten, die keine weiträumig störungs- und barrierefreien Offenlandflächen benötigen, scheinen Solarparke als Nahrungsflächen und prinzipiell auch als Bruthabitate (weiterhin) nutzbar zu sein. Für die Eignung als Bruthabitat allgemein scheinen ausreichend große Freiflächen zwischen den Modulen oder im Randbereich der Anlage eine bedeutende Rolle zu spielen.

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:

Das Vorhaben geht mit einem Verlust an Gehölzbeständen einher, die eine durchschnittlich hohe ökologische Bedeutung z.B. als Lebensraum für Vögel besitzen.

Die Grünlandveränderung erfolgt vor allem durch technische Überprägung und ist mäßig hoch. Bei entsprechenden Maßnahmen kann sie gegenüber dem Bestand ökologisch annähernd adäquat sein.

3.6 Zusammenfassung

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 des Gehölzverlustes und der technischen Überprägung des Geländes bei fehlender Fernwirkung mäßig hoch.

Der Eingriff in den Boden ist mäßig, zumal seine natürlichen Funktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für Vegetation) bereits durch die intensive Beweidung und die vormalige Kläranlagennutzung mit nachfolgender Anfüllung des Geländes 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 gering. Dagegen sind die positiven Wirkungen auf das Klima durch CO₂-Minderung zum Klimaschutz im Rahmen der globalen Anstrengungen unbedingt auszuschöpfen.

Das Vorhaben geht mit einem Verlust an Gehölzbeständen einher, die eine durchschnittlich hohe ökologische Bedeutung z.B. als Lebensraum für Vögel besitzen.

Die Grünlandveränderung erfolgt vor allem durch technische Überprägung und ist mäßig hoch. Bei entsprechenden Maßnahmen kann sie gegenüber dem Bestand annähernd ökologisch adäquat sein.

4.0 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

4.1 Prüfinhalte

In den §§ 44 und 45 BNatSchG werden die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

Es ist verboten,

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

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

- *Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.*

- *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
- *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
- *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

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

Im Rahmen der Abwägung sind neben einer individuellen Betrachtung zusätzlich auch populationsökologische Belange zu berücksichtigen. Ein Biotop ist dann als ersetzbar anzusehen, wenn die Individuen der lokalen Population außerhalb des zerstörten Biotops geeignete Teilhabitate oder Habitatstrukturen vorfinden, in die sie erfolgreich ausweichen können. Insgesamt dürfen keine negativen Auswirkungen auf die örtliche Population verbleiben. Die Lebensraumfunktionen der Art müssen erhalten bleiben und die Population muss insgesamt in einem guten Erhaltungszustand verbleiben. Als Fazit gilt somit ein „Verschlechterungsverbot der lokalen Population“ der jeweiligen streng geschützten Art.

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

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

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

4.2 Liste der streng geschützten Arten

Vorgenommen wurde eine artenschutzrechtliche Vorabesinschätzung nach vorhandener Datenlage.

Die relevanten Tierarten der Prüfung wurden wie folgt ausgewählt:

- Liste des ARTeFAKT des Landes Rheinland-Pfalz, Stand 20.11.2014
Kartenblatt TK 25 5412 Selters
- Artennachweise aus dem LANIS, Rasterzellen 4125596 und 4125594

Aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung und der Lage im Raum sind für den Planungsraum verschiedene Tierartengruppen bereits im Vorfeld auszuschließen.

So bestehen keine aquatischen Lebensräume im Plangebiet und diesbezüglich abhängige Artgruppen finden keine Lebensräume. Die Gewässer Mühlbach und Saynbach liegen außerhalb des Geltungsbereichs und werden von der geplanten Photovoltaikanlage nicht berührt. Auch Amphibien sind auszuschließen, es sind keine Wanderungen über den Geltungsbereich bekannt, oder terrestrische Teillebensräume im Vorhabensgebiet vorhanden.

Artenschutzrechtlich relevante Käfer – hier wäre der Hirschkäfer zu nennen – finden keine geeigneten Biotope im Plangebiet. Etwaige Vorkommen von Libellen sind an die Fließgewässer gebunden, die außerhalb des Planungsgebietes liegen und mit ihren Ufersäumen nicht von der Planung verändert werden. Somit ist auch diese Artengruppe ohne Bedeutung für die Vorabprüfung.

Von zu betrachtender möglicher Relevanz verbleiben Fledermäuse, andere Säuger, Schmetterlinge, Reptilien und Vögel.

Das Planungsgelände wurde von April bis zum Ende der Vegetationsperiode 2025 mehrmals begangen, um vorhandene Biotoppotentiale einzuschätzen.

Streng geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht im Untersuchungsbereich vorhanden.

4.3 Mögliche Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten

Flächeninanspruchnahme

Die Flächenbeanspruchung durch die Umsetzung des Planungsvorhabens kann zum Lebensraumverlust für die im Bauvorhabensbereich ansässigen Arten führen. Weiterhin können sich Auswirkungen auch auf Arten ergeben, deren Brut- bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in der Umgebung der betroffenen Bereiche liegen, wenn es zu Inanspruchnahmen wichtiger Teilhabitats (z.B. essenzieller Nahrungsflächen) kommt.

Lärm

Lärm führt zu einer Beeinträchtigung der Lebensraumqualität verschiedener Tiergruppen. So reagiert die Avifauna mit Störungen von Kommunikation, Feindvermeidung und Beutesuche, Stressreaktionen und Beeinträchtigungen des Energiehaushaltes, reduzierte Besiedlungsdichten in lärmbelasteten Bereichen sowie Meide- und Fluchtreaktionen auf Lärmereignisse.

Optische Wirkungen

Störeffekte auf Tiere können im Rahmen der Bauarbeiten und späteren Nutzung durch die Anlage und Anwesenheit von Menschen oder durch Wartungsfahrzeuge o.ä. entstehen.

Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Im Zuge von Bauarbeiten und Rodungen, sowie kleinflächiger Räumung der Vegetationsschicht und der Umlagerung von Boden für die Errichtung von Technikstationen können in den betroffenen Bereichen lebende Tiere und deren Entwicklungsstadien direkt gefährdet sein.

Stoffeinträge

Stoffeinträge können zu Veränderungen der Zusammensetzung und Struktur der Vegetation (Ruderalisierung), unter Umständen auch zu Auswirkungen auf die Habitateignung für Tiere führen.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen des Projektes sind die vorhandenen Vorbelastungen zu berücksichtigen. Die Bewertung der Projektwirkungen wird nachfolgend tabellarisch vorgenommen.

Projektwirkung	Bewertung
Lebensraumverlust - durch Technikstationen durch Module	Dauerhafter Verlust von Feldgehölz, Gebüsch und Bäumen - mittlere Erheblichkeit - Technische Überprägung des Grünlandes - geringe bis mittlere Erheblichkeit -
Habitatbeeinträchtigung durch Abgas- Immissionen (bau- und anlagebedingt)	Während der Baumaßnahmen und in der späteren Wartung sind Abgase zu erwarten. - sehr geringe Erheblichkeit -
Zerschneidung von Lebensräumen (bau- und anlagebedingt)	Keine Biotopzerschneidung - Keine Erheblichkeit -
Kollisionsbedingte Verluste (bau- und anlagebedingt)	Kollisionsbedingte Verluste entstehen nicht. - Keine Erheblichkeit -
Beeinträchtigung durch Störungen (Lärm, Beunruhigungen) (bau- und anlagebedingt)	Durch die Bauarbeiten sowie die späteren Wartungsarbeiten treten Störungen der Fauna auf. - geringe bis mittlere Erheblichkeit -

4.4 Potentiell betroffenes Arteninventar und Ergebnisse

Artengruppe	Art (deutscher Name)	Art (wiss. Name)
Fledermäuse	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteini
	Braunes Langohr	Plecotus auritus
	Wasserschnecke	Myotis daubentoni
	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula
	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus
	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus
	Zweifarbige Fledermaus	Vespertilio murinus
Sonstige Säuger	Haselmaus	Muscardinus avellanarius
	Wildkatze	Felis silvestris
Tagfalter	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	Maculinea teleius
	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	Maculinea nausithous
	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle
	Spanische Flagge	Euplagia quadripunctaria
Reptilien	Zauneidechse	Lacerta agilis
	Schlingnatter	Coronella austriaca

Vögel	Haubentaucher	Podiceps cristatus
	Rothalstaucher	Podiceps grisegena
	Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis
	Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis
	Kormoran	Phalacrocorax carbo
	Graureiher	Ardea cinerea
	Purpureiher	Ardea purpurea
	Rohrdommel	Botaurus stellaris
	Silberreiher	Casmerodius albus
	Weißstorch	Ciconia ciconia
	Schwarzstorch	Ciconia nigra
	Spießente	Anas acuta
	Löffelente	Anas clypeata
	Krickente	Anas crecca
	Pfeifente	Anas penelope
	Stockente	Anas platyrhynchos
	Knäkente	Anas querquedula
	Schnatterente	Anas strepera
	Gaugans	Anser anser
	Saatgans	Anser fabalis
	Tafelente	Aythya ferina
	Reiherente	Aythya fuligula
	Moorente	Aythya nyroca
	Kanadagans	Branta canadensis
	Schellente	Bucephala clangula
	Büffelkopfente	Bucephala albeola
	Höckerschwan	Cygnus olor
	Kappensäger	Lophodytes cucullatus
	Kappensäger	Lophodytes cucullatus
	Gänsesäger	Mergus merganser
	Kolbenente	Netta rufina
	Brandgans	Tadorna tadorna
	Habicht	Accipiter gentilis
	Sperber	Accipiter nisus
	Mäusebussard	Buteo buteo
	Rohrweihe	Circus aeruginosus
	Kornweihe	Circus cyaneus
	Wiesenweihe	Circus pygargus
	Schwarzmilan	Milvus migrans
	Rotmilan	Milvus milvus
	Fischadler	Pandion haliaetus
	Wespenbussard	Pernis apivorus
	Baumfalke	Falco subbuteo
	Turmfalke	Falco tinnunculus
	Wachtel	Coturnix coturnix
	Jagdfasan	Phasianus colchicus
	Kranich	Grus grus

Blässhuhn, Bläsralle	<i>Fulica atra</i>
Teichhuhn, Grünfüßige Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
Sanderling	<i>Calidris alba</i>
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i>
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>
Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
Waldohreule	<i>Asio otus</i>
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>
Uhu	<i>Bubo bubo</i>
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>
Grauspecht	<i>Picus canus</i>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>

Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>
Seidenschwanz	<i>Bombycilla garrulus</i>
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>

Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Stieglitz, Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>
Grünfink, Grünling	<i>Carduelis chloris</i>
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>
Gimpel, Dompfaff	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>
Elster	<i>Pica pica</i>

Nachfolgend werden die Arten und ihre groben Habitatansprüche tabellarisch aufgeführt.

Artengruppe	Art	Habitatansprüche
Fledermäuse	Bechsteinfledermaus	vorzugsweise naturnahe feuchte Laub- und Laub-Mischwälder mit kleinen Wasserläufen, Blößen und Lichtungen und einem höhlenreichen Altholzbestand Winterquartiere: überwiegend in unterirdischen Stollen, Höhlen, Kellern
	Braunes Langohr	in lockeren Nadel-, Misch-, Laub- und Auwälder; deutliche Bindung an Waldbestände mit ausgeprägten, mehrstufigen Schichten Winterquartier in Kellern, Stollen und Höhlen
	Wasserfledermaus	Sommerquartiere hauptsächlich in Baumhöhlen, bevorzugt in der Nähe von Lichtungen, Waldrändern oder Wegen; Jagd überwiegend an Stillgewässern oder langsam fließenden Flüssen und Bächen. Daher besitzen vor allem

		gewässernahe Wälder eine hohe Bedeutung als Quartierstandorte. Winterquartier: in unterirdischen Hohlräumen (Naturhöhlen, Stollen, Schächten, Kellern usw.).
	Großer Abendsegler	Sommerquartier: Baumhöhlen Winterquartier: großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken Jagdrevier: Waldrand, über Gewässern, über den Baumwipfeln einzelstehender Bäume oder über dem Blätterdach eines geschlossenen Waldbestandes.
	Mopsfledermaus	laubwaldreichen Gebieten mit hohem Alt- und Totholzanteil, kommt aber auch in parkähnlichen Landschaften vor, die geeignete Quartierstrukturen aufweisen. Die Sommerkolonien der Weibchen wohnen wie auch die meist allein lebenden Männchen in Stammrissen oder hinter der abstehenden Borke von Bäumen. Mitunter werden auch Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäuderitzen, Fensterläden und Verschalungen angenommen. Zwischen November und März sind die Tiere in ihren Winterquartieren (Höhlen, Stollen, Kellern und anderen unterirdischen Strukturen) anzutreffen.
	Zweifarbfladermaus	Sommerquartiere: zumeist in Gebäuden. Winterquartiere: Felsspalten und unterirdische Verstecke. Jagdgebiete: größtenteils über Gewässern und deren Uferzonen, sowie in Offenlandbereichen und Siedlungen
	Zwergfledermaus	Quartiere häufig in Gebäuden; Winterquartiere: Brücken und Gebäuden, in Gewölbekellern, in Ritzen, Hohlsteinen, Mauer- und Felsspalten gilt als sehr anpassungsfähig und nutzt Waldränder, Laub- und Mischwälder, Gewässer, Siedlungen, Hecken, Streuobstbestände, Wiesen, Weiden und Äcker zur Jagd; bevorzugte Jagdgebiete: Uferbereiche von Gewässern (entlang von überhängendem Uferbewuchs, gewässerbegleitenden Baumreihen) und Waldrandbereiche
Sonstige Säuger	Haselmaus	Laubwälder, Gehölze, Hecken, Obstwiesen, fehlt in ausgeräumten, waldarmen

		Ackerlandschaften, Flussauen mit hohem Grundwasserstand und in Niederungen
	Wildkatze	Waldart, die vor allem Randlebensräume wie z.B. Waldränder bzw. Waldinnensäume und Offenflächen wie Lichtungen, Windwurfflächen, wieder zuwachsende Kahlschlagflächen, wenigshürige Wiesen oder Brachen im Wald oder in dessen Nähe zum Beutefang nutzt. Außerhalb der Nahrungssuche: alte Laubwälder, vor allem Eichen- und Buchenmischwälder Nahrungssuche und Wanderwege: Bäche, Waldauen, Waldwege, Hecken
Tagfalter	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	FrISCHE und (wechsel-)feuchte Wiesen, aber nur wenn dort auch der Große Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und als Wirt geeignete Knotenameisen (hauptsächlich <i>Myrmica scabrinodis</i>) vorkommen
	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	FrISCHE bis (wechsel-) feuchte, meist etwas verbrachte Bereiche von Goldhafer- und Glatthaferwiesen sowie Feucht- und Streuwiesen und Hochstaudensäume entlang von Fließgewässern, Grabenränder, feuchte Altgrasinseln, wenig genutzte Weiden und junge Wiesenbrachen. Entscheidend ist das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und ein Mahdrhythmus, der die Raupenentwicklung in den Blütenköpfen ermöglicht sowie eine ausreichende Dichte der Wirtsameise, die v.a. in jüngeren Brachen erzielt wird.
	Blauschillernder Feuerfalter	Besiedelt vor allem brachliegende oder randlich ungenutzte Feucht- und Moorwiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Pfeifengraswiesen; daneben aber auch Übergangsmoore, lichte Moorwälder und ähnliche Pflanzenbestände. Eine besondere Bedeutung hat vermutlich die Rasenschmielen-Knöterich-Brache. Einziges Merkmal ist in allen Fällen der Reichtum an Schlangen-Knöterich (<i>Bistorta officinalis</i>), der einzigen Raupennahrungspflanze in Deutschland.
	Spanische Flagge	Wegsäume mit Futterpflanzen von Gewöhnlichem Wasserdost (<i>Eupatorium cannabinum</i>) an Waldrändern, sowie Gewöhnlichem Dost (<i>Origanum vulgare</i>)

Reptilien	Zauneidechse	Trockene, sonnige Biotope mit krautiger Vegetation, kleinräumiger Mosaikstruktur und unbeschatteten, sandigen Plätzen in S/ SW-Exposition zur Eiablage etwas lockerer und gut zu grabender Boden für die Eiablage, eine nicht völlig geschlossene Krautschicht, Sonnenplätze wie ein Baumstumpf oder etwas Gestrüpp und ein paar Sträucher oder Bäume als Deckung und Überhitzungsschutz
	Schlingnatter	Benötigt eine heterogene, deckungsreiche Vegetationsstruktur und ein Mosaik aus Versteck- und Sonnenplätzen. Primärhabitats: Felsstandorte mit Blockschutthalden und angrenzenden Gebüsch und lichten Waldbereichen Sekundärhabitats: ältere Trockenmauern mit geeigneten Sonn- und Versteckmöglichkeiten; extensiv genutzte Kulturlandschaft, wie etwa in Streuobstwiesen oder auf den durch Weidebetrieb entstandenen Wacholderheiden; Steinbrüche, Kies-, Sand-, Lehm- und Tongruben, ebenso wie (felsige) Weg- und Straßenböschungen, Bahnböschungen beziehungsweise -dämme oder Freileitungstrassen in Waldgebieten; entlang gehölzbestandener Steinriegel, auf Ruderalflächen sowie entlang strukturreicher Feldwege mit größeren Lesesteinhaufen; Im Oktober (bis Anfang November) werden die Winterquartiere aufgesucht. Die Überwinterung erfolgt geschützt in frostfreien Verstecken. Das können Erdlöcher, Kleinsäugerbaue, aber auch Felsspalten oder Trockenmauern sein.
Vögel	Aufgrund der Vielzahl der Vogelarten wird auf eine Beschreibung der einzelnen Lebensräume verzichtet. Bis auf die wassergebundenen Arten sind im Bereich des Planungsraumes die meisten Arten grundsätzlich möglich. Dies resultiert aus den vorhandenen Gehölzbeständen, die Ackerfläche südlich des Planungsraumes und das Grünland des Planungsraumes, so dass eine Vielzahl an Biotopansprüchen erfüllt wird. Dies als Bruthabitat in den Gehölzen (z.B. Blaumeise, Schwanzmeise, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Klappergrasmücke, Amsel und Rotkehlchen) und/oder als Jagd- bzw. Nahrungsrevier (z.B. Mäusebussard, Rotmilan). Bruthabitats für Bodenbrüter (z.B. Feldlerche) sind jedoch auf den intensiv genutzten Weideflächen auszuschließen. Als reiner Überflieger oder Nahrungsgäste an den Fließgewässern	

	können z.B. Mauersegler, Kranich, Kormoran, Graureiher oder Graugans aufgrund ihrer Habitatansprüche gerechnet werden. Durch die verschiedenen Biotoptypen und entstehenden Übergangsbereichen entstehen wechselseitige Vorkommen. Beispielhaft dafür ist der Zaunkönig, der in den Gehölzbiotopen möglich ist, sich aber zur Nahrungssuche in der südlich gelegenen Ackerfläche aufhalten könnte.
--	--

4.5 Ergebnisse

Zu erwartende Auswirkungen auf die im Gebiet tatsächlich und potenziell vorkommenden streng geschützten Arten und Bewertung hinsichtlich ihres Status als Biotopzerstörung gemäß § 19 BNatSchG:

(Beurteilung aufgrund der Art des Planungsvorhabens nach Artgruppen)

Art	Projektwirkungen	
	Artspezifische Projektwirkung	Bewertung
Fledermäuse: Bechsteinfledermaus Braunes Langohr Wasserfledermaus Großer Abendsegler Mopsfledermaus Zwergfledermaus	Baubedingt: Sommerquartierverluste entstehen nicht, da Rodungen bzw. Gehölzentfernungen im Herbst-/Winter durchgeführt werden. Geeignete Winterquartiere sind nicht betroffen. Jagdgebiete werden nur kurzzeitig und im Verhältnis kleinflächig beansprucht. Lineare Biotopstrukturen, die von bestimmten Fledermausarten während der Flüge (Transferflüge) zwischen Teillebensräumen (Quartier, Nahrungshabitate) zur Orientierung genutzt werden, bleiben als solche erhalten. Baubedingt: Störungen wegen Nachtaktivität der Fledermäuse nicht gegeben Baubedingt und anlagebedingt: Es werden keine Flugrouten beeinträchtigt.	Nicht relevant, da keine Beeinträchtigung von essentiellen Jagdrevieren und Quartieren Kein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu erwarten. Eine vertiefende Untersuchung zu Fledermäusen wird nicht als erforderlich erachtet.
Sonstige Säuger: Haselmaus Wildkatze	Baubedingt: Keine Beanspruchung von potentiellen Nestplätzen der Haselmaus (Gehölze weisen nicht genügend Dickicht und Artenvielfalt auf) Es wurden bei Stichproben weder bodennahe Überwinterungsnester noch Tagesnester in Gehölzen gefunden. Keine potentiell nutzbaren Habitatstrukturen für Wildkatze Baubedingt:	Keine „Biotopzerstörung“ essentieller Habitate, keine relevanten Störungen Kein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu erwarten. Eine vertiefende Untersuchung wird nicht als erforderlich erachtet.

	<p>Erhebliche Störungen und daraus resultierende Vergrämungen / Populationsverschlechterungen sind aufgrund der Art des Planungsvorhabens auszuschließen.</p> <p>Vorkommen von Wildkatze und Haselmaus sind unwahrscheinlich.</p>	
<p>Tagfalter:</p> <p>Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling Blauschillernder Feuerfalter Spanische Flagge</p>	<p>Für die genannten Arten wurden keine geeigneten Lebensräume aufgrund fehlender Futterpflanzen bzw. mangelnder Habitatausprägung im Bereich des Geltungsbereichs vorgefunden. Beeinträchtigungen sind somit aufgrund fehlender Populationen auszuschließen.</p>	<p>Nicht relevant, keine Betroffenheit</p> <p>Kein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu erwarten. Eine vertiefende Untersuchung zu Schmetterlingen wird nicht als erforderlich erachtet.</p>
<p>Reptilien:</p> <p>Zauneidechse Schlingnatter</p>	<p>Im Plangebiet sind keine geeigneten Lebensräume für diese Arten vorhanden.</p>	<p>Keine „Biotopzerstörung“ essentieller Habitate;</p> <p>Kein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu erwarten. Eine vertiefende Untersuchung zu Reptilien wird nicht als erforderlich erachtet.</p>
Vögel	<p>Es wurden während der Begehungen verhältnismäßig viele Vogelarten im südlichen Feldgehölz vorgefunden. Das Feldgehölz im Plangebiet besitzt eine wichtige Lebensraumfunktion, seine Erhaltung ist daher folgerichtig und stellt auch Ausweichmöglichkeit für die Rodungen im Plangebiet dar. Die Gesamtfläche von ca. 3.470 qm des Feldgehölzes wird um ca. ca. 220 qm gemindert. Diese werden zur ökonomischen Ausnutzung der Fläche gerodet.</p> <p>Allgemein ist folgendes für den Planbereich festzustellen: <u>Bodenbrüter:</u> Bei der Inanspruchnahme ist zu berücksichtigen, dass es sich um eine vergleichsweise kleine Fläche, gekammert von Gehölzen handelt. Während die Gehölze für Gehölzbrüter zwingend sind, halten Bodenbrüter oft Abstand zu Gehölzkulissen bzw. meiden diese. Damit verringert sich die nutzbare Biotopfläche zusätzlich. Auch die intensive Weidenutzung</p>	<p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen und das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist durch die Rodung der Gehölze und Flächeninanspruchnahmen nicht anzunehmen. Die Erfordernis einer vertiefenden Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Vogelwelt ist daher nicht gegeben.</p>

	<p>verhindert Bodenbruten.</p> <p><u>Gehölzbrüter:</u> Durch die Rodung der Gehölze im Plangebiet werden Lebensstätten für Gehölzbrüter beseitigt. Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatschG gilt: In der Zeit vom 1. März bis zum 30. September werden Bäume, die außerhalb des Waldes oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. Damit ist die Zerstörung oder Beschädigung von genutzten Fortpflanzungsstätten, die Tötung von Tieren und ihrer Entwicklungsformen sowie die erhebliche Störung von Vögeln während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ausgeschlossen.</p> <p>Die Arten werden auf umliegende Gehölzstrukturen ausweichen, eine Verschlechterung ihrer Populationen und ihren Erhaltungszustand ist nicht zu prognostizieren.</p> <p><u>Arten mit Jagd- bzw. Nahrungsrevier im Planungsraum:</u> Die Funktion des Plangebietes als Nahrungs- und Jagdraum beschränkt sich bei Greifvögeln auf jeweils relativ kleine Bereiche im Verhältnis zu Reviergrößen und den Gesamtbiotopgrößen. So nutzt der Rotmilan im Umfeld seines Brutstandortes ein Areal von bis zu über 15 km Radius zur Nahrungssuche. Der Mäusebussard sucht in einem Bereich von 100 bis 200 ha nach Beute. Arten mit kleinflächigerem Nahrungsgebiet wie der Gartenrotschwanz mit ca. 3 ha sind in dem intensiv genutzten Offenlandbereich eher auf den Plangebietsbereich angewiesen.</p> <p>Störungen durch Bauarbeiten und Nutzung sind als gering</p>	
--	--	--

	<p>einzustufen.</p> <p>Aufgrund der Flugfähigkeiten der Vogelarten sind zudem Kollisionen von Tieren mit Baufahrzeugen oder betrieblichen Fahrzeugen während der späteren Nutzung nicht anzunehmen. Für die Vogelwelt ergibt sich durch das Vorhaben kein Tötungsrisiko, das über das derzeitige allgemeine Lebensrisiko hinausgeht.</p> <p>Überflieger sind durch die Veränderung der Landnutzung nicht betroffen. Bauhöhen und Lichtemissionen gehen nicht über die üblichen Siedlungsstrukturen und damit das gewohnte Umfeld hinaus.</p> <p>Baubedingt: Beanspruchungen von Vegetationsflächen, die einen essentiellen Lebensraum darstellen, finden nicht statt.</p> <p>Die Baumaßnahme verursacht keine trennende oder isolierende Wirkung. Während der kurzzeitigen Bauarbeiten kann es zu Störungen frequentierter Nahrungs- oder Bruthabitate im Umfeld kommen, v.a. durch Lärm. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten wird sich dadurch nicht verschlechtern.</p>	
--	--	--

4.6 Zusammenfassung

Für die streng geschützten Artgruppen sind keine dauerhaften projektbedingten „Biotopzerstörungen“ zu erwarten. Die Biotopverluste betreffen Habitate, die nicht als essentiell für die Populationen der Arten anzusehen sind.

Es werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden.

Bei Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen werden keine Tiere verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur beschädigt oder zerstört werden.

Die entstehenden Störungen führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Arten.

Es sind keine relevanten nutzungsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der relevanten Arten zu erwarten.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt.

5.0 Grünordnerische Maßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Es wird auf folgende Gesetze und Normen hingewiesen:

Der Oberboden sowie der kulturfähige Unterboden sind entsprechend DIN 18915 zu sichern. Gemäß DIN 18300 wird anfallender Oberboden getrennt von anderen Bodenarten gelagert und vor Verdichtung geschützt, um eine Schädigung weitgehend zu vermeiden.

Vor Beginn der Baumaßnahmen sind Bereiche für Materialhaltung und Oberbodenzwischenlagerung zur Minimierung der Flächenbeeinträchtigung zu definieren und abzugrenzen.

Im Geltungsbereich gemäß Planurkunde entsprechend ausgewiesene Flächen sind nach § 9 (1) Nr. 25 b zu erhalten.

Vor den Bauarbeiten sind sie nach DIN 18920 und den „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ (R SBB) zu schützen.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen:

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

V1

Zur Vermeidung von potentiellen Nistplatzverlusten oder Störungen ist eine Errichtung der Anlage außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern (in der Zeit von September bis März) durchzuführen oder zumindest zu beginnen. Bei einer Bautätigkeit außerhalb dieser Zeit, ist eine Prüfung des Standortes auf Nistplatzvorkommen vor Baubeginn durchzuführen.
Gesamte Fläche

V2

Um ein Durchwandern der Anlage für Kleinsäuger zu ermöglichen, ist bei der Einzäunung eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm einzuhalten.
Gesamte Fläche

V3

Um die eine Besiedelung des Anlagenstandortes durch Bodenbrüter auch nach Errichtung der Anlage zu ermöglichen, ist ein Reihenabstand der Modulreihen von mindestens 3,5 m einzuhalten.

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.
Gesamte Fläche

Bodenschutz:

Es sind ungiftige, monokristalline, recyclingfähige Solarmodule zu verwenden.

Bodeneingriffe sind durch Verzicht auf Bodenfundamente für Module durch Einrammen der Stahlpfosten zu vermindern. Die Technikstationen sind durch Punktfundamente zu erstellen.

Eine Reinigung der Photovoltaikmodule darf nur ohne chemische, grundwasserschädigende Chemikalien erfolgen.

Die Rammpfosten sind durch Beschichtung mit einer Zink-Aluminium-Magnesium Legierung

gegen Zinkauswaschung durch sauren Regen zu schützen.

Kein Einsatz von Herbiziden bei der Flächenpflege

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen:

Die Höhe der Einfriedung wird auf 2,50 m inkl. Übersteigschutz begrenzt. Wegen der Durchgängigkeit für Kleintiere wird ein Mindestabstand von 15 cm vom Boden eingehalten. Auf Zaunsockel wird verzichtet.

Auf eine Beleuchtung der Anlage wird, auch während der Bauzeit, verzichtet bzw. diese erfolgt durch insektenfreundliche Lampen.

Zur Verhinderung störender Fernwirkung sind blendarme Module zu verwenden.

Die Außengestaltung der Technikstationen ist in einem gedeckten Farbton auszuführen.

Sämtliche Kabel sind als Erdleitungen auszuführen.

Die Versickerung von Niederschlagswasser zwischen den Solargeneratoren zur Grundwasserneubildung ist durch Dehnungsfugen und Modulzwischenräume zu ermöglichen.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß §9 Abs.1 Nr.20 BauGB

Bewirtschaftung der Fläche unter den Modulen als extensives Grünland

Die Fläche unterhalb der Module und zwischen den Modulreihen ist dauerhaft als extensiv genutztes Grünland zu nutzen. Hierzu ist eine blütenreiche Saatgutmischung für Photovoltaikanlagen-Freiflächenanlagen unter Verwendung von autochthonem Saatgut des Ursprungsgebietes 7 – Rheinisches Bergland anzusäen. Zu verwenden ist eine Mischung aus 30% Kräutern und 70% Gräsern.

Zur Vorbereitung der Flächen ist die Vegetationsdecke des vorhandenen Grünlands durch geeignete Maßnahmen aufzubrechen.

In Solarparks entstehen aufgrund der Solarmodule unterschiedliche Standortverhältnisse, von sonnigen bis schattigen Bereichen und von trockenen bis feuchten Zonen. Die Spezialmischung ist so konzipiert, dass sie sich flexibel an diese Bedingungen anpasst und auf allen Flächen erfolgreich etabliert werden kann.

Aussaatzzeitraum: Februar-April, Mitte August – Mitte September

Aussaatzmenge: 5 g /qm

Die Fließfähigkeit der Saatgutmischung kann, aufgrund der enthaltenen Wildgräser, bei der Aussaat gehemmt sein. Aus diesem Grund ist eine Ansaathilfe für eine gleichmäßige Verteilung auf der Ansaatfläche zu verwenden. Dies soll aus gentechnikfreiem Maisspindelgranulat bestehen. Das Saatgut wird damit bis auf 10 g /qm aufgestreckt.

Die Mahd erfolgt im ersten Jahr in zwei Pflegeeinsätzen zur Ausmagerung.

Die Abfuhr des Mahdguts ist erforderlich.

Danach erfolgt die Pflege durch einmalige Herbstmahd.

Auf Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel wird verzichtet.

Aufkommende Neophyten sind auf der gesamten Fläche frühzeitig zu beseitigen.

Es empfiehlt sich, spezielle Mähwerke wie Doppelmesser- oder Scheibenmähwerke zu verwenden, um die Vegetation schonend zu mähen und die Artenvielfalt zu fördern.

6.0 Bilanz

Die Bilanzierung wurde nach dem Bilanzierungsmodell des Kompensationsleitfadens Rheinland-Pfalz durchgeführt.

Bestand						
Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
BA1 Feldgehölz aus einheimischen Baumarten	Alte Ausprägung	17			220	3.740
BB9 Gebüsche mittlerer Standorte	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	13			65	845
BD3a Gehölzstreifen (aus autochthonen Arten)	mit Überhältern mittlerer Ausprägung	15			190	2.850
EB1 Fettweide	Intensiv genutztes Grünland	8			26.115	208.920
WB3 Unterstand		0			85	0
BF3a Einzelbäume, autochthone Arten	mittlere Ausprägung	15			94 <i>(übertraufte Fläche)</i>	1.410
Summe					26.675	217.765
Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff und Kompensation						
Grundwert			Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp	Eigenschaft	Wert [BW/m²]	Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
EA1 Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese)	artenreich	19 – 4 = 15	technische Überprägung von Flächen mit bis zu -5 Punkten	-4	25.675	385.125

HN1 – Gebäude (Technik- stationen)		0			1.000	0
Summe					26.675	385.125

Die Ermittlung des Biotopwertes vor Eingriff ergab 217.765 Wertpunkte.

Die Ermittlung des Biotopwertes nach Eingriff und Kompensation ergab 385.125 Wertpunkte.

7.0 Fotodokumentation

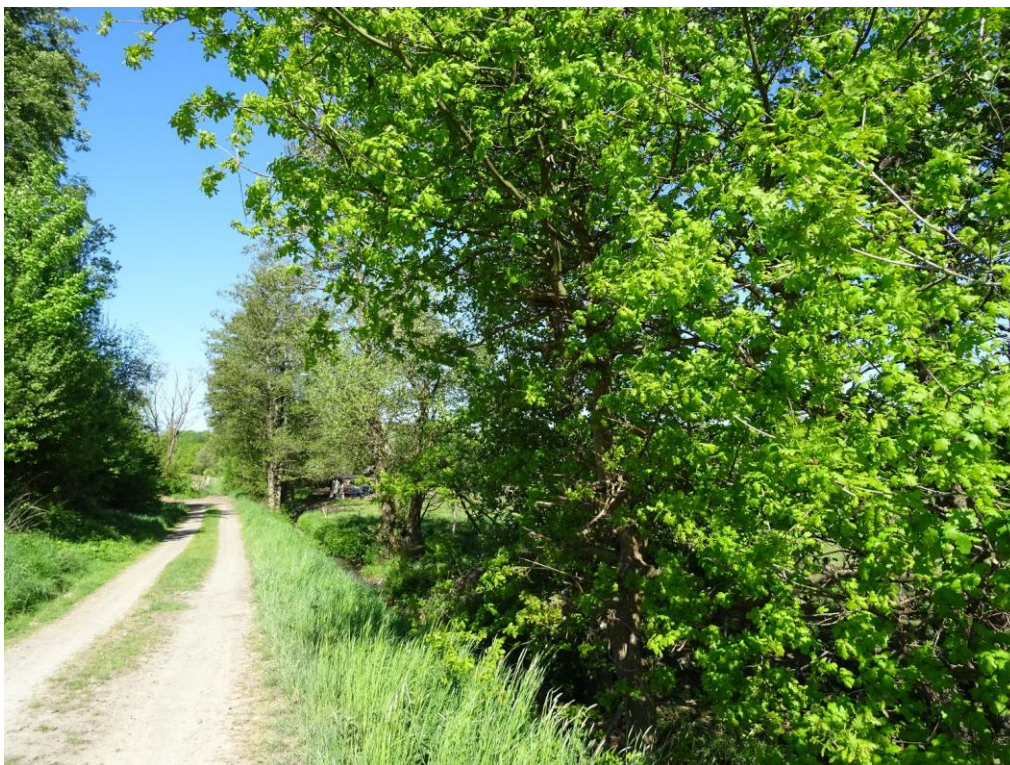


Foto 1 Blick nach Westen entlang des Mühlbachs



Foto 2 Blick auf den Mühlbach mit Beweidung bis ans Ufer



Foto 3 Blick nach Nordwesten über Mühlbach und Weidefläche



Foto 4 Blick nach Norden auf Ufergehölze des Kleinen Saynbachs



Foto 5 Blick nach Norden über das Plangebiet bis zum Kleinen Saynbach



Foto 6 Blick nach Norden auf Weideunterstand am Mühlbach



Foto 7 Blick nach Nordwesten auf Einzelbäume und Ufergehölz Kleiner Saynbach



Foto 8 Blick nach Westen über Weidefläche und Grabenrinne

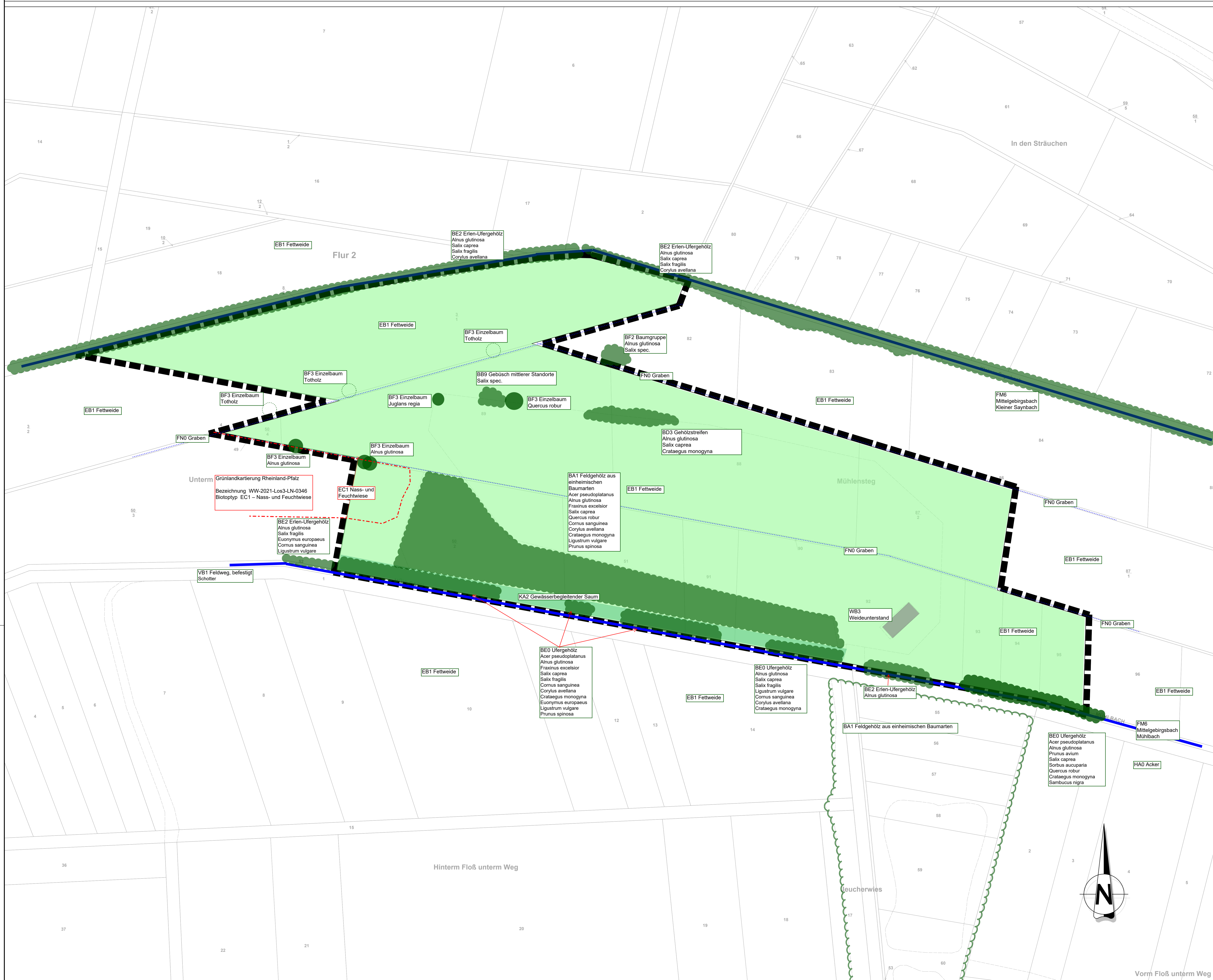



Foto 9 Blick nach Süden vom Kleinen Saynbach auf Baumgruppe



Foto 10 Blick nach Süden vom Kleinen Saynbach auf Gebüsche

BEBAUUNGSPLAN "PV-FREIFLÄCHENANLAGE VIELBACH", ORTSGEMEINDE VIELBACH



INDEX:	ART DER ÄNDERUNG:	DATUM:	GEZ.:	GEPR.:
Projekt: Bebauungsplan "PV-Freiflächenanlage Mühlensteg"				
 Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner mbH Thür • Simmern • Westerburg • Cochem www.siekmann-ingenieure.de				
Ortsgemeinde Vielbach				
Planbezeichnung: Bestandsplan Landespflege				
Bearb.: JK	Datum: Mai 2025	Verbandsgemeinde Selters	Maßstab: 1:500	
Gez.: JK	Pr.-Nr.: 24263			
Gepr.: StS	Anl.-Nr.:			