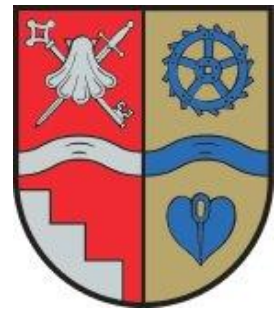


# BEGRÜNDUNG

ZUM

## BEBAUUNGSPLAN „SOLARPARK BARBARA“

ORTSGEMEINDE GIROD



VERBANDSGEMEINDE MONTABOUR

WESTERWALDKREIS

Fassung zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB  
sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Stand: 02.05.2024

### RU-PLAN

Hauptstraße 27, 56414 Dreikirchen

Telefon: 06435 – 5090 – 0

E-Mail: [info@ru-plan.de](mailto:info@ru-plan.de)

Internet: [www.ru-plan.de](http://www.ru-plan.de)



## **Impressum**

Auftraggeber: **Ortsgemeinde Girod**

Auftragnehmer: **RU-PLAN**  
Hauptstraße 27, 56414 Dreikirchen  
Telefon: 06435 / 5090-0  
E-Mail: [info@ru-plan.de](mailto:info@ru-plan.de)

Bearbeitung:	Claudia Renz	Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
	Magdalena Schneider	B.Sc. BioGeo Wissenschaften
	Laura Wengenroth	M.Sc. Raumplanung

## **Bearbeitungsstand Verfahrensstufen**

- Entwurf zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB  
Stand: 02.05.2024
- Entwurf zur förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB  
Stand:
- Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB  
Stand:

## Inhaltsverzeichnis

<b>I. BEGRÜNDUNG .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>5</b>
1.1 Planungsanlass.....	5
1.2 Planungserfordernis und Bodenschutz.....	5
1.3 Raumordnung .....	6
1.4 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	7
1.5 Verfahren .....	8
<b>2 Städtebauliche Rahmenbedingungen.....</b>	<b>8</b>
2.1 Lage des Plangebietes.....	8
2.1.1 Naturräumliche Lage .....	8
2.1.2 Kleinräumige Lage .....	9
2.2 Verkehrserschließung .....	9
2.3 Technische Erschließung.....	9
2.4 Sonstige Hinweise der Träger öffentlicher Belange.....	10
<b>3 Inhalte des Bebauungsplanes .....</b>	<b>10</b>
3.1 Art der baulichen Nutzung.....	10
3.2 Maß der baulichen Nutzung .....	10
3.3 Überbaubare Grundstücksfläche.....	10
3.4 Gestalterische Festsetzungen.....	11
3.5 Festsetzungen zum Ausgleich von Eingriffen.....	11
<b>4 Umsetzung des Planes / Flächenbilanz .....</b>	<b>13</b>
4.1 Umsetzung und Zuordnung der externen Ausgleichsflächen und –maßnahmen...13	
4.2 Bodenordnung .....	13
4.3 Kosten .....	13
4.4 Flächenbilanz.....	13
<b>II. UMWELTBERICHT.....</b>	<b>14</b>
<b>1 Rechtsgrundlagen und Vorbemerkungen .....</b>	<b>14</b>
1.1 Umweltprüfung.....	14
1.2 Verträglichkeitsprüfung .....	14
1.3 Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft .....	14
1.4 Geschützte Biotope und Arten .....	14
<b>2 Einleitung.....</b>	<b>15</b>
2.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes .....	15
2.2 Darlegung der maßgeblichen umweltrelevanten Zielvorhaben einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne .....	15
2.2.1 Fachgesetze .....	15
2.2.2 Fachpläne .....	15

2.2.3	Vollzugshinweise zur Landesverordnung über Gebote für Solaranlagen auf Acker- oder Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten .....	19
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>24</b>
3.1	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	24
3.1.1	Allgemeine Ausprägung – Siedlung / Verkehr / Landwirtschaft.....	24
3.1.2	Schutzgüter .....	27
3.1.2.1	Mensch, Gesundheit (Immissionen); Bevölkerung insgesamt.....	27
3.1.2.2	Fläche / Boden .....	29
3.1.2.3	Wasser .....	34
3.1.2.4	Klima / Luft .....	36
3.1.2.5	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt .....	38
3.1.2.6	Landschaftsbild .....	38
3.1.2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	41
3.1.2.8	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgüter .....	41
3.1.3	Auswirkungen auf Natura 2000 .....	42
3.1.3.1	Vogelschutzgebiete .....	42
3.1.3.2	FFH-Gebiete.....	43
3.1.3.3	Vorprüfung für das FFH-Gebiet „Westerwälder Kuppenland“.....	44
3.1.4	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	52
3.1.4.1	Rechtliche Grundlagen .....	52
3.1.4.2	Methodik und Datengrundlagen.....	53
3.1.4.3	Abschichtungsprüfung .....	54
3.1.5	Konfliktanalyse .....	54
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes .....	54
3.2.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung.....	54
3.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	54
3.3	Eingriffsbilanz und Kompensationsmaßnahmen.....	54
3.3.1	Bilanzierung / Wertung des Eingriffes (Übersicht) .....	54
3.3.2	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	54
<b>4</b>	<b>Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung .....</b>	<b>54</b>
4.1	Beschreibung der angewandten Untersuchungs- und Bewertungsverfahren / Vorgehensweise .....	54
4.2	Monitoring .....	54
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	54
	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis.....</b>	<b>55</b>

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Darstellung des Plangebietes im RROP 2017.....	6
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem FNP der Verbandsgemeinde Montabaur (unmaßstäblich). 7	
Abbildung 3: Lage des Plangebietes (unmaßstäblich) .....	8
Abbildung 4: Kleinräumige Lage des Plangebietes (unmaßstäblich).....	9
Abbildung 5: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (unmaßstäblich).....	16
Abbildung 6: Gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des Plangebietes (unmaßstäblich)..	16
Abbildung 7: Auszug aus der Zielekarte der Planung vernetzter Biotopsysteme für das Plangebiet .....	17
Abbildung 8: Gefährdung des Plangebietes durch Sturzflut nach Starkregen .....	18
Abbildung 9: Blick in das Plangebiet.....	25
Abbildung 10: Angabe der Acker- / Grünlandzahl für das Plangebiet.....	26
Abbildung 11: Flächengröße der landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Unterteilung nach den jeweiligen Ertragsmesszahlen.....	27
Abbildung 12: Bodengroßlandschaften Nr. 6.3 und 10.1 im Bereich des Plangebietes .....	29
Abbildung 13: Bodenfunktionsbewertung des Plangebietes .....	30
Abbildung 14: Kultur- und naturgeschichtlich bedeutsame Böden im Bereich des Plangebietes.....	31
Abbildung 15: Angaben zur Hangstabilität und Massenbewegungen im Bereich des Plangebietes.....	32
Abbildung 16: Bodenformengesellschaft im Bereich des Untersuchungsgebietes .....	36
Abbildung 17: Entlang des Plangebiets verlaufender Wirtschaftsweg und parallel verlaufende Heckenstruktur (links im Bild) .....	39
Abbildung 18: Vogelschutzgebiet „Westerwald“ im Umfeld des Plangebietes (unmaßstäblich) .....	42
Abbildung 19: Teilgebiete des FFH-Gebietes „Westerwälder Kuppenland“ im Umfeld des Plangebiets.....	43
Abbildung 20: Ausdehnung des FFH-Gebietes „Westerwälder Kuppenland“ (rot umrandete Flächen) und Lage des Plangebietes.....	44
Abbildung 21: Auszug aus S. 6 der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten .....	46
Abbildung 22: Auszug aus der Grundlagenkarte zum Bewirtschaftungsplan „Westerwälder Kuppenland Gebietsnummer 5314 – 301“ (SGD Nord 2016) mit Eintragung des Plangebiets .....	47
Abbildung 23: Auszug aus der Maßnahmenkarte zum Bewirtschaftungsplan „Westerwälder Kuppenland Gebietsnummer 5314 – 301“ (SGD Nord 2016) mit Eintragung des Plangebiets .....	48

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Flächenbilanz für das Plangebiet .....	13
Tabelle 2: Abgleich der örtlichen Gegebenheiten mit den Vorgaben aus den Vollzugshinweisen .....	19
Tabelle 3: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezogen auf das Schutzgut „Mensch, Gesundheit (Immissionen); Bevölkerung insgesamt“ .....	28
Tabelle 4: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezogen auf das Schutzgut „Boden“ .....	33
Tabelle 5: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezogen auf das Schutzgut „Wasser“ .....	34
Tabelle 6: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezogen auf das Schutzgut „Klima / Luft“ .....	37
Tabelle 7: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezogen auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ .....	40
Tabelle 8: Prüfung der in den Erhaltungszielen genannten LRT und Arten auf Vorkommen im Plangebiet und angrenzendem Umfeld .....	49
Tabelle 9: Wirkfaktoren, die von der Planung ausgehen könnten .....	51
Tabelle 10: Erläuterung der relevanten Wirkfaktoren .....	51

# I. BEGRÜNDUNG

## 1 Einleitung

### 1.1 Planungsanlass

Erneuerbare Energien sind von zentraler Bedeutung für den Klimaschutz und die Versorgungssicherheit. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch wächst beständig. Bis zum Jahr 2030 sollen mindestens 80 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien stammen. Nach der Vollendung des Kohleausstiegs soll die Stromversorgung treibhausgasneutral sein. So sieht es das Erneuerbare-Energien-Gesetz vor und so ergibt es sich auch aus dem Pariser Klimaschutzabkommen. Zur Erreichung dieser klimapolitischen Ziele möchte auch die Ortsgemeinde Girod beitragen. Die Ortsgemeinde beabsichtigt im Rahmen der Energiewende die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Solarparks zu schaffen. Vorhabenträger ist die Goerg IMMO GmbH & Co. KG, eine Tochterfirma der Goerg & Schneider GmbH & Co. KG

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 4 ha befindet sich südöstlich der Ortsgemeinde Girod im Bereich des Tontagebau „Barbara“ der Firma Goerg & Schneider GmbH & Co. KG. Der Abbau des Tones im Bereich des Plangebietes wurde in den vergangenen Jahren abgeschlossen. Eine Wiederverfüllung des Plangebietes hat begonnen. Im östlichen Randbereich der Tongrube soll nun eine Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehen.

### 1.2 Planungserfordernis und Bodenschutz

Das Plangebiet befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB. Zur geplanten Errichtung eines Solarparks ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Hierzu ist ein Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ festzusetzen.

Die Ortsgemeinde Girod hat daher in einem Gemeinderatsbeschluss die Absicht gefasst, das Bebauungsplanverfahren „Solarpark Barbara“ durchzuführen. Zusätzlich hat der Ortsgemeinderat einen Antrag auf Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich des Bebauungsplanes bei der Verbandsgemeindeverwaltung Montabaur gestellt. Diesem Antrag wurde stattgegeben. Somit wird der Entwicklungsgrundsatz gem. § 8 Abs. 2 BauGB gewahrt, nachdem der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist. Die beiden Bauleitplanungen (Aufstellung des Bebauungsplanes und Änderung des Flächennutzungsplanes) sollen parallel und zeitgleich aufgestellt und im Verfahren geführt werden.

In der vorliegenden Bauleitplanung werden unbebaute Flächen nur in dem Umfang in Anspruch genommen, wie es in der Gesamtbetrachtung aus städtebaulicher, erschließungstechnischer und umweltrelevanter Sicht sinnvoll erscheint. Im Rahmen des Umweltberichtes zum Bebauungsplan ist zu prüfen, wie den Belangen des Umweltschutzes Rechnung zu tragen ist.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird auch den Vorstellungen des Bundesgesetzgebers Rechnung getragen, der eine Förderung von Anlagen der solaren Strahlungsenergie, die u.a. auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung errichtet werden, vorgesehen hat - § 48 Abs. 1 Ziff. 3cc Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) -.

### 1.3 Raumordnung

Die Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung, die für den Geltungsbereich des Plangebiets im Regionalen Raumordnungsplan 2017 (RROP 2017) der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald enthalten sind, anzupassen. Das Plangebiet liegt in einem *Vorranggebiet Rohstoffabbau* (vgl. PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD 2017b). Die Zielbestimmung Z 92 sagt: „In den Vorranggebieten Rohstoffabbau haben Nutzungsänderungen zu unterbleiben, die einen Rohstoffabbau auf Dauer ausschließen“ (vgl. PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD 2017a). Im Zuge der Aufstellung eines Bebauungsplanes sind diese Belange besonders zu gewichten und zu würdigen.

Die Errichtung eines Solarparks ist in der Regel mit einem niedrigen Versiegelungsanteil verbunden. Es werden neben den Solarmodulen nur wenige bauliche Anlagen benötigt. Ein Rückbau des Solarparks ist häufig mit wenig Aufwand verbunden. Demnach entspricht ein Solarpark keiner Nutzung, die einen Rohstoffabbau auf Dauer ausschließen würde. Die Herstellung eines Solarparks ist mit der Zielbestimmung Z 92 zu vereinen. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet im Randbereich eines Tontagebaus, der unter Bergaufsicht steht. Gegenwärtig wird seitens des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz ein Abschlussbetriebsplanverfahren durchgeführt, um die Fläche aus der Bergaufsicht zu entlassen. Nach entsprechender Entlassung ist kein weiterer Tonabbau in diesem Bereich möglich, sodass die Zielbestimmung Z 92 dann nicht mehr zutreffend ist. Nach Prüfung der zuvor genannten Belange entstehen durch die Errichtung des Solarparks keine Zielkonflikte mit den landesplanerischen Vorgaben des RROP 2017.

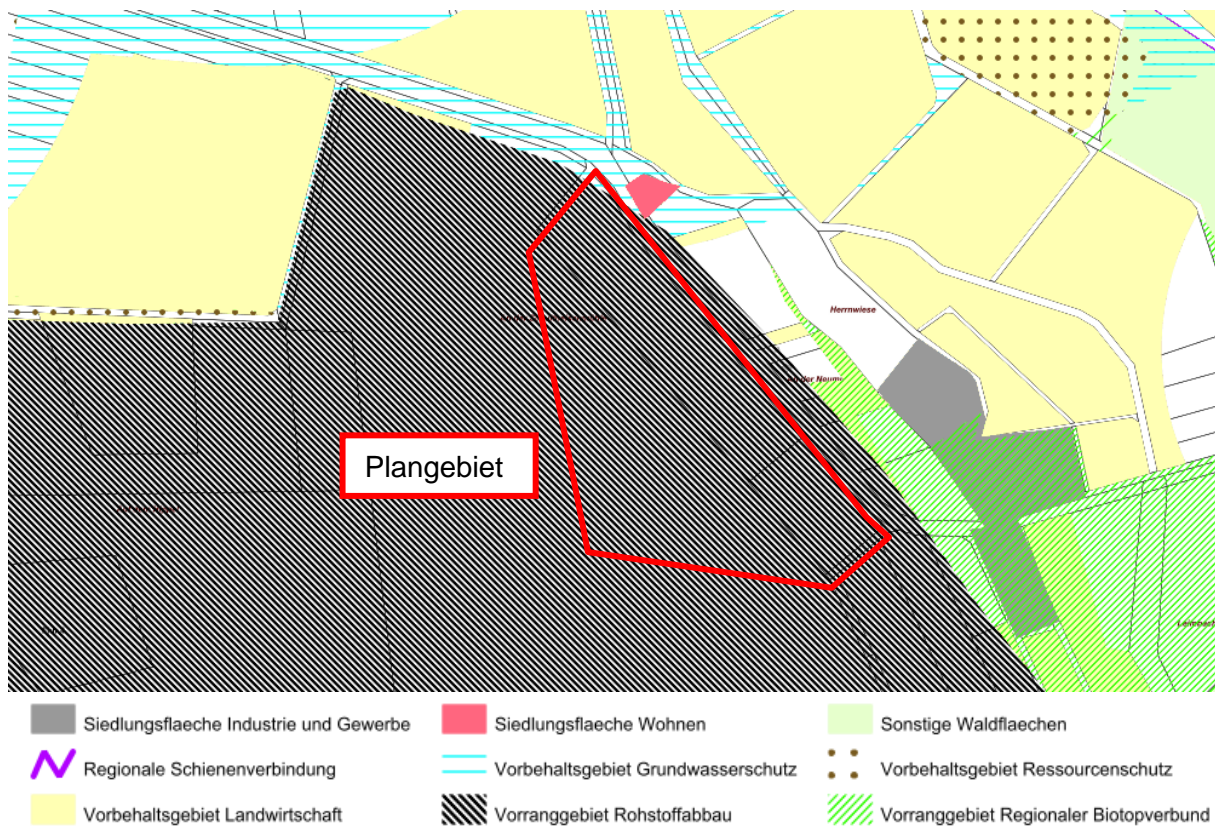


Abbildung 1: Darstellung des Plangebietes im RROP 2017

Quelle: PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD 2017b, Abruf am 23.04.2024

Sonstige übergeordnete Vorgaben oder Funktionszuweisungen sind nicht vorgenommen. Die Siedlungsentwicklung findet damit nach den allgemeingültigen Planungsgrundsätzen statt.



### 1.4 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dies bedeutet, dass die grundsätzliche Darstellung im Flächennutzungsplan auf der Ebene des Bebauungsplanes auszufüllen beziehungsweise zu konkretisieren ist.

Im gültigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Montabaur ist der nord-östliche Bereich des Plangebiets als *Fläche für die Landwirtschaft* mit der Zweckbestimmung *Acker* dargestellt. Der ost-westliche Bereich ist als *Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen* mit der Zweckbestimmung *Tongrube / Basaltsteinbruch* dargestellt. Weiterhin werden kleinflächig in den Randbereichen zwei weitere *Flächen für die Landwirtschaft* mit der Zweckbestimmung *Grünland* dargestellt. Zudem wird im Plangebiet eine Hauptversorgungsleitung als *oberirdische Freileitung über 10 kV mit Schutzstreifen* dargestellt (vgl. VERBANDSGEMEINDE MONTABOUR 2000) (siehe folgende Abbildung). Die Aufstellung des Bebauungsplanes entspricht somit nicht dem Entwicklungsgebot. Demnach bedarf es parallel zum Bebauungsplanverfahren einer Flächennutzungsplanänderung gem. § 8 Abs. 3 BauGB, damit der zukünftige Bebauungsplan dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB entspricht. Dazu hat die Verbandsgemeinde Montabaur bereits das Verfahren zur 21. Änderung des Flächennutzungsplanes eingeleitet.

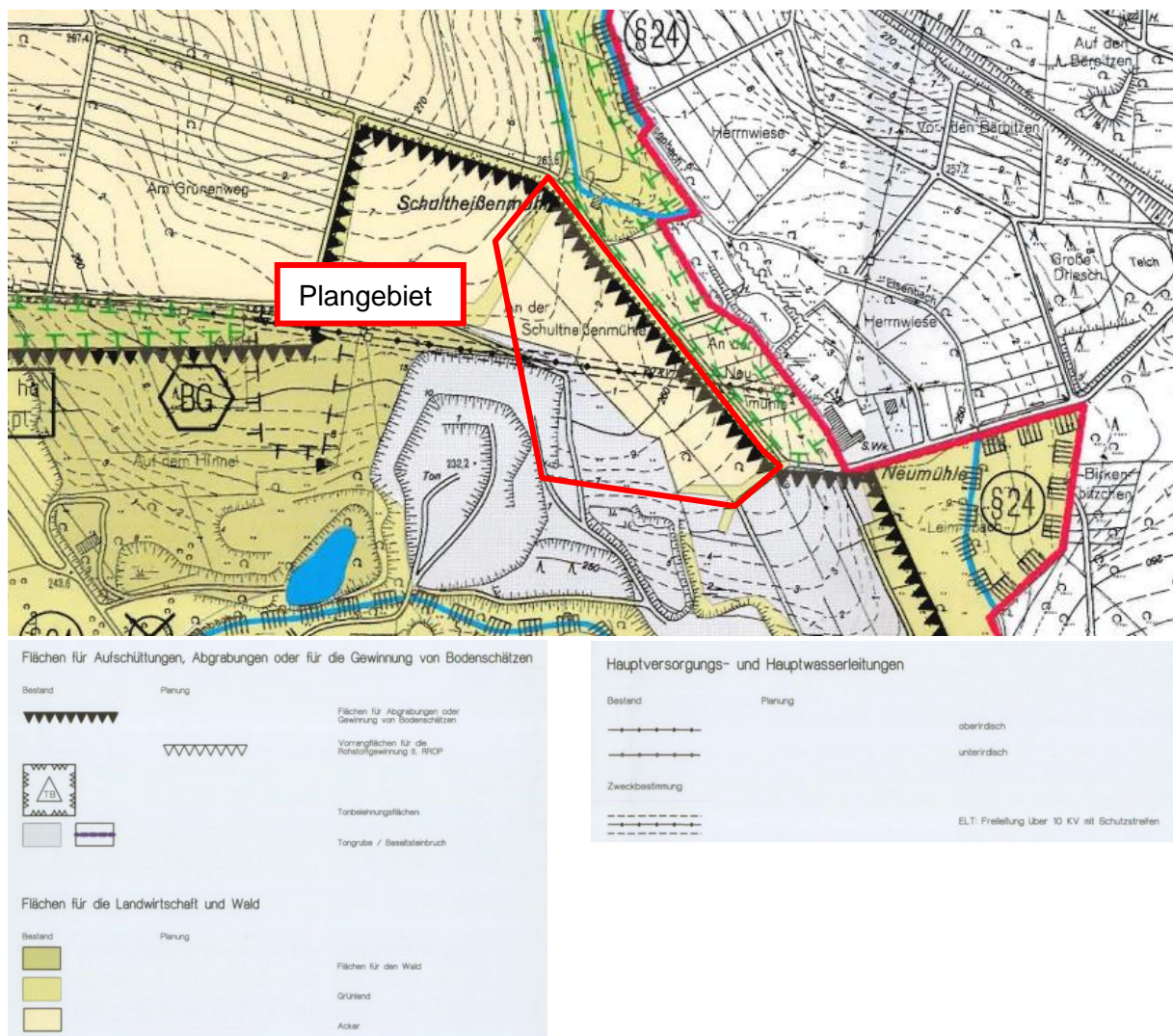


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem FNP der Verbandsgemeinde Montabaur (unmaßstäblich)  
 Quelle: VERBANDSGEMEINDE MONTABOUR 2001

## 1.5 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Barbara“ wird im Regelverfahren mit einer zweistufigen Beteiligung nach den §§ 3 und 4 BauGB durchgeführt.

## 2 Städtebauliche Rahmenbedingungen

### 2.1 Lage des Plangebietes

#### 2.1.1 Naturräumliche Lage

Girod liegt am nordöstlichen Rand der Verbandsgemeinde Montabaur innerhalb der Montabaurer Senke. Die Ortslage von Girod erstreckt sich auf einer mittleren Höhe von ca. 265 m ü.NN. Das Plangebiet selbst liegt auf ca. 260 m ü. NN und befindet sich abseits der bebauten Ortslage in südöstlicher Richtung im Bereich des Tontagebaus Barbara (siehe folgende Abbildung). Der überwiegende Teil des Plangebietes wurde in der Vergangenheit für den Tonabbau genutzt. Gegenwärtig stellt sich der Bereich als Sukzessionsfläche sowie Ackerfläche dar.



Abbildung 3: Lage des Plangebietes (unmaßstäblich)

Quelle: NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ 2021, Abruf am 08.02.2024

Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Montabaurer Senke (324.2), bei welcher es sich um eine offenlandbetonte Mosaiklandschaft handelt. Die höchste Erhebung ist der Malberg zwischen Ötzingen, Leuterod und Moschheim mit einer Höhe von 422 m ü.NN. Die Montabaurer Senke 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. Eine wichtige wirtschaftliche Grundlage der Montabaurer Senke war und ist der Abbau und die Weiterverarbeitung von Tonen. Die Montabaurer Senke versteht sich als Teil des „Kannebäcker Landes“, das durch seine keramische Industrie bekannt ist. So prägen etliche und oft großflächige Tonabbau den gesamten Landschaftsraum, wie es auch rund um das Plangebiet der Fall ist (NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ 2021).

### 2.1.2 Kleinräumige Lage

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Girod, südöstlich der Ortslage von Girod. Der Planbereich hat eine Größe von ca. 4 ha. Das Gebiet befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich in einem Tontagebau.

Nordöstlich des Plangebietes verlaufen zwei Gewässer 3. Ordnung: *Eisenbach* sowie *Schuldheisserer Mühlgraben*. Angrenzend an die beiden Gewässer in ca. 30 m Entfernung zum Plangebiet befinden sich die *Schultheisenmühle* sowie in ca. 130 m Entfernung die *Neumühle*.

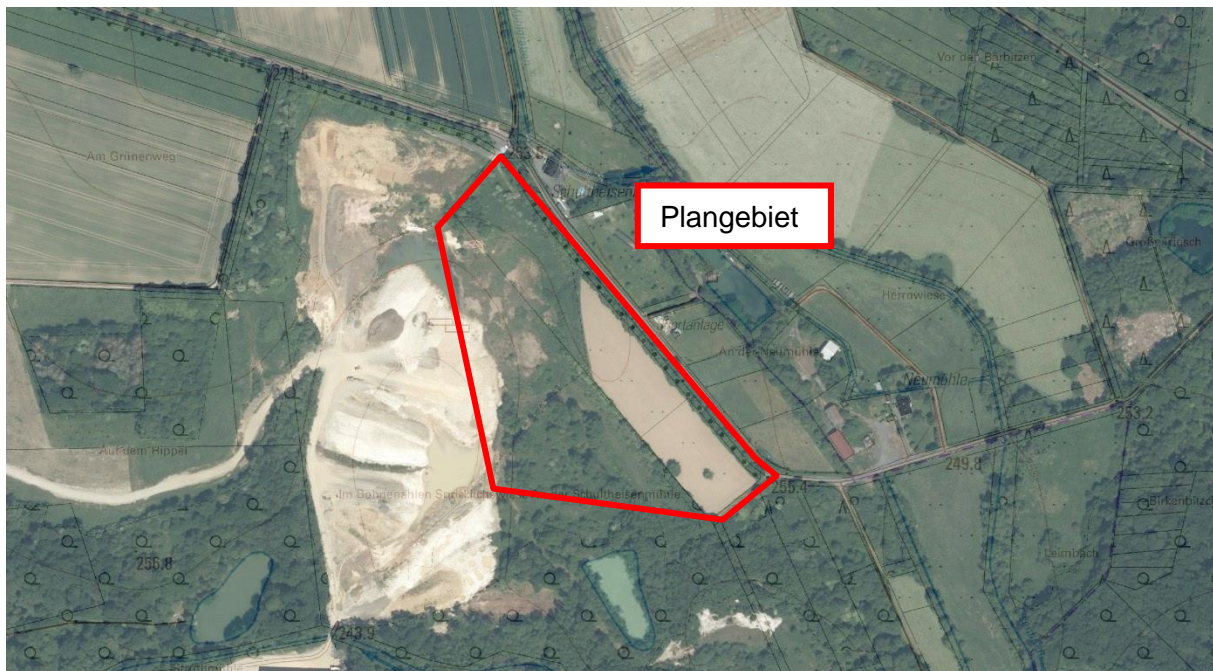


Abbildung 4: Kleinräumige Lage des Plangebietes (unmaßstäblich)

Quelle: NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ 2021, Abruf am 26.04.2024

## 2.2 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Hauptstraße (L 314) sowie einen davon abgehenden Wirtschaftsweg. Der Wirtschaftsweg ist ca. 4 m breit und wird bisher zur Erschließung des Tontagebaus genutzt. Somit ist die Erschließung des Solarparks über das vorhandene Wegenetz sichergestellt.

## 2.3 Technische Erschließung

### Wasserver- und -entsorgung

Für die Herstellung und den Betrieb des Solarparks ist kein Anschluss an die Leitungen der Wasserver- und -entsorgung erforderlich. Das anfallende Niederschlagswasser soll natürlich versickern, so dass der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt wird.

### Energieversorgung

Innerhalb des Plangebietes ist kein direkter Netzanschluss vorhanden. Jedoch wird das Plangebiet von einer 20 kV-Freileitung gequert. Ein Anschluss kann durch Erweiterung des vorhandenen Freileitungsnetzes der Energienetze Mittelrhein GmbH, Koblenz sichergestellt werden.

## 2.4 Sonstige Hinweise der Träger öffentlicher Belange

- wird im weiteren Verfahren ergänzt -

# 3 Inhalte des Bebauungsplanes

## 3.1 Art der baulichen Nutzung

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes wird als Art der baulichen Nutzung ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes sind folgende baulichen Anlagen zulässig:

- Photovoltaik-Freiflächenanlage (Modultische und Solarmodule)
- Technische Nebenanlagen und Nebeneinrichtungen (Wechselrichter und Umformer- bzw. Transformatorenstationen, Stromspeicher)
- Erschließungs- und Wartungsflächen (Wege und Kabeltrassen, wenn erforderlich)

Die Festsetzung ermöglicht die Realisierung der geplanten Photovoltaik-Anlage einschließlich der voraussichtlich erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Erschließungswege und Einrichtungen, die der angestrebten Produktion aus solarer Strahlungsenergie dienen. Zur Wahrung der größtmöglichen Flexibilität und Variabilität des Anlagenbetreiber werden Art und Anlagentyp der Solarmodule nicht abschließend festgesetzt.

Das Ständerwerk der Photovoltaik-Module ist zur Reduzierung des Eingriffs ohne Fundament und flächenhafte Versiegelung zu gründen. Demnach sind nur bodenschonende Ramm- und Schraubfundamente zulässig.

## 3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer Grundfläche (GR) sowie der Höhe der Gebäude (H) als Höchstgrenze bestimmt. Zur Errichtung der technischen Nebenanlagen und Nebeneinrichtungen wird die maximale Grundfläche aller Gebäude auf max. 100 m<sup>2</sup> begrenzt. Je technische Nebenanlage und Nebeneinrichtung ist eine max. Grundfläche von 15 m<sup>2</sup> nicht zu überschreiten. Dadurch sind mehrere kleinflächige Gebäude möglich, die in ihrer Gesamtheit jedoch begrenzt werden. Mit der Einschränkung der Versiegelung bislang unbebauter Flächen wird dem Vermeidungsgebot gemäß BNatSchG Rechnung getragen.

Als bedeutender Planungsfaktor wird darüber hinaus die maximale Höhe der Gebäude sowie der Modultische zur Begrenzung der Höhenentwicklung eingesetzt. Die Höhe baulicher Anlagen wird auf max. 3 m beschränkt. Aufgrund der Lage in der freien Landschaft und der unmittelbaren Angrenzung an das FFH-Gebiet „Westerwälder Kuppenland“ werden mit diesen einschränkenden Vorgaben massive Erscheinungsformen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen können, vermindert.

## 3.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen definiert. Innerhalb derer ist die Photovoltaikanlage nebst der Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafostation, technisches Funktions-/Nebengebäude) zu errichten. Die im Plan festgesetzten Baugrenzen dürfen mit den Solarmodulen nicht überschritten werden. Zur Wahrung der erforderlichen Grenzabstände sind 5 m Abstand zur Geltungsbereichsgrenze einzuhalten.

### 3.4 Zeitliche Befristung

Die Nutzung als Photovoltaikanlage ist auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit dieser befristet, um zu gewährleisten, dass die Fläche nach der Nutzung als Photovoltaikanlage der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker oder Grünland) zur Verfügung steht. Wird die zulässige Nutzung dauerhaft aufgegeben, ist die Anlage folglich vom jeweiligen Betreiber vollständig und rückstandslos zurückzubauen. Beim Rückbau ist darauf zu achten, dass die vorhandenen Gehölze nur im Rahmen der gültigen Rechtsvorschriften beseitigt werden dürfen, damit keine Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG erfüllt werden.

### 3.5 Gestalterische Festsetzungen

Die getroffenen Festsetzungen zur Gestaltung der Anlagen stellen Mindestanforderungen dar, um eine gewisse städtebauliche Qualität zu sichern und den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren.

#### **Gestaltung der baulichen Anlagen**

Zur Reduzierung der schädlichen Umwelteinwirkungen durch Reflexion von Licht ist die Oberflächenbeschaffenheit der zur Verwendung kommenden Solarmodule so zu gestalten bzw. auszuführen, dass möglichst keine Blendwirkung von ihnen ausgeht. Darüber hinaus sind die Nebenanlagen / -einrichtungen zur Integration in das Landschaftsbild durch gedeckte Farbgebung landschaftsangepasst zu gestalten.

#### **Gestaltung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke**

Zur Einschränkung der Versiegelung bislang unbebauter Flächen wird dem Vermeidungsgebot gemäß BNatSchG Rechnung getragen und festgesetzt, dass in den nicht überbauten Grundstücksflächen eine Versiegelung des Bodens, soweit es sich nicht um für den Betrieb der Photovoltaikanlage erforderlichen Zufahrten und Wartungsflächen handelt, nicht zulässig ist. Derartige Wegeflächen sind versickerungsfähig zu gestalten.

Zur Förderung der Artenvielfalt und Erhöhung der Biodiversität ist die nicht überbaute Grundstücksfläche als Grünfläche zu nutzen und durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Zur Vermeidung von Verunreinigungen des Grundwassers sowie zum Schutz der Artenvielfalt und des Ökosystems sind Düngung und Pestizideinsatz unzulässig.

#### **Einfriedung**

Eine Zaunanlage soll das gesamte Plangebiet einfrieden und aus Gründen der Gefahrenabwehr und zum Schutz vor Vandalismus und Diebstahl sichern. Es ist eine offene Einfriedung festgesetzt, die licht- und luftdurchlässig ist und keine Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild mit sich bringt. Für den Zaun wird eine maximale Höhe von bis zu 2,60 m vorgesehen (inkl. eines möglichen Übersteigschutzes). Der Zaun ist mit einem Bodenabstand von mindestens 15 cm zu errichten, sodass ein Durchlass für Kleintiere vorhanden ist. Der Durchlass für Kleinsäuger ermöglicht den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Kleintierpopulationen. Um den Versiegelungsgrad auf ein Minimum zu reduzieren, sind durchlaufende Zaunsockel sowie Mauern, Dammschüttungen oder sonstige Aufschüttungen zur Einfriedung unzulässig. Zur Integration in das Landschaftsbild ist der Zaun bezüglich Farbe und Material unauffällig und nicht blickdicht zu gestalten.

### 3.6 Festsetzungen zum Ausgleich von Eingriffen

Die Ermittlung und Bewertung naturschutzfachlicher Abwägungsbelange erfolgte im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes. Eine zusammenfassende Darlegung

landespflegerischer Aussagen zur Überplanung und Erweiterung des Baugebietes erfolgt in **Teil II: Umweltbericht**. Hierin werden die beschriebenen und bewerteten Auswirkungen des geplanten Eingriffes auf Natur und Landschaft einschließlich der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen detailliert aufgeführt.

**Landespflegerische Maßnahmen / Bepflanzungen**

*– wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –*

## 4 Umsetzung des Planes / Flächenbilanz

### 4.1 Umsetzung und Zuordnung der externen Ausgleichsflächen und –maßnahmen

– wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –

### 4.2 Bodenordnung

Das Plangebiet befindet sich in privatem Eigentum der Goerg IMMO GmbH & Co KG. Zur Realisierung des Bebauungsplanes sind demnach keine bodenordnerischen Maßnahmen in Form der freiwilligen oder privatrechtlichen Bodenordnung oder in Form des gesetzlichen Umlegungsverfahrens nach §§ 45 ff BauGB durchzuführen.

### 4.3 Kosten

– **Kosten für die Landespflegemaßnahmen** werden nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –

### 4.4 Flächenbilanz

In der nachstehenden Flächenbilanz wird eine Übersicht über die Aufteilung und Nutzung des Plangebietes gegeben.

Tabelle 1: Flächenbilanz für das Plangebiet

Sonstiges Sondergebiet	39.609 m <sup>2</sup>
Überbaubare Grundstücksfläche	35.330 m <sup>2</sup>
Nicht überbaubare Grundstücksfläche	613 m <sup>2</sup>
Erhaltungsgebot	1.646 m <sup>2</sup>
Pflanzgebot	2.020 m <sup>2</sup>

– **Flächenbilanz für die externen Kompensationsflächen** wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –

## II. UMWELTBERICHT

### 1 Rechtsgrundlagen und Vorbemerkungen

#### 1.1 Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gemäß § 2a Nr. 2 BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB muss der Umweltbericht nur die Angaben enthalten, die angemessenerweise verlangt werden können und den gegenwärtigen Wissensstand und die aktuellen Prüfmethode sowie den Inhalt und Detaillierungsgrad des Planes berücksichtigen.

#### 1.2 Verträglichkeitsprüfung

Falls sich eine Bauleitplanung auf ein Vogelschutz- oder FFH<sup>1</sup>-Schutzgebiet im Hinblick auf deren Schutzzweck erheblich auswirken kann, ist eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Dieser Untersuchung ist zunächst eine Vorprüfung der Erforderlichkeit zur Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 BNatSchG vorzuschalten, was in der nachstehenden Erläuterung in Kapitel 3.1.3 erfolgt. Das BNatSchG stellt klar, dass die Verträglichkeitsprüfung auf der Ebene der Bauleitplanung abschließend abzuarbeiten ist. Bei der Entscheidung über die Zulassung plankonformer Vorhaben bedarf es also keiner weiteren oder erneuten Verträglichkeitsprüfung. Der Bebauungsplan kann nur als Satzung beschlossen werden, wenn die Untersuchungen zur Verträglichkeit ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgebiete durch die Umsetzung des Planes ausgeschlossen sind.

#### 1.3 Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Nach den Bestimmungen des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu vermeiden. Unvermeidbare Eingriffe müssen durch Ausgleichsmaßnahmen, die der Bebauungsplan auf geeigneten Flächen festsetzt, kompensiert werden. Diese Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen der Umweltprüfung ausgearbeitet und im Bebauungsplan festgesetzt. In diesem Zusammenhang ist durch eine bilanzierende Gegenüberstellung darzulegen, dass der Umfang und die Qualität der Ausgleichsmaßnahmen für eine Kompensation der ermöglichten Eingriffe angemessen und ausreichend sind.

#### 1.4 Geschützte Biotope und Arten

Durch die Realisierung eines Bebauungsplanes dürfen gesetzlich geschützte Biotope und Arten nicht beeinträchtigt oder zerstört werden. Daher ist im Rahmen der Umweltprüfung zu untersuchen, ob geschützte Arten und Biotope von der Planung beeinträchtigt werden könnten.

---

<sup>1</sup> FFH: Fauna-Flora-Habitat entsprechend der Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Gemeinschaft



## **2 Einleitung**

### **2.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes beabsichtigt die Ortsgemeinde Girod die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Grundlagen zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage im Bereich eines Tontagebaus.

### **2.2 Darlegung der maßgeblichen umweltrelevanten Zielvorhaben einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne**

#### **2.2.1 Fachgesetze**

Es gibt in zahlreichen Fachgesetzen umweltrelevante Ziele, die bei Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen sind. Dies sind zum Beispiel die verschiedenen Grundsätze der Bauleitplanung, die gemäß § 1 BauGB in besonderer Weise bei der Aufstellung von Bebauungsplänen berücksichtigt werden müssen. Die Regelungen des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes sind insbesondere für den Arten- und Biotopschutz relevant. Dort finden sich auch Vorgaben zur Eingriffsregelung und zur Verträglichkeitsprüfung bei Vogelschutz- und FFH-Gebieten. Wichtig sind auch die Vorgaben des Wasserhaushaltes- und Landeswassergesetzes zum Umgang mit Niederschlagswasser. Neben diesen allgemeinen gesetzlichen Vorgaben gibt es keine speziellen Regelungen, die im vorliegenden Fall von besonderer Bedeutung wären.

#### **2.2.2 Fachpläne**

Es befinden sich keine Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile, Wasserschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete im Plangebiet. Der Naturpark Nassau ist ca. 1 km entfernt.

Das Plangebiet liegt im Nahbereich eines Teilgebietes des FFH-Gebietes „Westerwälder Kuppenland“ (FFH-7000-018) (geringste Entfernung von ca. 20 m) (siehe Abbildung 20). Die nächstgelegene Teilfläche des Vogelschutzgebietes Westerwald (5312-401), welches mehrere über den Westerwald verteilte Gebiete umfasst, liegt nord-östlich in ca. 1,7 km Entfernung bei Weroth (VG Wallmerod) (siehe Abbildung 18).

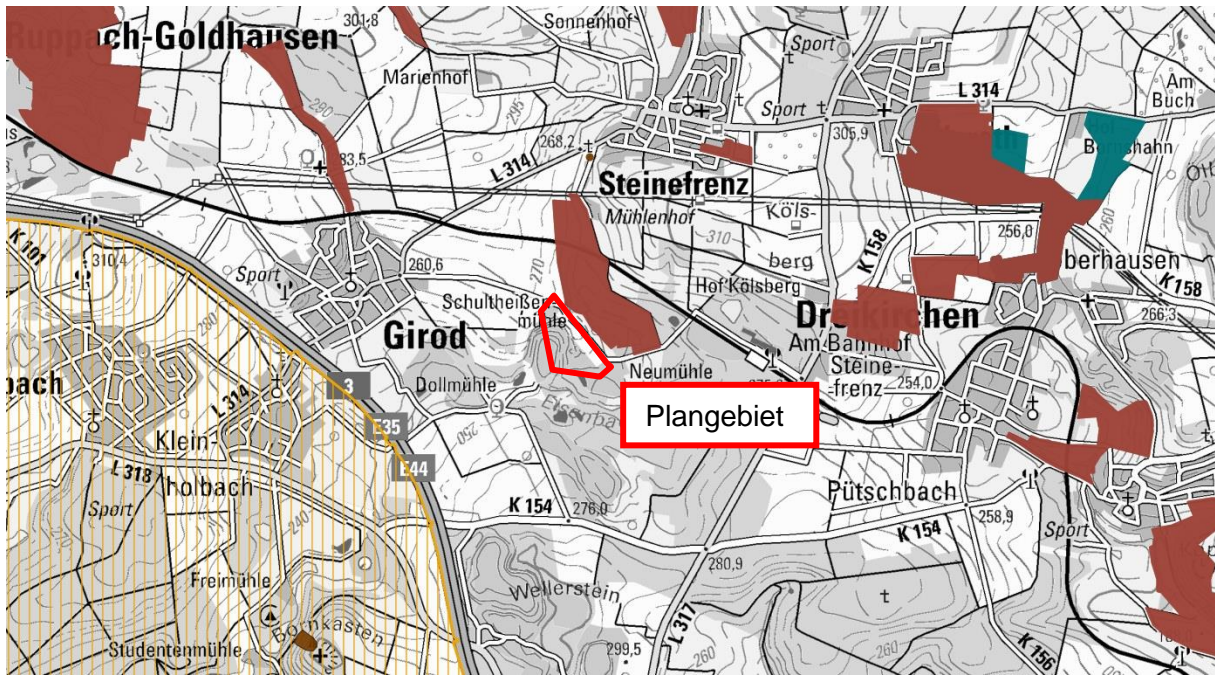


Abbildung 5: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (unmaßstäblich)  
Quelle: NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ 2021, Abruf am 26.04.2024

Im näheren Umfeld des Plangebietes in > 100 m Entfernung befinden sich, teilweise innerhalb des FFH-Gebietes, drei als § 30-Biotop geschützte Lebensräume: Eine Nass- und Feuchtwiese (Feuchte Glatthaferwiese östlich Neumühle, GB-5513-1708-2006) sowie zwei brachgefallene Nass- und Feuchtgrünlandflächen (Feuchtwiesenbrache östlich Neumühle, GB-5513-1705-2006 und GB-5513-1709-2006). Ebenfalls im FFH-Gebiet liegen mehrere als FFH-Lebensraumtypen 6510 (magere Flachland-Mähwiesen) kartierte Flächen (siehe Abbildung 6). Auswirkungen auf die geschützten Lebensräume sind aufgrund der Entfernung sowie der dazwischen befindlichen Strukturen nicht zu erwarten.

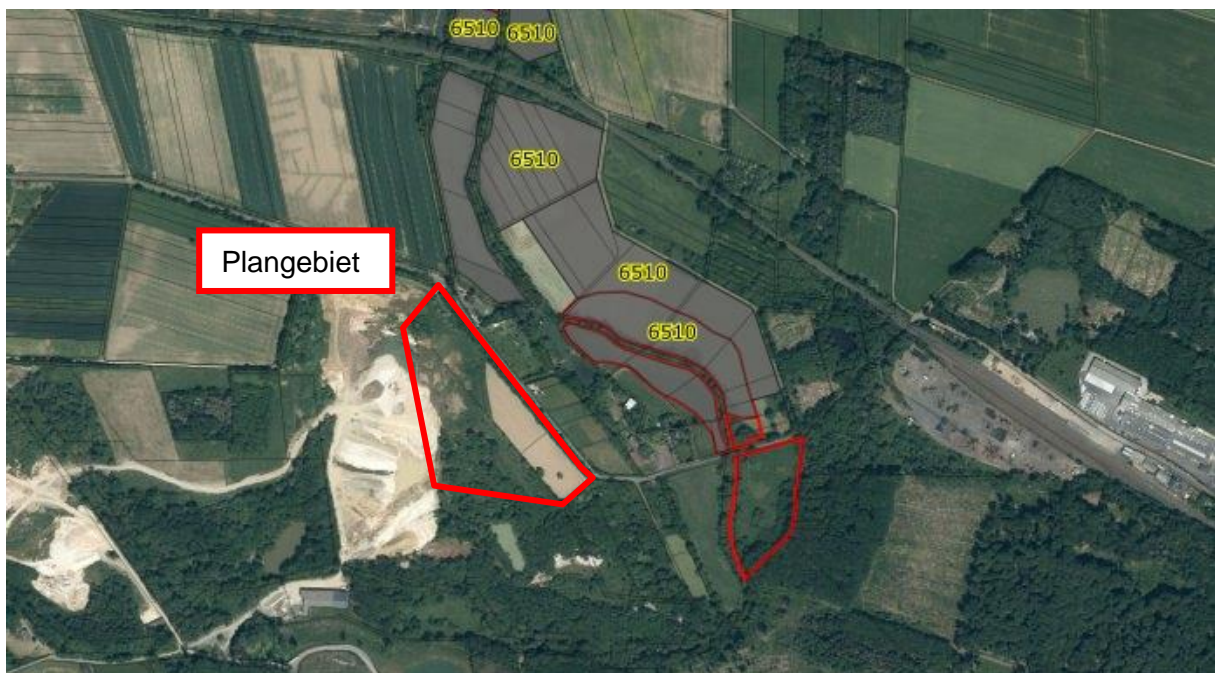


Abbildung 6: Gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des Plangebietes (unmaßstäblich)  
Quelle: NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ 2021, Abruf am 08.02.2024

Die **Planung vernetzter Biotopsysteme** enthält für das Plangebiet die Zielkategorien Biotoptypenverträgliche Nutzung (zum einen von Ackerflächen, Rebfluren und Obstplantagen, zum anderen für Pioniervegetation) und Entwicklung (zum einen von Pioniervegetation und Siedlung, zum anderen von Stillgewässern) (siehe Abbildung 7). In der Karte 3 zu den Prioritäten (vgl. LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT 1991, Abruf am 26.04.2024) ist der Planungsraum nicht belegt. Der angrenzende Eisenbach ist mit einer Priorität für Bäche gekennzeichnet.

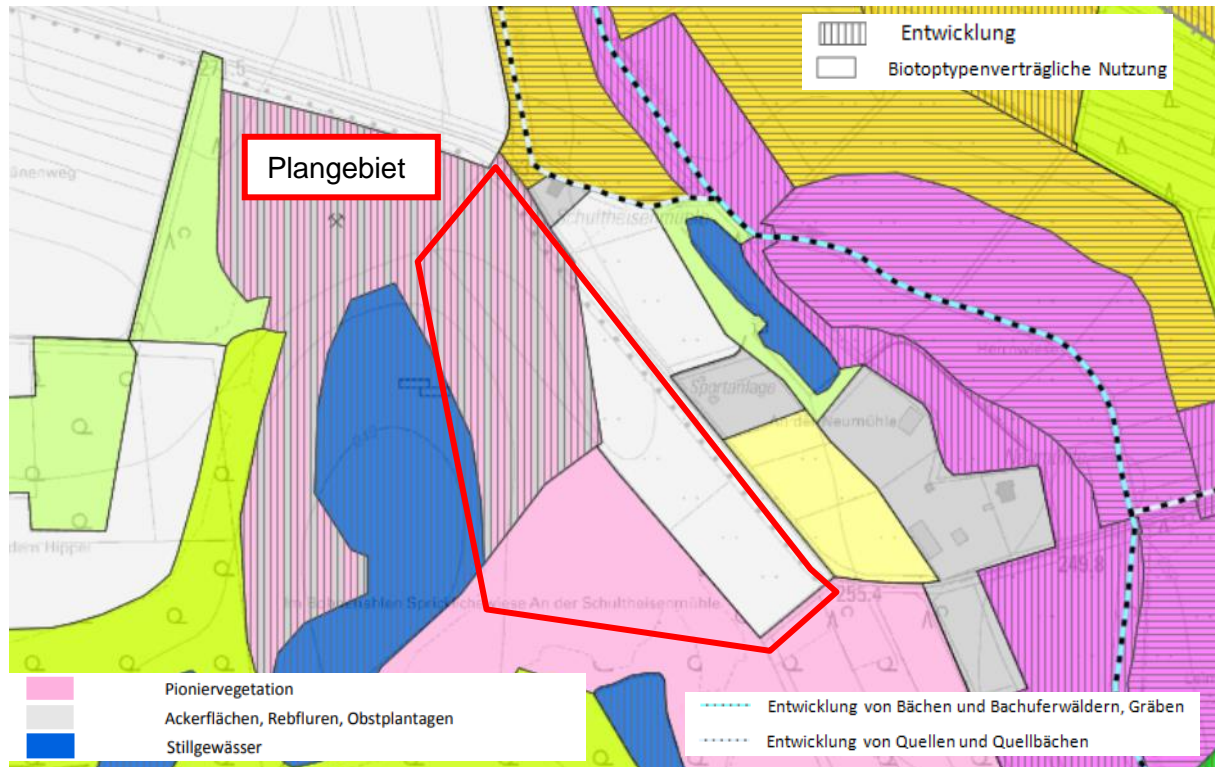


Abbildung 7: Auszug aus der Zielekarte der Planung vernetzter Biotopsysteme für das Plangebiet

Quelle: LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ 2022, Abruf am 26.04.2024

Das Plangebiet liegt gemäß Regionalem Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald in einem *Vorranggebiet Rohstoffabbau* (vgl. 1.3 Raumordnung, siehe Abbildung 1).

Die Gefährdung durch Sturzfluten lässt sich der Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität entnehmen (vgl. MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2022). Nachfolgend ist der Kartenausschnitt für das Plangebiet und umliegende Bereiche dargestellt:

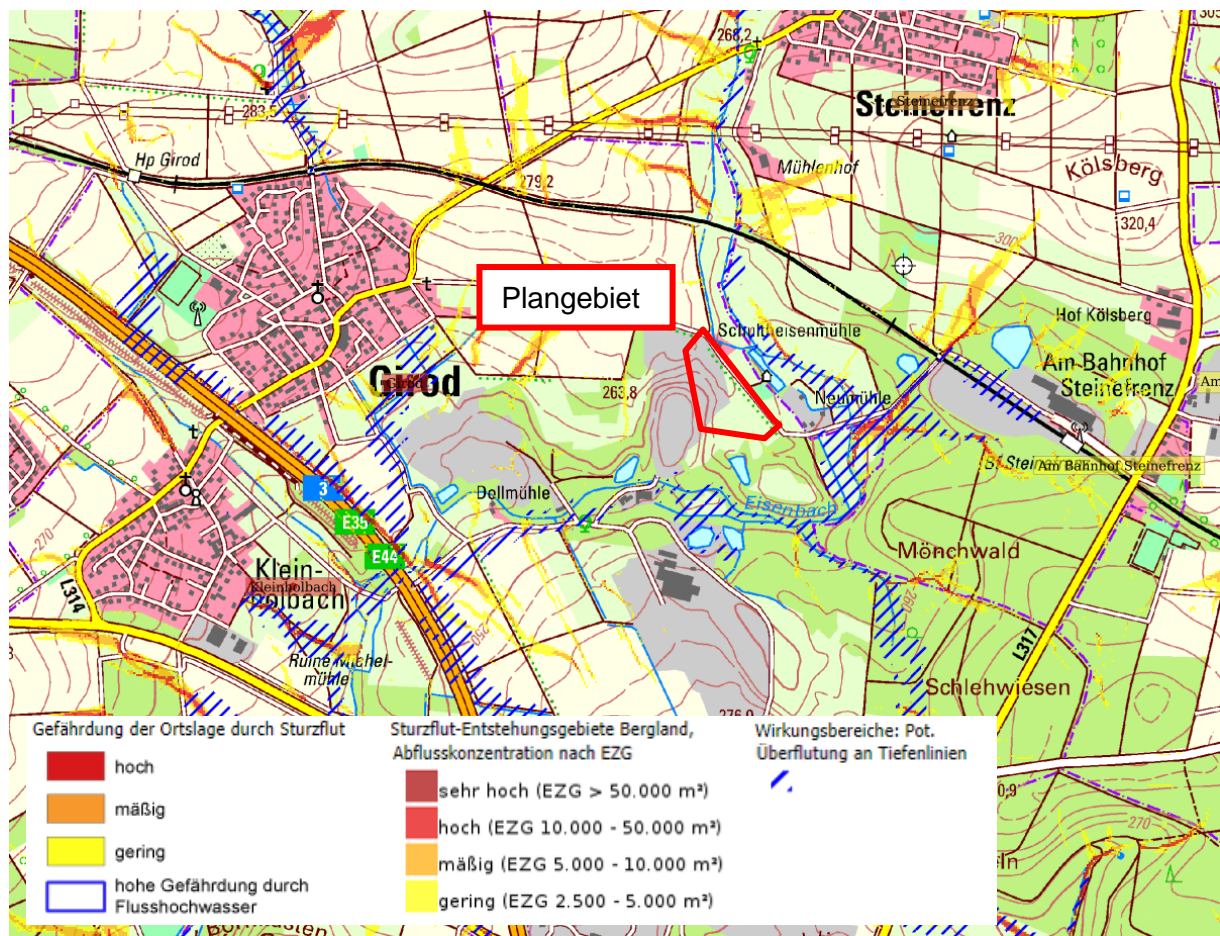


Abbildung 8: Gefährdung des Plangebietes durch Sturzflut nach Starkregen

Quelle: MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2022, Abruf am 08.02.2024

Die Karte macht bewusst keine Aussagen zur Situation innerhalb von Siedlungsgebieten. Sie zeigt lediglich an, wo Abflusskonzentrationen und überflutungsgefährdete Bereiche auf die äußeren Ränder der Ortslagen treffen. Die Situation innerhalb der Ortslagen muss stets unter Beachtung der realen Verhältnisse vor Ort untersucht und eingeschätzt werden. Die Darstellungen sind nicht grundstücksgenau, sondern geben lediglich Hinweise auf die ungefähre Lage abflusskonzentrierender Strukturen und potenzieller Überflutungsbereiche.

Im Bereich der Gemarkung Girod sind die potenziellen Überflutungsbereiche entlang des *Eisenbachs* und der Nebengewässer erkennbar. Auch Geländemulden, die normalerweise kein Wasser führen, sind in der Karte dargestellt. Für das Plangebiet selbst wird jedoch keine Gefährdung durch Starkregen deutlich.

Bei extremen Niederschlagsereignissen kann es aber auch in Bereichen zu Überflutungen kommen, für die in der Starkregengefährdungskarte keine Hinweise auf Abflusskonzentrationen zu finden sind. Vor diesem Hintergrund ist die allgemeine Sorgfaltspflicht nach § 5 Abs. 2 WHG zu beachten: „Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.“

### 2.2.3 Vollzugshinweise zur Landesverordnung über Gebote für Solaranlagen auf Acker- oder Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten

Am 26.09.2023 hat der Ministerrat RLP die zweite Landesverordnung zur Änderung der „Landesverordnung über Gebote für Solaranlagen auf Acker- oder Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten“ beschlossen. Zur Berücksichtigung der natur- und landschaftsschutzfachlichen Belange sind die „Hinweise zu land-, forst-, wasserwirtschaftlichen und natur- und bodenschutzfachlichen Belangen“ zur „Landesverordnung über Gebote für Solaranlagen auf Acker- oder Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten“ (Stand 07.11.2023) zu beachten.

In der folgenden Tabelle sind die Vorgaben aus den Vollzugshinweise den örtlichen Gegebenheiten gegenübergestellt.

Die nachstehenden Vollzugshinweise sind auf landwirtschaftlich genutzte Flächen zu beziehen. Bei dem vorliegenden Plangebiet handelt es sich um eine aktuell dem Bergrecht unterliegende Fläche. Dennoch wird hier aufgrund der sich vor Ort darstellenden Gegebenheiten nicht auf die Anwendung der Vollzugshinweise verzichtet. Im nord-östlichen Bereich des Plangebietes, auf ca. 23,5 % der Geltungsbereichsfläche zeigt sich in der tatsächlichen Vegetation eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Tabelle 2: Abgleich der örtlichen Gegebenheiten mit den Vorgaben aus den Vollzugshinweisen

Quelle: MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2023

Vorgabe aus den Vollzugshinweisen		Festsetzungen des Bebauungsplans / Örtliche Gegebenheiten
<b>Landwirtschaftliche Belange</b>		
1.	Bau von PV-Freiflächenanlagen nur auf landesweit vergleichbar ertragsschwächeren – Flächen mit Ertragsmesszahl < 35 tendenziell ertragsschwächer, Einbezug der lokal typischen durchschnittlichen EMZ in die Abwägung	Das Landesamt für Steuern gibt für die Gemarkung Girod (Gemarkungsnummer 070712) eine durchschnittliche Ertragsmesszahl (EMZ) von 50 an (Quelle: LANDESAMT FÜR STEUERN 2022, Stand 06.10.2022). Die errechnete EMZ für den landwirtschaftlich genutzten Bereich des Geltungsbereiches beträgt 28 (vgl. 3.1.1).
2.	Bau von PV-Freiflächenanlagen auf Acker- und Grünlandflächen im Radius von 400 m um Betriebsstätten tierhaltender Betriebe / 200 m um nicht tierhaltende Betriebe nicht gestattet, sofern Betriebsinhaber dem Bau nicht zustimmt	Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 70 m zu einem Gebäude mit landwirtschaftlicher Nutzung.
3.	Wegen der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen sind insbesondere Belange der Landwirtschaft in Verfahren zu berücksichtigen	Das Plangebiet für die PVA besteht aus Flächen mit einer Acker- und Grünlandzahl zwischen 41-80 (Ertragspotenzial: mittel – hoch, s. Kap. 3.1.1). Bei den in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Flächen handelt es sich um 23,5 % des gesamten Geltungsbereiches.
<b>Natur- und landschaftsschutzfachliche Belange</b>		
4.	Ausgeschlossene Flächen für den Bau von PV: - In Naturschutzgebieten - In Nationalparks	Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht in Naturschutzgebieten oder Nationalparks

Vorgabe aus den Vollzugshinweisen	Festsetzungen des Bebauungsplans / Örtliche Gegebenheiten
<p>In der Regel nicht zulässige Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In geschützten Biotopen i. S. d. § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG</li> <li>- In geschützten Landschaftsbestandteilen i.S.d. § 29 BNatSchG</li> <li>- In Fortpflanzungs-, Ruhestätten und essenziellen Rastflächen geschützter Arten i. S. d. § 44 BNatSchG</li> <li>- Auf Flächen mit FFH-Lebensraumtypen innerhalb und außerhalb der gemeldeten Natura 2000-Gebiete</li> <li>- Auf Flächen mit regional hoher naturschutzfachlicher Bedeutung</li> </ul> <p>Nur zulässig, sofern das jeweilige Vorhaben dem Schutzzweck nicht entgegensteht bzw. die Verträglichkeit gegeben ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In Biosphärenreservaten i. S. d. § 25 BNatSchG,</li> <li>- In Naturparken i. S. d. § 27 BNatSchG,</li> <li>- In flächenhaften Naturdenkmälern i. S. d. § 22 LNatSchG und</li> <li>- In FFH- und Vogelschutzgebieten gemäß § 33f BNatSchG</li> </ul>	<p>– wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –</p> <p>Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht in den genannten Flächen.</p>
<p>5. Bau von PV-Freiflächenanlagen nicht gestattet auf Flächen mit besonderer Bedeutung für die Wanderung von wildlebenden Tieren, speziell in der Nähe von Querungshilfen für wildlebende Tiere über Verkehrswege – Mindestabstand von 300 m</p>	<p>Innerhalb einer Entfernung von 300 m finden sich keine Querungshilfen für wild lebende Tiere.</p>
<p>6. Hinweise zur Beachtung artenschutzrechtlicher Vorschriften und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Versiegelungsgrad max. 2 % der Gesamtfläche der Anlage (Vollversiegelung = Fundamente des Ständerwerks für PV-Module und von festen Baulichkeiten, Teilversiegelung = geschotterte Wege oder wassergebundene Decke und sehr dicht stehende Module)</li> <li>- Vermeidung und Ausgleich möglichst innerhalb Sondergebiete PV-Freiflächenanlagen (z.B. durch Standortwahl, größerer Reihenabstand (3,5 – 5 m), Extensivierung der Fläche, naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Ausgestaltung der Sondergebiete für PV-Freiflächenanlagen; nicht möglich, dann Kompensation vornehmlich durch PIK</li> <li>- Je nach Ausgangsbiotop Aufwertung verschiedener Schutzgüter (z.B. intensiv genutzte Ackerflächen), bilanzielle Überkompensation auf Ökokonto gutschreiben und bei KSP eingeben</li> </ul>	<p>– wird im weiteren Verfahren ergänzt –</p>

	Vorgabe aus den Vollzugshinweisen	Festsetzungen des Bebauungsplans / Örtliche Gegebenheiten
7.	<p>Empfehlungen für textliche Festsetzungen in Hinblick auf Natur- und Landschaftsschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Festsetzung einer maximalen Höhe</li> <li>- Beschränkung der wasserundurchlässigen Befestigungen auf ein Mindestmaß und nicht mehr als 2 Prozent der Gesamtfläche der Sondergebiete für PV-Freiflächenanlagen</li> <li>- Grundsätzliche Zulässigkeit von Zaunanlagen, die für Kleinsäuger durchlässig und landschaftsangepasst eingefärbt sind</li> <li>- Pflanzung von Sichtschutzhecken, sofern die natürliche Vegetation (z. B. direkt angrenzender Wald oder Hecke) keinen direkten Sichtschutz (insbesondere Nahwirkung) vom Standort der PV-Anlage darstellt</li> </ul> <p>Vertragliche Absicherung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mindestabstand von 20 cm zwischen PV-Modulen und Bodenoberfläche</li> <li>- Im Falle einer notwendigen Bepflanzung mit Gehölzen, z. B. als Sichtschutz oder als Ausgleichsmaßnahme, Wahl von standortangepassten und heimischen Gehölzen aus Betrieben, die der Zertifizierungsgemeinschaft gebietseigener Gehölze (ZgG) angehören</li> <li>- Entwicklung der unversiegelten Fläche der Anlage durch gebietsheimisches Saatgut als extensives Grünland und Pflege der Grünfläche durch Mahd oder Beweidung</li> <li>- Ausschluss des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln zur Pflege der Fläche</li> </ul> <p>Sofern Biodiversität zusätzliche gefördert werden soll: Modultischhöhen von 0,80 m und 5-6 m Reihenabstand + breitere Randbereiche, die nicht überstellt werden + Anlage von Sonderstrukturen (Steinhaufen, Holzstrukturen, Tümpeln, etc.) sowie Nisthilfen und/oder Ansitzwarte</p>	<p>– wird im weiteren Verfahren ergänzt –</p>
8.	<p>Zum Ressourcenschutz durch städtebaulichen Vertrag oder im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Verfahrens mittels Verpflichtungserklärung durch den Betreiber sicherstellen, dass PV-Freiflächenanlage nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Stromerzeugung zurückgebaut und Bodenversiegelungen beseitigt werden, Einhaltung sollte durch Eintragung einer Baulast oder Erhebung einer Sicherheitsleistung in Form einer Bankbürgschaft von der Gemeinde</p>	<p>Wird im Rahmen des weiteren Bauleitplanverfahrens zwischen Betreiber und Kommune geregelt.</p>

Vorgabe aus den Vollzugshinweisen		Festsetzungen des Bebauungsplans / Örtliche Gegebenheiten
	bzw. der Baugenehmigungsbehörde sichergestellt werden	
<b>Bodenschutzfachliche Belange</b>		
9.	<p>Zielsetzung des Bodenschutzes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Inanspruchnahme von Böden mit hoher und sehr hoher Bodenfunktionserfüllung</li> <li>- bodenschonende Errichtung bzw. Bodenschutzmaßnahmen bei Bau, Betrieb und Rückbau von PV-Freiflächenanlagen</li> <li>- DIN 16539 konsequent in der Praxis umsetzen</li> </ul> <p>Berücksichtigung der bodenschutzfachlichen und -rechtlichen Anforderungen der Arbeitshilfe der Bund-Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz „Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ (LABO, 2023) im Zuge der Planung und Genehmigung</p> <p>Zur Vermeidung der langfristigen oder irreversiblen Beeinträchtigung von natürlichen Bodenfunktionen wird eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ empfohlen – soll durch das aufzustellende Bodenschutzkonzept und die bodenkundliche Baubegleitung in den Phasen der Planung, Ausschreibung und Ausführung dem Schutz des Bodens dienen</p>	<p>Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich mit mittlerer Bodenfunktionsbewertung (siehe Kap. 3.1.1.2).</p> <p>Die Montage der Module erfolgt auf einer Metallkonstruktion, welche mittels bodenschonender Fundamente befestigt wird.</p>
10.	Möglichkeit der Vorgabe einer bodenkundlichen Baubegleitung und Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes nach DIN 19639 durch die Genehmigungsbehörde im Benehmen mit der zuständigen Bodenschutzbehörde bei einer Flächenbetroffenheit von mehr als 3.000 m <sup>2</sup>	– wird im weiteren Verfahren ergänzt –
11.	Vermeidung der Inanspruchnahme von Flächen mit hoher und sehr hoher Bodenfunktionserfüllung, Inanspruchnahme von Böden mit geringerer Funktionserfüllung bzw. höherer anthropogener Überformung (Rundschreiben Bodenfunktionsbewertung)	Siehe 9.
<b>Wald- und forstwirtschaftliche Belange</b>		
12.	<p>Zur Ermöglichung eines effizienten und wirtschaftlichen Betriebs soll Verschattung vermieden werden durch folgende Abstände:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waldfläche befindet sich im Norden der</li> </ul>	Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines etwaigen forstlichen Einwirkungsbereiches



Vorgabe aus den Vollzugshinweisen		Festsetzungen des Bebauungsplans / Örtliche Gegebenheiten
	<p>Anlage: eine Baumlänge (in der Regel 30 m)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waldfläche befindet sich im Süden der Anlage: sechsfache Baumlänge (in der Regel 180 m)</li> <li>- Waldfläche befindet sich im Westen bzw. Osten der Anlage: dreifache Baumlänge (in der Regel 90 m)</li> </ul>	
<b>Wasserwirtschaftliche Belange</b>		
13.	<p>Berücksichtigung der vom Land RLP veröffentlichten Hochwassergefahren- und risikokarten sowie Starkregengefahrenkarten in der jeweils aktuellen Fassung</p> <p>In festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten ist die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 BauGB grundsätzlich untersagt</p> <p>Besondere Anforderungen für Errichtung in Risikogebieten: In unbeplanten Bereichen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise</p>	<p>Das Untersuchungsgebiet befindet sich nach GDA Wasser RLP nicht in einem festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet.</p> <p>Im Plangebiet sind keine Darstellungen von Risikobereichen der Hochwassergefahren- und Risikokarten sowie Starkregengefahrenkarte (siehe Abbildung 8) vorhanden.</p>
14.	<p>Wasserrechtliche Genehmigung von Anlagen mit &lt; 40 m Entfernung von Gewässer I. oder II. Ordnung + &lt; 10 m von Gewässern III. Ordnung</p> <p>Ausreichend große Korridore für Gewässerentwicklung (mind. 10 m beidseits eines Gewässers)</p> <p>Zuwegung zur Gewässerunterhaltung darf durch Anlagen nicht erschwert werden</p> <p>Rechtsverordnung zum Wasserschutzgebiet berücksichtigen</p>	<p>Der Planbereich befindet sich mit &gt; 10 m in ausreichendem Abstand zu Gewässern</p>

### **3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### **3.1 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Im Folgenden wird die Bestandsituation der in § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB aufgeführten Schutzgütern, der Landschaft und der biologischen Vielfalt dargestellt. Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt entsprechend der in Anlage 1 Nr. 2b aa-hh BauGB benannten möglichen erheblichen Auswirkungen auf den Umweltzustand unter Anwendung des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (vgl. MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2021). Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen berücksichtigt.

Der Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz führt die im Kap. 3.1.2 betrachteten Schutzgüter „Klima / Luft, Wasser, Boden, Pflanzen, Tiere, Biotope, Landschaftsbild“ auf, die sich von den in § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB aufgeführten Begriffen „Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ unterscheiden. In dieser Unterlage sind Auswirkungen auf „Flächen“ unter den Auswirkungen auf den Boden enthalten; Auswirkungen auf „Landschaft“ sind unter den Auswirkungen auf das Landschaftsbild enthalten. Die biologische Vielfalt wird über die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden abgedeckt. Als über die im Praxisleitfaden hinausgehenden Schutzgüter werden die Schutzgüter „Mensch, Gesundheit (Immissionen); Bevölkerung insgesamt“, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern betrachtet (Kap. 3.1.3).

##### **3.1.1 Allgemeine Ausprägung – Siedlung / Verkehr / Landwirtschaft**

###### **Siedlung**

Die Ortsgemeinde Girod liegt an der nordöstlichen Grenze der Verbandsgemeinde Montabaur im Westerwaldkreis. Das Plangebiet erstreckt sich bei einer mittleren Höhenlage von ca. 260 m ü.NN östlich der Ortslage Girod.

Die Ortsgemeinde Girod liegt im Niederwesterwald und gehört naturräumlich zur Montabaurer Senke (324.2). Der Landschaftsraum ist geprägt durch etliche und oft großflächige Tontagebaue. Diese Nutzung und das Vorhandensein von Siedlungs- und Verkehrsflächen auf etwa einem Viertel der Fläche des Landschaftsraumes führen zu einer stark anthropogen geformten Landschaft. Neben den anthropogenen Strukturen sind etwa ein Drittel des Raumes mit Wald bedeckt. Im Offenland überwiegt Grünland.



Abbildung 9: Blick in das Plangebiet

Quelle: EIGENE AUFNAHME VOM 19.02.2024

### **Verkehr**

Westlich des Plangebiets verläuft die Autobahn A3, nördlich verläuft die Landesstraße L314 (in Richtung Steinefrenz) sowie östlich die Landesstraße L317.

### **Landwirtschaft**

Die Gemarkungsfläche von Girod weist einen Anteil von 32,7 % Waldfläche und von 41,9 % Landwirtschaftsfläche auf (vgl. STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ 2022, Stand: 31.02.2022). Die Plangebietsflächen werden größtenteils als Tontagebau genutzt, ein weiterer Bereich wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Zur Bewertung der Qualität kann die Acker- bzw. Grünlandzahl herangezogen werden (siehe folgende Abbildung).

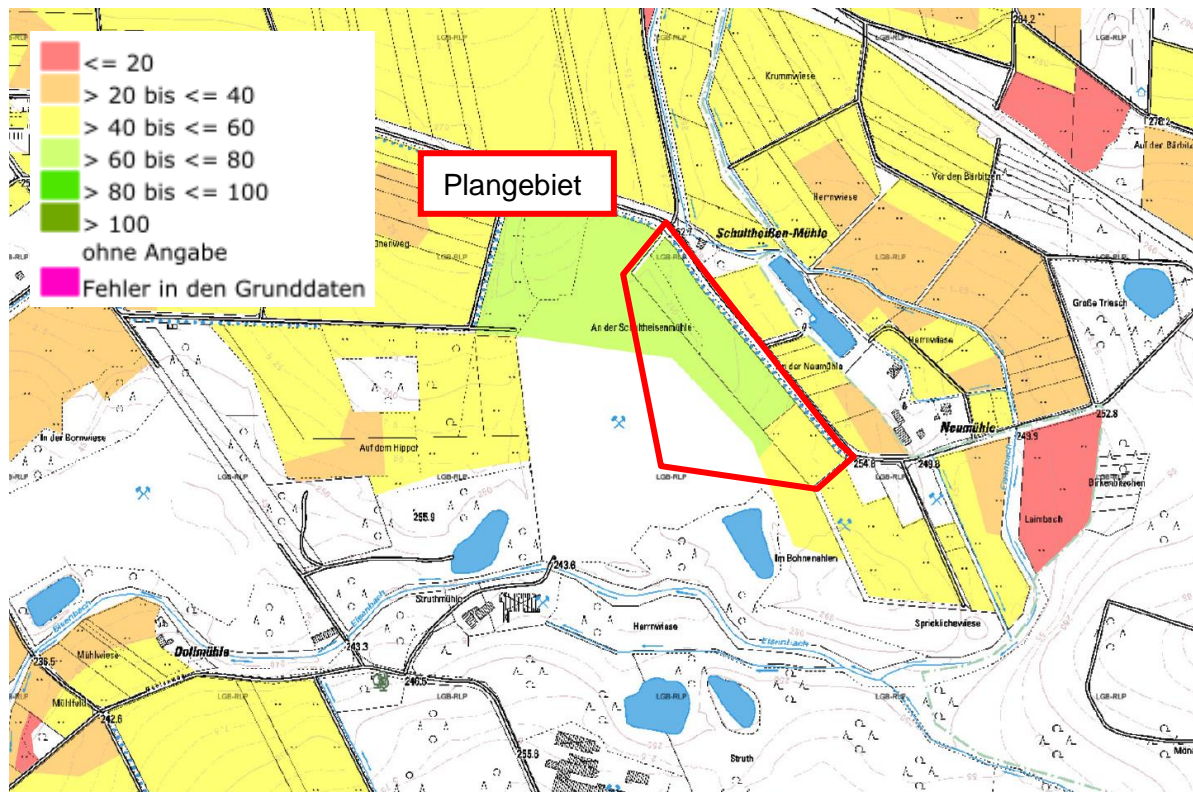


Abbildung 10: Angabe der Acker- / Grünlandzahl für das Plangebiet

Quelle: LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ 2013, Abruf am 14.02.2024

Die Acker- und Grünlandzahl ist eine Verhältniszahl und kennzeichnet die natürliche Ertragsfähigkeit eines Standortes. Das Plangebiet weist für etwa die Hälfte der Fläche eine Ackerzahl zwischen 61 und 80 auf. Für die andere Hälfte sind Werte im Bereich von 41 und 60 angegeben, bzw. keine Angaben vorhanden (vgl. LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ 2013). Damit liegt die Ackerzahl im mittleren Bereich. Die Ackerflächen in der Umgebung von Girod liegen meist im unteren Bereich (von 41 bis 60). Einige Flächen weisen auch eine geringere Ackerzahl (21 bis 40) bzw. eine mittlere Ackerzahl (61 bis 80) auf. Vereinzelt sind Flächen mit einer Ackerzahl  $\leq 20$  vorhanden.

Die durchschnittliche Ertragsmesszahl von Girod liegt bei 50 (vgl. LFST-RLP 2022, S. 9). Zur Ermittlung der spezifischen Ertragsmesszahl für den Geltungsbereich müssen die jeweiligen Acker- und Grünlandzahlen herangezogen werden. Die innerhalb des Plangebietes liegenden Fläche, welche landwirtschaftlich genutzt wird, umfasst eine Flächengröße von ca. 9.400 m<sup>2</sup> (siehe Abbildung 11). Dies entspricht 23,5 % der Gesamtfläche des Plangebietes. Innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Fläche werden ca. 5.150 m<sup>2</sup> laut LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ 2013 mit einer Acker- und Grünlandzahl von 61 bis 80 bewertet. Hieraus ergibt sich eine Ertragsmesszahl von 36 für diesen Bereich. Etwa 4.250 m<sup>2</sup> werden mit einer Acker- und Grünlandzahl von 41 bis 60 bewertet. Somit ergibt sich eine Ertragsmesszahl von 21 für diesen Bereich. Aus den ermittelten Werten folgt eine durchschnittliche Ertragsmesszahl von 28 für den landwirtschaftlich genutzten Bereich des Plangebietes.

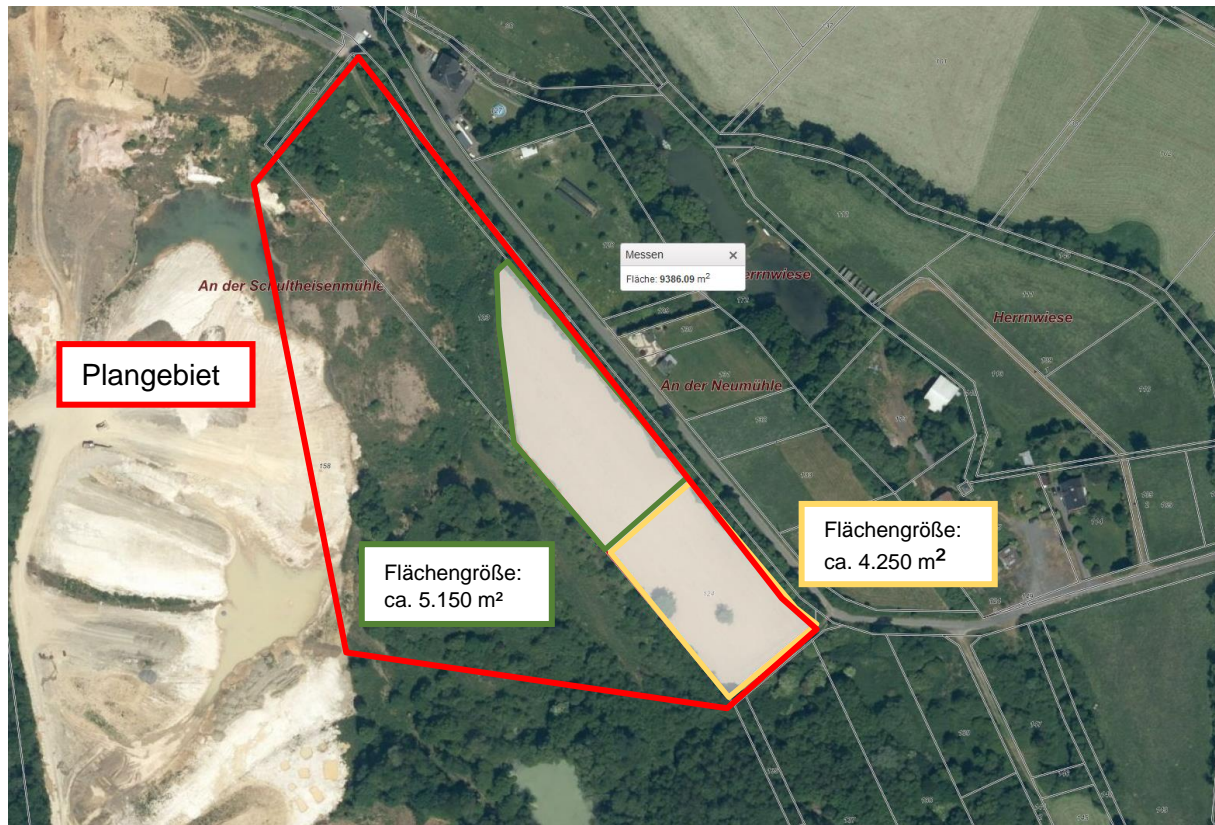


Abbildung 11: Flächengröße der landwirtschaftlich genutzten Fläche mit Unterteilung nach den jeweiligen Ertragsmesszahlen

### 3.1.2 Schutzgüter

#### 3.1.2.1 Mensch, Gesundheit (Immissionen); Bevölkerung insgesamt

##### **Bestand:**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich süd-östlich von Girod. Eine Vorbelastungen hinsichtlich Lärmimmissionen besteht durch die Autobahn A3 in ca. 1 km westlicher Entfernung sowie den Tontagebau.

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen Tontagebau, der in Teilen bereits wiederverfüllt wurde. Entlang der nord-östlichen Seite des Gebietes verläuft ein Wirtschaftsweg, welcher das Abbaugelände sowie zwei Mühlengebäude erschließt.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich keine Wohnbebauung bzw. baulichen Anlagen. Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt in einer Entfernung von ca. 25 m östlich des Wirtschaftsweges sowie einer parallel zu diesem verlaufenden Hecke.

##### **Bedeutung der Funktion des Schutzgutes / Wertstufe:**

Gering

##### **Planung:**

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird auf einem Tontagebau errichtet, der in Teilen bereits wiederverfüllt wurde. Die Beeinträchtigungen durch den Bau und Betrieb beschränken sich auf Lärmimmissionen während der Bauphase und der Wartung. Der angrenzende Wirtschaftsweg ist weiterhin für Fußgänger / Radfahrer / land- / forstwirtschaftliche Fahrzeuge passierbar. Neben den PV-Modulen sind voraussichtlich Nebengebäude und technische Anlagen erforderlich.

**Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe:**

Gering

**Konfliktanalyse:**

Tabelle 3: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezogen auf das Schutzgut „Mensch, Gesundheit (Immissionen); Bevölkerung insgesamt“

Beschreibung der Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Begründung sowie Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	G	K	- Kurzzeitige, vorübergehende Beeinträchtigung durch Lärm während der Bauphase
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	X	X	- siehe detaillierte Angaben in Kapitel 3.1.2.2, 3.1.2.3, 3.1.2.4 und 3.1.2.5
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	G	G	- Kurzzeitige, vorübergehende Beeinträchtigung durch Lärm während der Bauphase - Keine Verwendung umweltschädlicher Mittel für Reinigung und Wartung - Keine Emissionen während des Betriebs der Anlage - Unregelmäßige, seltene Immissionsbeeinträchtigungen durch Anfahrt / Abfahrt von Wartungsfahrzeugen.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	K	K	- Geregelte Abfallentsorgung bei Errichtung des Solarparks unter Einhaltung des Abfallsatzungsrechts zur Kreislaufwirtschaft. - Bei Betrieb kein Anfall haushaltsüblicher Abfälle.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),	K	K	- Bei Planung, Ausführung und Betrieb nach dem Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	K	K	- Im Umfeld sind keine bestehenden Umweltprobleme bekannt. - Es sind keine weiteren Vorhaben in Nachbarschaft zum Plangebiet bekannt, die zu kumulierenden Auswirkungen führen würden.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	K	K	- Die Erzeugung erneuerbarer Energie bedingt positive Wirkungen auf das Klima.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.	K	K	- Bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Abkürzungen:

X	für Planung / Schutzgut nicht relevant	K	Keine Beeinträchtigung
G	Geringe Beeinträchtigung	M	Mittlere Beeinträchtigung
H	Hohe Beeinträchtigung		

Ergebnis:

Es treten **geringe, nicht erhebliche Beeinträchtigungen** auf.

Zusammenfassende Beurteilung nach den Kriterien des MKUEM (2021):

- entfällt, da Schutzgut „Mensch, Gesundheit (Immissionen); Bevölkerung insgesamt“ nicht Gegenstand des Leitfadens ist –

**3.1.2.2 Fläche / Boden**Bestand:**Bodengroßlandschaft**

Der Planungsraum befindet sich zum überwiegenden Teil in der Bodengroßlandschaft (BGL) Nr. 6.3 „Bodengroßlandschaften der Lösslandschaften des Berglandes“ sowie zu einem geringen Teil in der BGL Nr. 10.1 „Bodengroßlandschaft der basischen und intermediären Vulkanite, z. T wechselnd mit Lösslehm“ (vgl. LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ 2013) (siehe Abbildung 12). Innerhalb der BGL 6.3 entwickelten sich im Rahmen von Bodenbildungsprozessen überwiegend Pseudogley und Parabraunerde-Pseudogley und gering verbreitet Pseudogley-Parabraunerden und Braunerde-Pseudogley aus Lösslehmfließerde über (sehr) tiefer Tonfließerde oder periglaziär umgelagertem tertiären Ton. Innerhalb der BGL 10.1 entwickelten sich im Rahmen von Bodenbildungsprozessen Braunerde-Pseudogley und Pseudogley aus Lösslehm über Basaltverwitterung (Tertiär). Aufgrund der weiten Ausbreitung der Braunerden im Umkreis des Plangebietes treten keine seltenen Bodentypen auf.

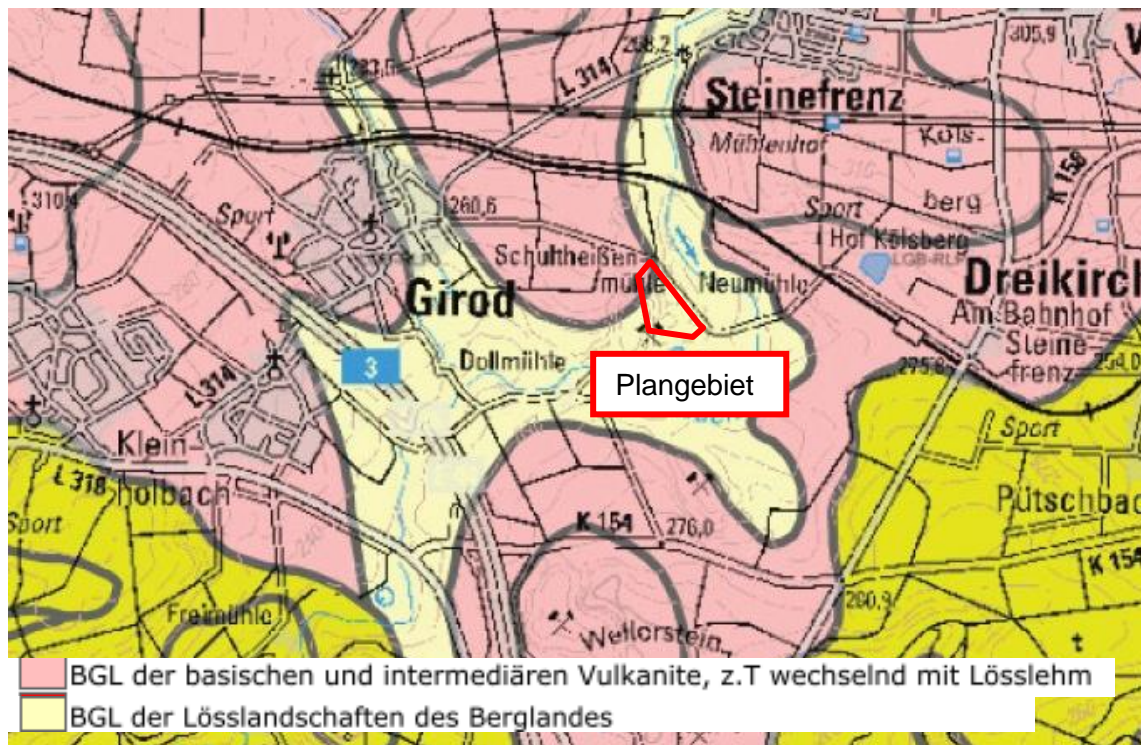


Abbildung 12: Bodengroßlandschaften Nr. 6.3 und 10.1 im Bereich des Plangebietes

Quelle: LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ 2013, Abruf am 22.02.2024

### Bodenfunktion

Die Bodenfunktion im Plangebiet wird seitens des LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2013) als mittel eingestuft. Für einen Teilbereich des Tontagebaus werden keine Angaben gemacht.

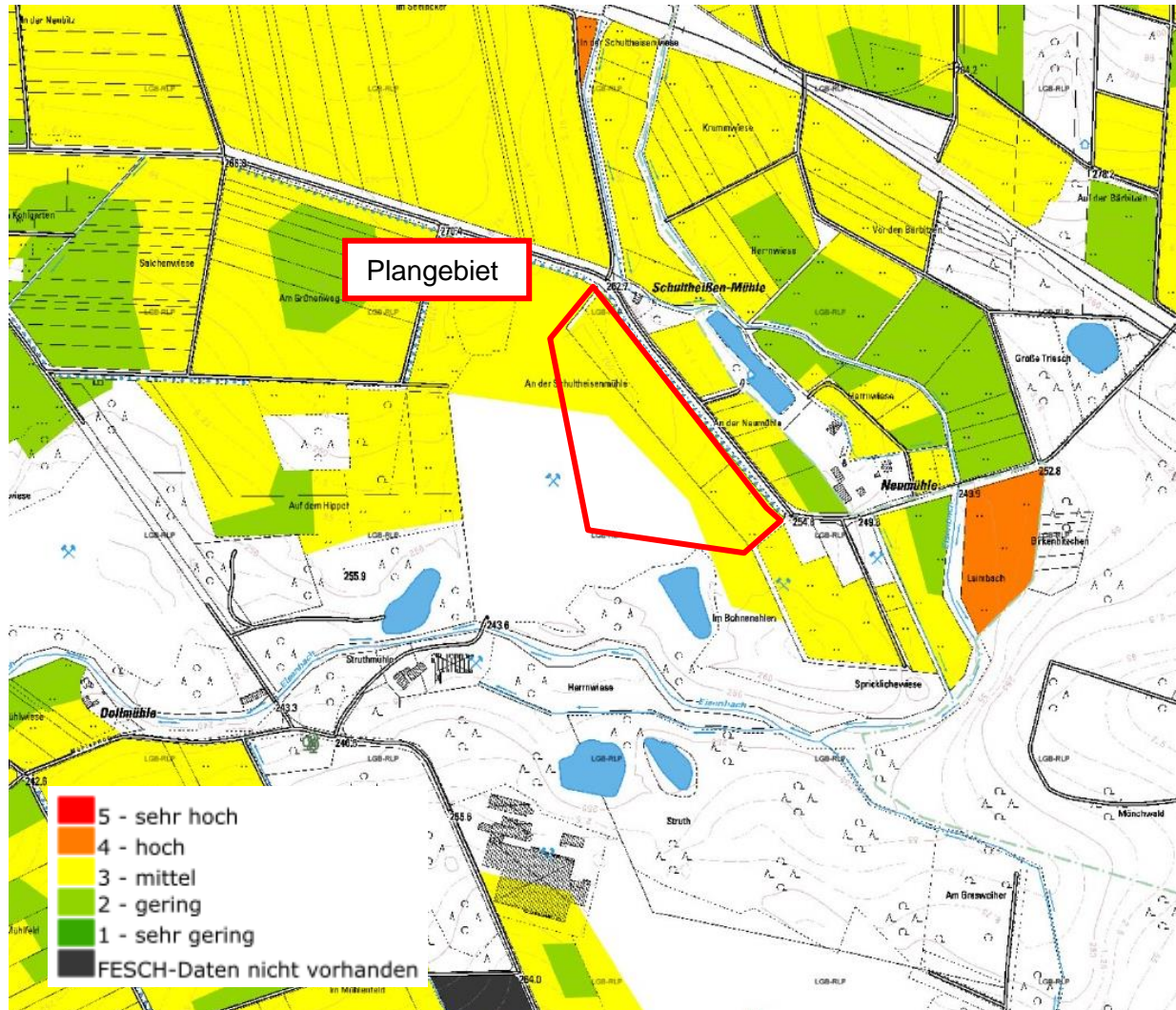


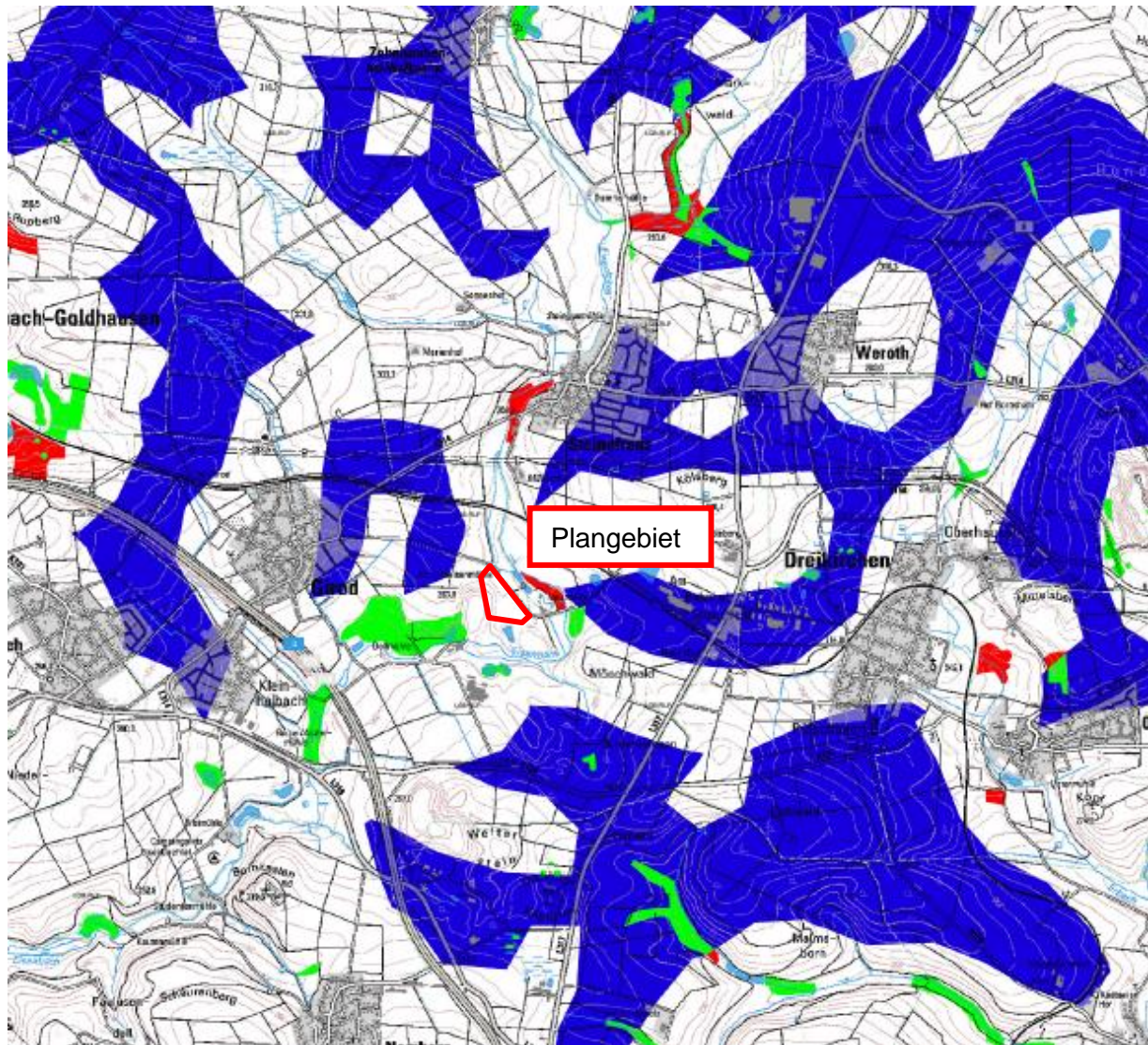
Abbildung 13: Bodenfunktionsbewertung des Plangebietes

Quelle: LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ 2013, Abruf am 22.02.2024



**Kultur- und naturgeschichtliche Bedeutung**

Die Böden im Plangebiet sind nicht als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte eingestuft.



- kultur- und naturhistorisch bedeutsame Böden
- naturnahe Böden
- naturnahe + kultur- und naturhistorisch bedeutsame Böden

Abbildung 14: Kultur- und naturgeschichtlich bedeutsame Böden im Bereich des Plangebietes

Quelle: LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ 2013, Abruf am 22.02.2024

## Hangstabilität und Massenbewegungen

Die Hangstabilität ist für das Gebiet nicht kartiert. In der Rutschungsdatenbank ist für einen geringen Bereich im Süden des Plangebietes eine Massenbewegung von 1-3 Ereignissen angegeben. Gemäß Rutschungsdatenbank handelt es sich dabei jeweils um eine Rutschung aus dem Jahr 2005 und eine Rutschung aus dem Jahr 2011. In beiden Fällen sind die Erdbewegungen aufgrund der Tagebauböschung entstanden.

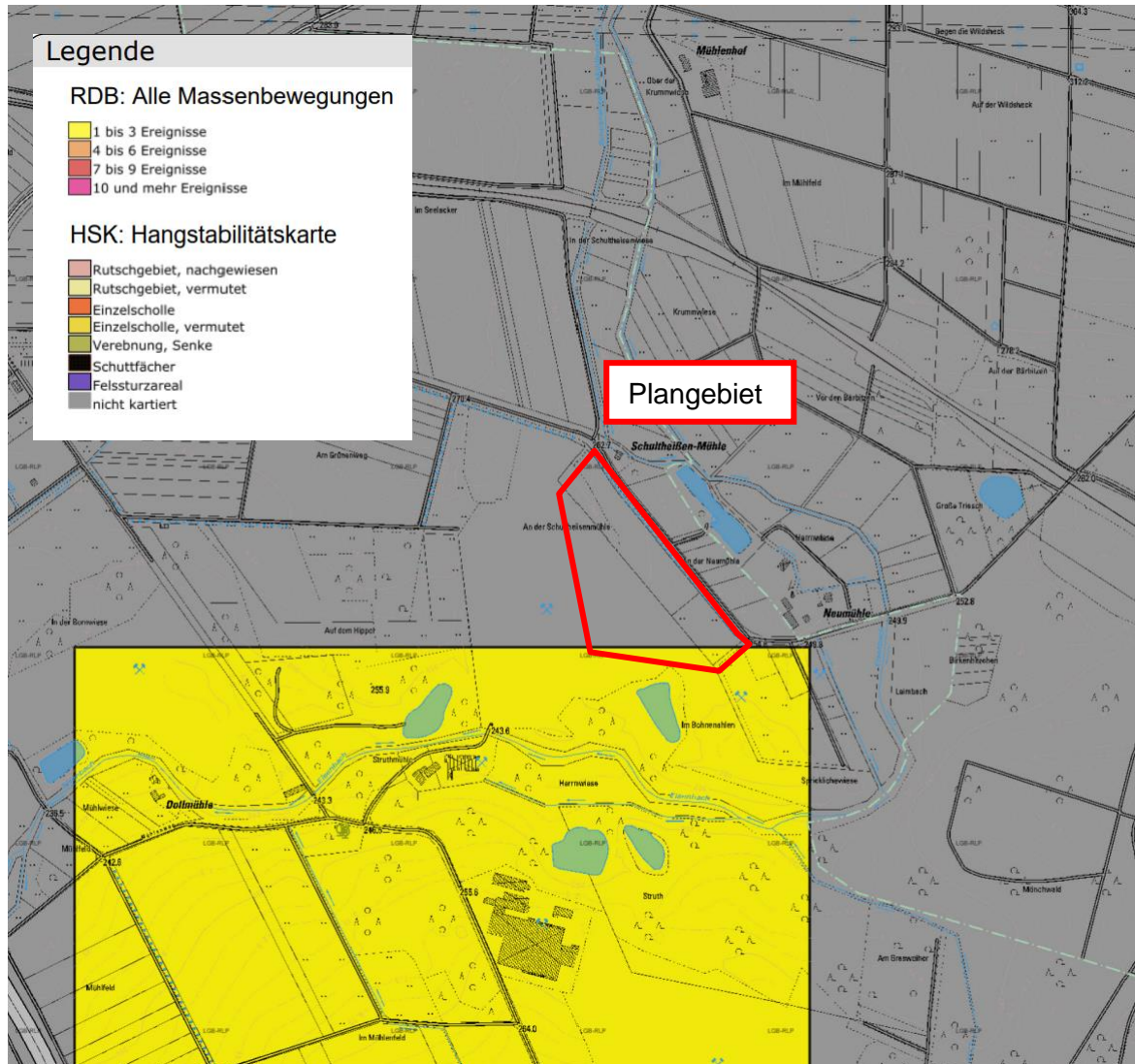


Abbildung 15: Angaben zur Hangstabilität und Massenbewegungen im Bereich des Plangebietes

Quelle: LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ 2013, Abruf am 05.04.2024

Im Rahmen des Tonabbaus erfolgte eine erhebliche Störung der gewachsenen Bodenstruktur.

### Bedeutung der Funktion des Schutzgutes / Wertstufe:

gering

### Planung:

Eine Versiegelung findet nur in geringem Umfang durch technische Gebäude statt. Die Unterkonstruktion der Module wird in den Boden gerammt und benötigt keine Fundamente. Hier ist eine geringe Wirkung auf den Boden zu konstatieren. Durch die Überschirmung des Bodens reduziert sich der Niederschlag unter den Modulen. Ein oberflächliches Austrocknen der Böden ist möglich, jedoch werden die unteren Bodenschichten durch die Kapillarkräfte weiter mit Wasser versorgt.

**Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe:**

mittel

**Konfliktanalyse:**

Tabelle 4: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezogen auf das Schutzgut „Boden“

Beschreibung der Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Begründung sowie Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	M	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch den baulichen Eingriff werden die natürlichen Geländegegebenheiten durch Ab- und Auftrag im Bereich der baulichen Anlagen verändert. Die oberste Bodenschicht als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten wird beseitigt. MKUEM (2021, S. 15) beurteilt Bodenversiegelungen grundsätzlich als Beeinträchtigungen besonderer Schwere.</li> <li>- Im übrigen Bereich kommt es durch die Rammung der Unterkonstruktion zu sehr geringen Auswirkungen auf das Schutzgut.</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	M	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der natürlich gewachsene Boden mit seinen Regler-, Speicher- und Filterfunktionen wird im Bereich der baulichen Anlagen verändert. Durch die baubedingten Eingriffe werden die natürliche Struktur und Qualität der Böden gestört, sodass eine Vermischung der gewachsenen Bodenstruktur entsteht.</li> </ul>
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	K	K	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Verwendung umweltschädlicher Mittel für Reinigung und Wartung</li> <li>- Bei Planung und Ausführung nach dem aktuellen Stand der Technik sind in der Betriebsphase keine Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul>
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	K	K	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Planung und Ausführung nach dem aktuellen Stand der Technik sind in der Betriebsphase keine Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul>
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),	K	K	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Planung, Ausführung und Betrieb nach dem aktuellen Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul>
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	K	K	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Umfeld sind keine bestehenden Umweltprobleme bekannt.</li> <li>- Es sind keine weiteren Vorhaben in Nachbarschaft zum Plangebiet bekannt, die zu kumulierenden Auswirkungen führen würden.</li> </ul>
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	K	K	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Erzeugung erneuerbarer Energie bedingt positive Wirkungen auf das Klima.</li> </ul>
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.	K	K	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Planung und Ausführung nach dem aktuellen Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.</li> </ul>

Abkürzungen:

X	für Planung / Schutzgut nicht relevant	K	Keine Beeinträchtigung
G	Geringe Beeinträchtigung	M	Mittlere Beeinträchtigung
H	Hohe Beeinträchtigung		

**Ergebnis:**

Es treten durch die Bodenversiegelungen **mittlere Beeinträchtigungen** auf.

**Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“ nach den Kriterien des MKUEM (2021):**

Bedeutung der Funktionen / Wertstufe	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe	Beeinträchtigung
Mittel	Mittel (Rammung der Unterkonstruktion), geringe Flächenversiegelung durch technische Nebengebäude	Erhebliche Beeinträchtigung d.h. Kompensation durch integrierte Biotopbewertung

**3.1.2.3 Wasser**

**Bestand:**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich weder stehende oder fließende Gewässer noch Wasserschutzgebiete. Das Plangebiet zählt zu der Grundwasserlandschaft “Tertiäre Mergel und Tone“. Die Grundwasserneubildung liegt bei 65-77 mm / Jahr. Das Untersuchungsgebiet liegt in Bereichen, in denen die Grundwasserüberdeckung mit „günstig“, sowie in einem geringen Teilbereich, als „mittel“ angegeben ist (vgl. MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2022).

Die Starkregenkarte des Landes Rheinland-Pfalz zeigt keine Gefährdung für Sturzfluten nach Starkregen für das Plangebiet (vgl. 2.2.2, Abbildung 8).

**Bedeutung der Funktion des Schutzgutes / Wertstufe:** unter Berücksichtigung der o.g. Angaben und des Bewertungsrahmens in MKUEM (2021, S. 58ff): **gering**

**Planung:**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Größe von ca. 4 ha. Hiervon wird ausschließlich eine Fläche von geringer Größe vollständig versiegelt. Das anfallende Regenwasser kann auf der Fläche unterhalb der PV-Module versickern.

**Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe:**

gering

**Konfliktanalyse:**

Tabelle 5: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezogen auf das Schutzgut „Wasser“

Beschreibung der Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Begründung sowie Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	G	K	- Geringfügige Veränderung des Bodenwasserhaushalts durch Bodenversiegelung durch technische Gebäude und Überschirmung des Bodens. - Keine Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten.

Beschreibung der Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Begründung sowie Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
	Bau-phase	Betriebs-phase	
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	G	K	- Geringfügige Veränderung des Bodenwasserhaushalts durch Bodenversiegelung durch technische Gebäude und Überschirmung des Bodens. - Keine Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	K	K	- Keine Verwendung umweltschädlicher Mittel für Reinigung und Wartung - Bei Planung und Ausführung nach dem aktuellen Stand der Technik sind in der Betriebsphase keine Auswirkungen zu erwarten.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	K	K	- Bei Planung, Ausführung und Betrieb nach dem aktuellen Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),	K	K	- Bei Planung, Ausführung und Betrieb nach dem aktuellen Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	K	K	- Im Umfeld sind keine bestehenden Umweltprobleme bekannt. - Es sind keine weiteren Vorhaben in Nachbarschaft zum Plangebiet bekannt, die zu kumulierenden Auswirkungen führen würden.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	K	K	- Die Erzeugung erneuerbarer Energie bedingt positive Wirkungen auf das Klima.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.	K	K	- Bei Planung und Ausführung nach dem aktuellen Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Abkürzungen:

X	für Planung / Schutzgut nicht relevant	K	Keine Beeinträchtigung
G	Geringe Beeinträchtigung	M	Mittlere Beeinträchtigung
H	Hohe Beeinträchtigung		

**Ergebnis:**

Es treten geringe, nicht erhebliche Beeinträchtigungen auf.

**Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser“ nach den Kriterien des MKUEM (2021):**

Bedeutung der Funktionen / Wertstufe	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe	Beeinträchtigung
Gering	Gering	keine erhebliche Beeinträchtigung

**3.1.2.4 Klima / Luft**

**Bestand:**

Nach MKUEM (2021, S. 61) ergibt sich für dieses Schutzgut eine wirkungsspezifische Erfassungsnotwendigkeit, sofern ein Bezug der Entstehungsgebiete und Leitbahnen zu Siedlungen bzw. Belastungsräumen besteht.

Bei windschwacher Strahlungswetterlage kann in der Nacht infolge Abkühlung am Boden Kaltluft entstehen, die dem Gefälle nach talabwärts fließt. Potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete sind offene, landwirtschaftlich genutzte Flächen in einer Größenordnung von mehr als einem Quadratkilometer. Das Plangebiet befindet sich am südlichsten Rand eines Kaltluftentstehungsgebietes zwischen den Ortslagen Girod und Steinefrenz und grenzt unmittelbar an ein Halboffenland und Waldgebiet an. Es besteht kein Bezug zwischen der Plangebietsfläche als Entstehungsgebiet und Siedlungen bzw. Belastungsräumen.

Im Rahmen der Bewertung nach dem Leitfaden des MKUEM wird die Funktion des vorliegenden Bodens als Treibhausgassenker /-speicher betrachtet. Bei dem vorliegenden Bodentyp handelt es sich um Braunerde-Parabraunerde (Kartenviewer des LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ 2013, vgl. Abbildung 16). Bei Braunerden handelt es sich nach MKUEM 2021 um Böden mit einer mittleren Klimaschutzfunktion als Treibhausgassenker /-speicher. Bei Parabraunerden handelt es sich um solche mit einer hohen Klimaschutzfunktion und bei Gleyen um Böden mit einer sehr hohen Klimaschutzfunktion. Bei der Bewertung des Bodens aus Treibhausgassenker /-speicher ist zu beachten, dass es sich bei den abrufbaren Informationen um theoretische Daten handelt. Da es sich bei dem Plangebiet um einen Tontagebau handelt, wurden die theoretisch vorhandenen Böden abgetragen und der Bereich mit neuen Materialien wieder verfüllt. Somit ist eine Bewertung in dieser Hinsicht nicht möglich.

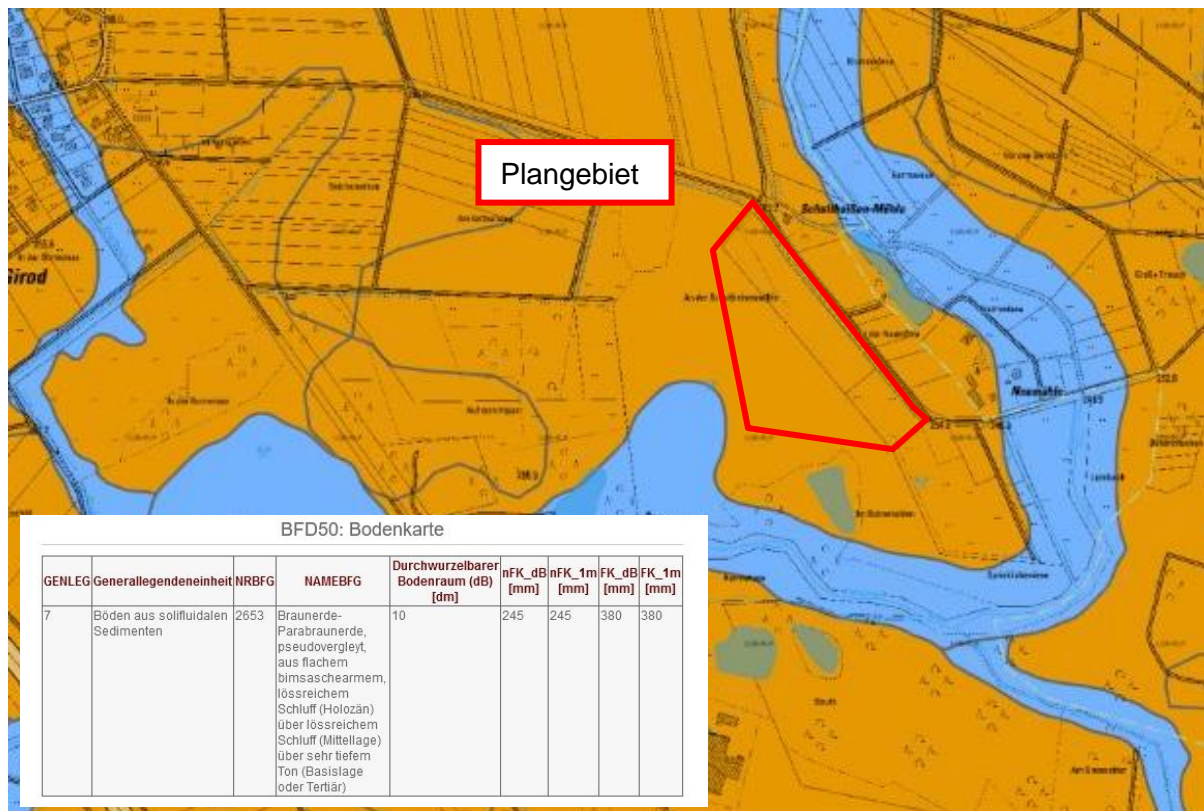


Abbildung 16: Bodenformengesellschaft im Bereich des Untersuchungsgebietes

Quelle: LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ 2013, Abruf am 27.02.2024

**Bedeutung der Funktion des Schutzgutes / Wertstufe** unter Berücksichtigung der o.g. Angaben und des Bewertungsrahmens in MKUEM (2021, S. 58ff): **gering**

**Planung:**

Durch die großflächige Überschilderung von Flächen mit Modulen treten lokalklimatische Änderungen auf: Die Temperaturen unter den Modulreihen liegen durch die Überdeckungseffekte tagsüber unter und nachts über den Umgebungstemperaturen. Diese veränderte Wärmeabstrahlung hat eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge.

**Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe:** **gering**. Die Auswirkungen auf das Klima sind unter der Berücksichtigung der Erzeugung von erneuerbaren Energien positiv.

**Konfliktanalyse:**

Tabelle 6: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezogen auf das Schutzgut „Klima / Luft“

Beschreibung der Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit		Begründung sowie Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	K	K	- Das Plangebiet hat keinen Bezug zu einem Siedlungsraum hinsichtlich der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichfunktion.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	X	X	- siehe detaillierte Angaben in Kapitel 4.2, 4.3, 4.5
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	K	K	- Keine Verwendung umweltschädlicher Mittel für Reinigung und Wartung - Bei Planung und Ausführung nach dem aktuellen Stand der Technik sind in der Betriebsphase keine Auswirkungen zu erwarten.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	K	K	- Bei Planung, Ausführung und Betrieb nach dem aktuellen Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),	K	K	- Bei Planung, Ausführung und Betrieb nach dem aktuellen Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	K	K	- Im Umfeld sind keine bestehenden Umweltprobleme bekannt. - Es sind keine weiteren Vorhaben in Nachbarschaft zum Plangebiet bekannt, die zu kumulierenden Auswirkungen führen würden.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	K	K	- Die Erzeugung erneuerbarer Energie bedingt positive Wirkungen auf das Klima.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.	K	K	- Bei Planung und Ausführung nach dem aktuellen Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Abkürzungen:

X	für Planung / Schutzgut nicht relevant	K	Keine Beeinträchtigung
G	Geringe Beeinträchtigung	M	Mittlere Beeinträchtigung
H	Hohe Beeinträchtigung		

**Ergebnis:**

Es treten **keine Beeinträchtigungen** auf.

**Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigung des Schutzgutes „Klima / Luft“ nach den Kriterien des MKUEM (2021):**

Bedeutung der Funktionen / Wertstufe	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe	Beeinträchtigung
Gering	Gering	<b>keine erhebliche Beeinträchtigung</b>

**3.1.2.5 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

– wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –

**3.1.2.6 Landschaftsbild****Bestand:**

Der Planungsraum hat eine geringe Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft. Es befinden sich keine wertbestimmenden Merkmale (z.B. Räume mit naturlandschaftlicher Prägung, naturnahe Landschaft ohne wesentliche Prägung durch technische Infrastruktur, vgl. Erfassungskriterien in MKUEM 2021, S. 58ff) innerhalb des Untersuchungsgebiets.

– *Betrachtungen zur Strukturierung werden nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt* –

Eine nord-östlich an das Plangebiet angrenzende Heckenstruktur bildet eine optische Grenze zwischen den Mühlengebäuden sowie dem parallel zur Hecke verlaufenden Wirtschaftsweg und dem bestehenden Tontagebau.

Der nordöstlich des Plangebietes gelegene Wirtschaftsweg verläuft von der Ortslage Girod zum Bahnhof Steinefrenz und ist laut Wanderkarte des Westerwald-Vereins e.V., Blatt 2 „Naturpark Nassau“ als Rad-Wanderweg gekennzeichnet. Er wird auch als Wegestrecke zur Naherholung genutzt.

– *Betrachtungen zu den Sichtbeziehungen werden im weiteren Verfahren ergänzt* –





Abbildung 17: Entlang des Plangebiets verlaufender Wirtschaftsweg und parallel verlaufende Heckenstruktur (links im Bild)

Quelle: EIGENE AUFNAHME VOM 19.02.2024

**Bedeutung der Funktion des Schutzgutes / Wertstufe:** unter Berücksichtigung der o.g. Angaben und des Bewertungsrahmens in MKUEM (2021, S. 58ff): **gering**

**Planung:**

Eine rund 4 ha große Fläche wird mit landschaftsfremden Photovoltaikmodulen bedeckt. Diese sind in blendfreier Ausführung gewählt. Auf baulich unvorbelasteten Flächen wie im vorliegenden Fall kann die Errichtung einer Freiflächen-PVA – abhängig von ihrer räumlichen Ausdehnung – zu einer erheblichen technischen Überprägung der Landschaft führen, die nur bedingt durch Sichtverschattung wie z.B. Hügel, Waldflächen reduziert werden kann (s. dazu KNE 2020, S. 7).

Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild gelten als erheblich, wenn das „Vorhaben in seiner Umgebung als Fremdkörper in einem von gleichartigen Störungen weitgehend freigehaltenen Raum und damit als ‚landschaftsfremdes Element‘ besonders in Erscheinung tritt“<sup>2</sup>. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nach § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG ausgeglichen oder ersetzt, wenn „das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist“.

Das vorliegende Plangebiet befindet sich im Bereich mehrerer Tontagebaue, welche das Gebiet visuell vorbelasten. Durch die temporäre Errichtung der PV-Module kommt es nicht zu

<sup>2</sup> Verwaltungsgerichtshof Mannheim, Urteil vom 24.06.1983, zitiert nach Oberverwaltungsgericht Lüneburg, Urteil vom 21.11.1996 – 7 L 5352/95.

einer Überprägung von landschafts- oder ortsbildprägenden und kulturhistorisch bedeutenden Landschaftsausschnitten und -elementen. Eine Einsehbarkeit der Anlage von weiter höher liegenden Punkten ist weiterhin gegeben. Die Intensität der Auswirkungen wird aufgrund dieser Fernwirkung als mittel eingestuft. Die Erstellung einer Sichttraumanalyse wird aufgrund der Lage / keine bedeutsamen Wanderwege für nicht erforderlich gehalten.

**Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe: Mittel**

**Konfliktanalyse:**

Tabelle 7: Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezogen auf das Schutzgut „Landschaftsbild“

Beschreibung der Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgut-betroffenheit		Begründung sowie Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
	Bau-phase	Betriebs-phase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	M	M	- Es erfolgt die Anbringung von landschaftsfremden Photovoltaikmodulen, die von höher gelegenen Punkten einsehbar sind (Fernwirkung).
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	X	X	- siehe detaillierte Angaben in Kapitel 3.1.2.1, 3.1.2.3, 3.1.2.5
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	K	K	- Keine Verwendung umweltschädlicher Mittel für Reinigung und Wartung - Bei Planung und Ausführung nach dem aktuellen Stand der Technik sind in der Betriebsphase keine Auswirkungen zu erwarten.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	K	K	- Bei Planung, Ausführung und Betrieb nach dem aktuellen Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),	K	K	- Bei Planung, Ausführung und Betrieb nach dem aktuellen Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	K	K	- Im Umfeld sind keine bestehenden Umweltprobleme bekannt. - Es sind keine weiteren Vorhaben in Nachbarschaft zum Plangebiet bekannt, die zu kumulierenden Auswirkungen führen würden.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	K	K	- Die Erzeugung erneuerbarer Energie bedingt positive Wirkungen auf das Klima.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.	K	K	- Bei Planung und Ausführung nach dem aktuellen Stand der Technik sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Abkürzungen:

X	für Planung / Schutzgut nicht relevant
G	Geringe Beeinträchtigung
H	Hohe Beeinträchtigung

K	Keine Beeinträchtigung
M	Mittlere Beeinträchtigung

**Ergebnis:**

Es treten **mittlere Beeinträchtigungen durch die Fernwirkung der Anlagen** auf.

**Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigung des Schutzgutes „Landschaftsbild“ nach den Kriterien des MKUEM (2021):**

Bedeutung der Funktionen / Wertstufe	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe	Beeinträchtigung
Gering	Mittel	<b>erhebliche Beeinträchtigung durch die Fernwirkung der Anlagen</b> , d.h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

**3.1.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden (vgl. GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE 2021).

**Ergebnis: keine Auswirkungen**

**3.1.2.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgüter**

– wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –

### 3.1.3 Auswirkungen auf Natura 2000

Die nächstgelegene Teilfläche des Vogelschutzgebietes *Westerwald* (DE-5312-401) liegt nord-östlich in ca. 1,7 km Entfernung. Das FFH-Gebiet *Westerwälder Kuppenland* (DE-5413-301) befindet sich mit einer Teilfläche in ca. 20 m Entfernung zum Plangebiet.

#### 3.1.3.1 Vogelschutzgebiete

##### Bestand:

Die nächstgelegene Fläche des Vogelschutzgebietes *Westerwald* (DE-5312-401) liegt nord-östlich in ca. 1,7 km Entfernung.

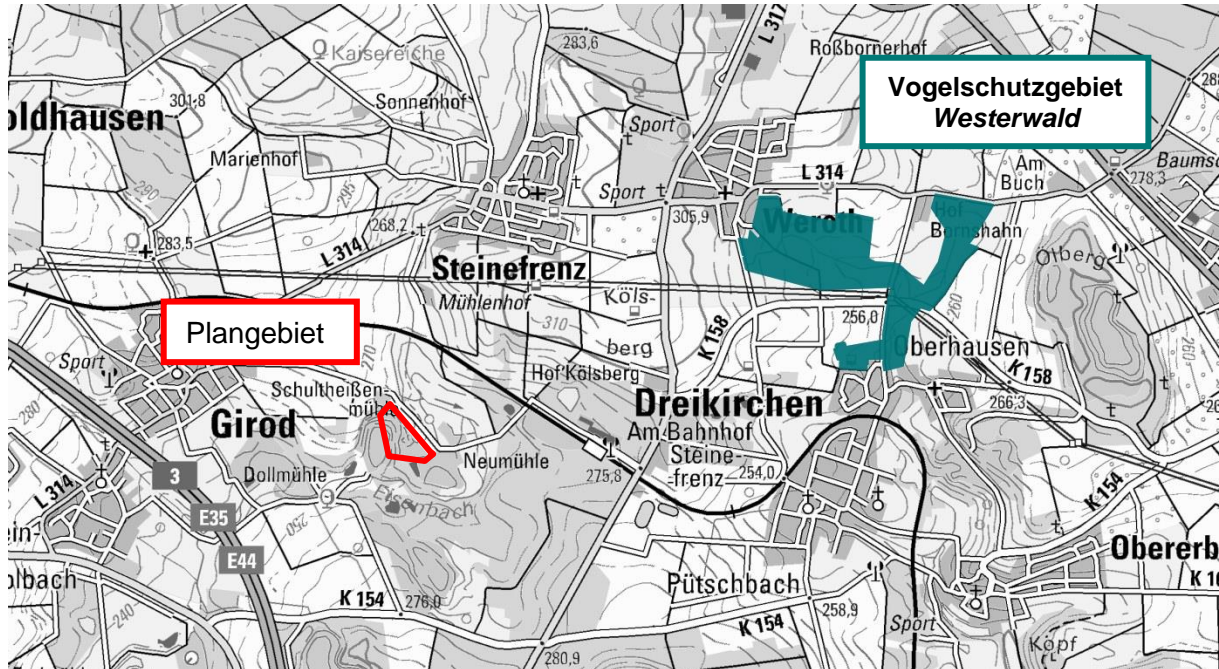


Abbildung 18: Vogelschutzgebiet „Westerwald“ im Umfeld des Plangebietes (unmaßstäblich)

Quelle: NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ 2021, Abruf am 08.04.2024

##### Planung:

Durch das geplante Vorhaben sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele des Vogelschutzgebietes zu erwarten. Weitergehende Untersuchungen zur Vogelschutzgebietsverträglichkeit sind nicht erforderlich.

##### Ergebnis: keine Auswirkungen

### 3.1.3.2 FFH-Gebiete

#### Bestand:

Die nächstgelegene Fläche des FFH-Gebietes *Westerwälder Kuppenland* (DE-5413-301) liegt nord-östlich angrenzend an das Plangebiet in ca. 20 m Entfernung.

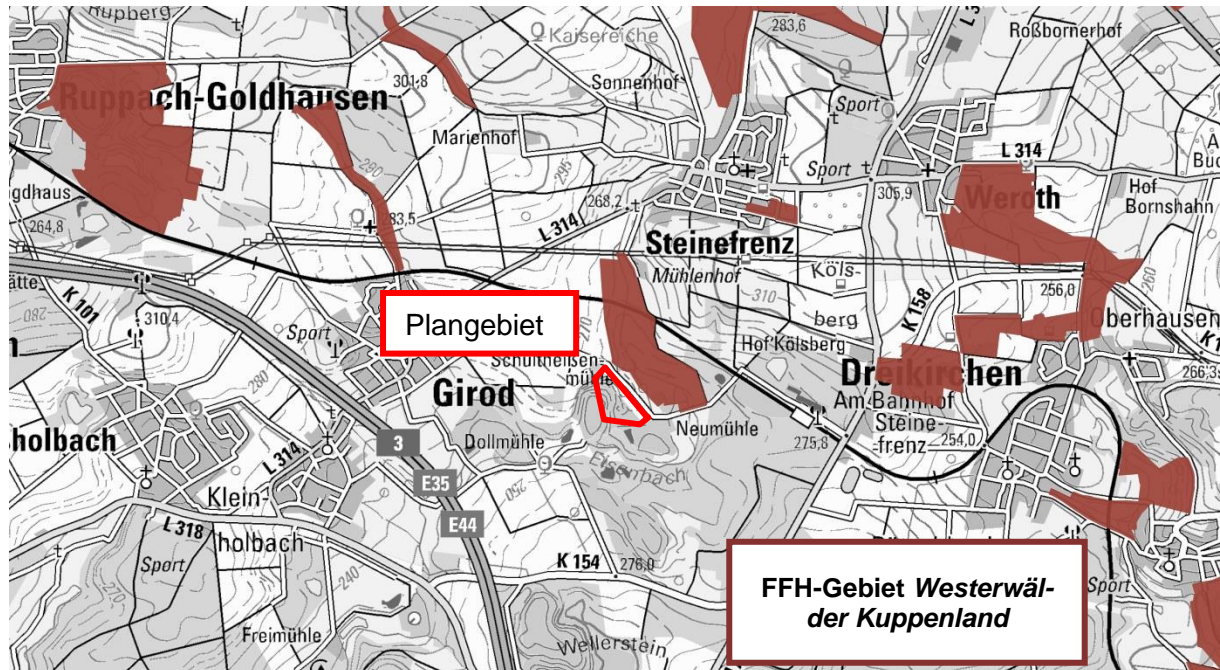


Abbildung 19: Teilgebiete des FFH-Gebietes „Westerwälder Kuppenland“ im Umfeld des Plangebiets

Quelle: NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ 2021, Abruf am 11.04.2024

#### Planung:

Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Plangebietes zu dem genannten FFH-Gebiet sind negative Auswirkungen auf die Schutzziele des FFH-Gebietes nicht auszuschließen.

**Ergebnis: Auswirkungen nicht auszuschließen** → aufgrund der räumlichen Nähe wird eine Vorprüfung für das FFH-Gebiet in Kapitel 3.1.3.3 durchgeführt

### 3.1.3.3 Vorprüfung für das FFH-Gebiet „Westerwälder Kuppenland“

#### Anlass

Das Plangebiet grenzt an eine Teilfläche des **FFH-Gebietes Westerwälder Kuppenland** (Gebietsnummer DE-5413-301) an. Das FFH-Gebiet umfasst mehrere Dutzend Teilflächen in den Verbandsgemeinden Wallmerod, Montabaur, Selters, Westerbürg und Wirges, siehe die nachfolgende Abbildung.

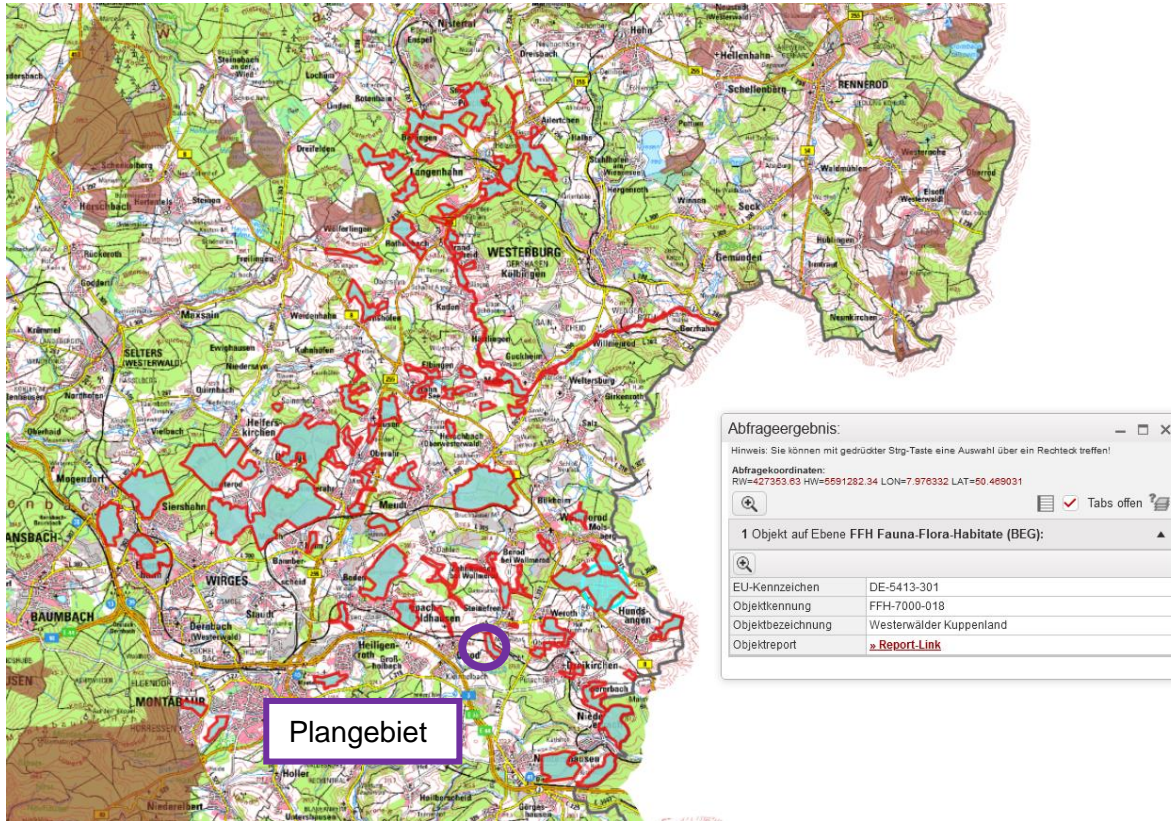


Abbildung 20: Ausdehnung des FFH-Gebietes „Westerwälder Kuppenland“ (rot umrandete Flächen) und Lage des Plangebietes

QUELLE: NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ 2021, Abfrage am 08.04.2024

Aufgrund der Lage des Plangebietes in einer minimalen Entfernung von 20 m zu einem NATURA-2000-Gebiet wird eine FFH-Vorprüfung durchgeführt, um überschlägig zu klären, ob erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele des Natura 2000-Gebietes *Westerwälder Kuppenland* bzw. der hier lebenden geschützten Arten möglich sind. Führt die FFH-Vorprüfung abschließend zu der Feststellung, dass solche Beeinträchtigungen offensichtlich auszuschließen sind, kann auf eine weitere FFH-Prüfung verzichtet werden; andernfalls ist eine vollständige FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

#### Beschreibung des FFH-Gebietes „Westerwälder Kuppenland“ und seiner Erhaltungsziele

##### Allgemeine Gebietsbeschreibung (Quelle: LANIS RLP<sup>3</sup>):

Das FFH-Gebiet *Westerwälder Kuppenland* mit einer Gesamtgröße von 3.187 ha besteht aus Landschaftsausschnitten, die für den Oberen Westerwald typisch sind. Der Obere Westerwald, der südlich an den Hohen Westerwald anschließt, ist ein bergig-hügeliges, inselartig bewaldetes Hochland, das nach Südwesten bis Osten von ungefähr 500 auf 350 m über NN abfällt.

<sup>3</sup> <https://natura2000.rlp-umwelt.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH5413-301>

Das *Westerwälder Kuppenland* verdankt seinen Namen den Basaltdecken, -kuppen und -rücken, von denen das devonische Grundgebirge durch den Vulkanismus im Tertiär überzogen und durchbrochen wurde und die heute das Landschaftsbild prägen. Der Übergang vom Hohen Westerwald zum *Westerwälder Kuppenland* ist gekennzeichnet durch einen stufenartigen Abfall von etwa 30 m.

Die dominierende Vegetation der naturnahen Waldbereiche ist der Hainsimsen-Buchenwald sowie auf Basaltkuppen der Waldmeister-Buchenwald. Von besonderer Bedeutung sind die extensiven Offenlandbiotope aus Nass- und Feuchtwiesen, Kleinseggenrieden, Röhrichten und Großseggenrieden, mageren Wiesen und Weiden, Halbtrockenrasen, Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden wegen ihres Strukturreichtums und ihres bemerkenswerten Artenreichtums charakteristischer Tier- und Pflanzenarten des Westerwaldes, die teilweise sehr hohe Populationsdichten erreichen. Hierzu zählen Wiesenpieper, Braunkehlchen, Bekassine, Kiebitz, Wasserralle und Raubwürger. Die Wiesenbiotopkomplexe beherbergen außerdem bedeutende Schmetterlingsvorkommen. Hervorzuheben sind vor allem Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*), die im Raum Meudt die höchste Populationsdichte erreichen und damit ein Kernvorkommen im Westerwald bilden, das auch in Rheinland-Pfalz einzigartig ist.

Die Fließgewässer im Gebiet sind Lebensraum von Wasseramsel, Prachtilibellen, Groppe und Bachneunauge, also von Arten, die auf Strukturreichtum und saubere Gewässer hinweisen. Die Abgrabungsflächen mit ihren Tümpeln sind Lebensraum von Flussregenpfeifer und Teichralle. Von besonderer Bedeutung sind die Amphibienvorkommen im Tontagebau. Neben den Anhang II-Arten Kammolch und Gelbbauchunke weist der Laubfrosch hier eine der größten Populationen in Rheinland-Pfalz auf.

Folgende **Lebensraumtypen (Anhang I)** sind Erhaltungsziele des FFH-Gebietes:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
  - 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
  - 4030 Trockene europäische Heiden
  - \*6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
  - 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
  - 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
  - 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
  - 8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas
  - 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
  - 8230 Silikatfelsen mit ihrer Pioniervegetation (*Sedo-Scleranthion*, *Sedo albi-Veronicion dillenii*)
  - 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
  - 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
  - 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)
  - 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)  
Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
  - \*91E0 cion albae)
- \* = Prioritärer Lebensraumtyp

Folgende **Arten (Anhang II)** sind Erhaltungsziele des FFH-Gebietes:

Säugetiere:

- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Amphibien:

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
- Kamm-Molch (*Triturus cristatus*)

Fische und Rundmäuler:

- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- Groppe (*Cottus gobio*)

Schmetterlinge:

- Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)

**Erhaltungsziele nach Landesverordnung**

In der ersten Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22.12.2008 wurden folgende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet bestimmt:

5413-301	Westerwälder Kuppenland	Erhaltung oder Wiederherstellung <ul style="list-style-type: none"> <li>- von nicht intensiv genutztem Grünland und artenreichen Mähwiesen,</li> <li>- von Mager- und Borstgrasrasen,</li> <li>- von Schmetterlingsvorkommen (insbesondere <i>Maculinea</i> ssp., <i>Lycaena helle</i>),</li> <li>- von Pfeifengraswiesen und Heiden,</li> <li>- von kleinräumigen artenreichen Biotopmosaiken,</li> <li>- von ungestörten Felslebensräumen,</li> <li>- von Buchen- und lichten Eichen-Hainbuchenwäldern,</li> <li>- eines Systems aktiver Abgrabungsstätten als Lebensräume für Gelbbauchunke und Kammolch in ausgewiesenen Abgrabungsflächen,</li> <li>- naturnaher Bäche und Bachauenwälder (auch als Lebensraum für autochthone Fischarten) sowie der natürlichen Fließgewässerdynamik,</li> <li>- von Fledermauswochenstuben</li> </ul>
----------	-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Abbildung 21: Auszug aus S. 6 der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten

QUELLE: LANDESREGIERUNG RHEINLAND-PFALZ 2009

**Angaben des Bewirtschaftungsplans (SGD NORD 2016)**

Nach der Grundlagenkarte zum Bewirtschaftungsplan (SGD NORD 2016) befinden sich an das Plangebiet angrenzend Teilflächen des Lebensraumtyps 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) innerhalb des FFH-Gebiets „Westerwälder Kuppenland“. Tierarten des Anhangs II der FFH-RL sind für diese Teilfläche nicht dargestellt (siehe Abbildung 22).



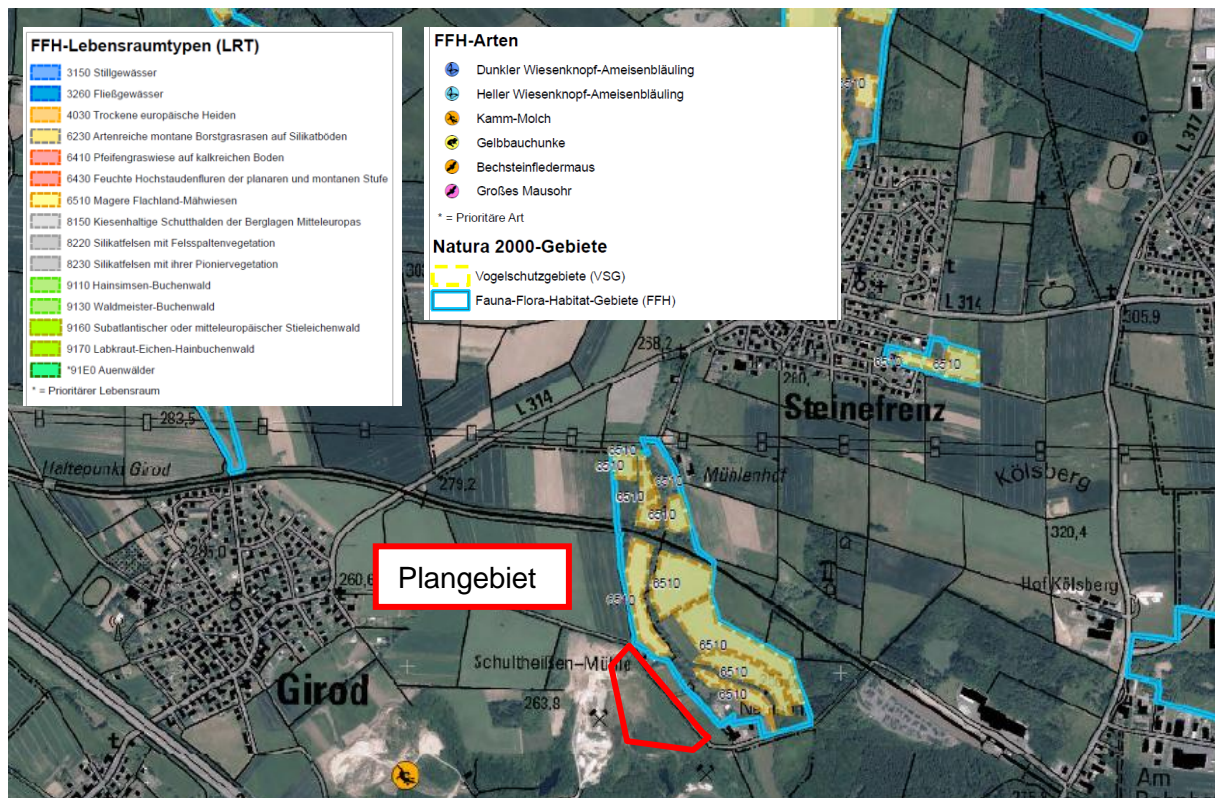


Abbildung 22: Auszug aus der Grundlagenkarte zum Bewirtschaftungsplan „Westerwälder Kuppenland Gebietsnummer 5314 – 301“ (SGD NORD 2016) mit Eintragung des Plangebiets

Der Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet sieht für die angrenzende Teilfläche des FFH-Gebiets keine Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vor. Etwa die Hälfte der ans Plangebiet angrenzenden FFH-Gebiets-Teilfläche ist als Schwerpunkttraum Amphibien verzeichnet (siehe Abbildung 23).

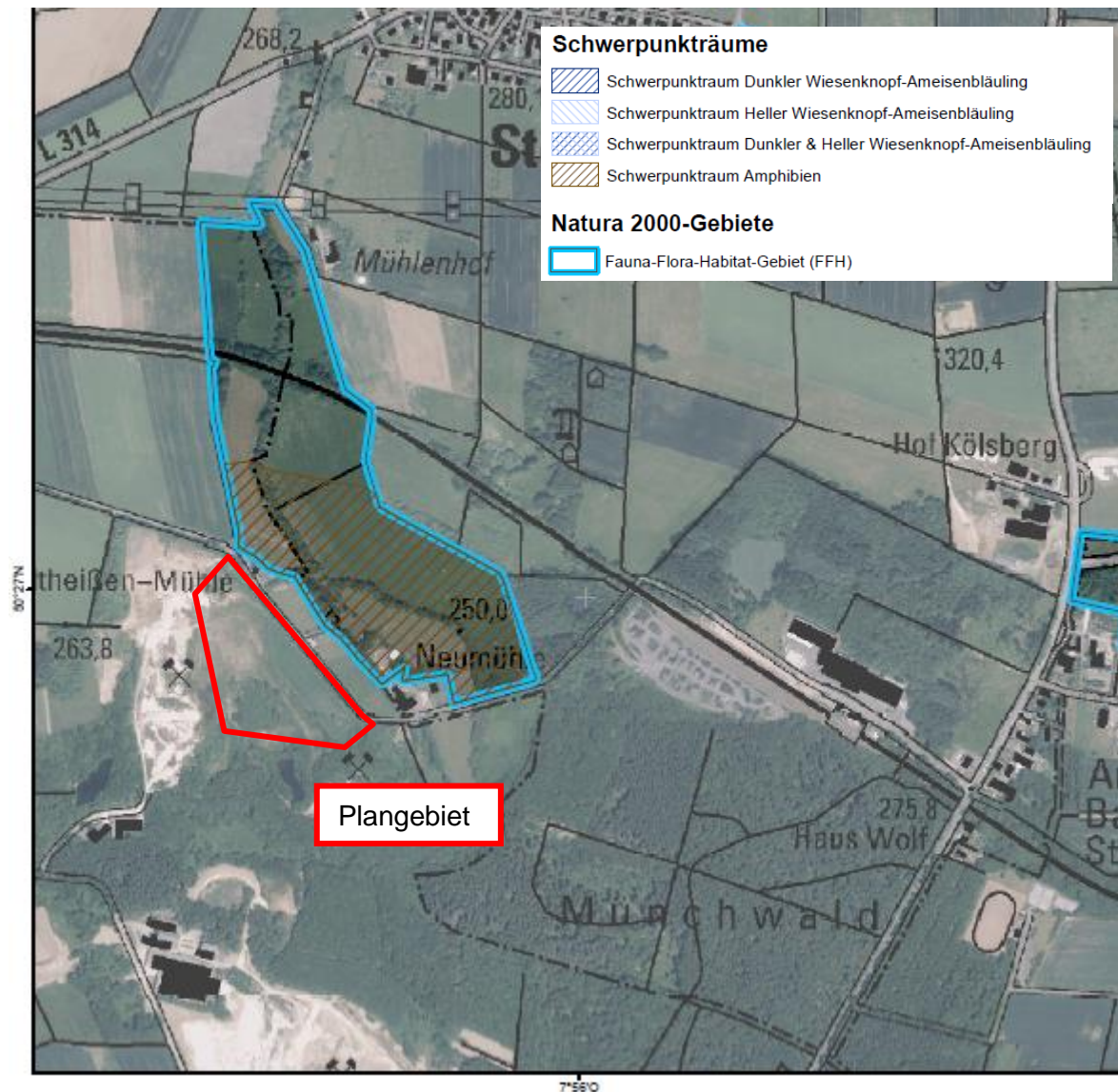


Abbildung 23: Auszug aus der Maßnahmenkarte zum Bewirtschaftungsplan „Westerwälder Kuppenland Gebietsnummer 5314 – 301“ (SGD Nord 2016) mit Eintragung des Plangebiets

### Vorkommen von FFH-LRT und Anhang II-Arten im Plangebiet und angrenzend

Die in der Landesverordnung über die Erhaltungsziele vom 22.11.2008 für das betreffende FFH-Gebiet „Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes“ genannten Erhaltungsziele werden in der folgenden Tabelle daraufhin geprüft, ob die in den Erhaltungszielen genannten LRTen bzw. Arten im Plangebiet oder dessen Umfeld vorkommen.

Dazu werden die Angaben im LANIS und in der Bestandskarte des Bewirtschaftungsplans (SGD NORD 2010) herangezogen. Im weiteren Verfahren wird das Aktuelle Vorkommen nach Bestandskartierung ergänzt.

Tabelle 8: Prüfung der in den Erhaltungszielen genannten LRT und Arten auf Vorkommen im Plangebiet und angrenzendem Umfeld

<b>Erhaltungsziel nach Landesverordnung vom 22.11.2008: Erhaltung oder Wiederherstellung:</b>	<b>Aktuelles Vorkommen des LRT / der Arten nach Bestandskartierung 2024</b>	<b>Vorkommen des LRT / der Arten nach LANIS im Plangebiet und dessen Umfeld</b>	<b>Vorkommen des LRT / der Arten laut Bestandskarte des Bewirtschaftungsplans (SGD NORD 2016) im Plangebiet und dessen Umfeld</b>	<b>Keine Auswirkungen des Vorhabens auf Erhaltungsziel aufgrund hoher Entfernung</b>	<b>Vertiefende Betrachtung in Kap. 6.3</b>
Von nicht intensiv genutztem Grünland und artenreichen Mähwiesen	<b>– wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –</b>	Kein Vorkommen des LRT 6510 im Plangebiet. Nördlich angrenzend mehrere Flächen des LRT 6510 (innerhalb des FFH-Gebietes).	Kein Vorkommen im Plangebiet. Darstellung von „mageren Flachland-Mähwiesen“ in FFH-Teilfläche angrenzend ans Plangebiet.	<b>– wird ergänzt –</b>	<b>– wird ergänzt –</b>
Von Mager- und Borstgrasrasen		Nein Kein Vorkommen des LRT 6230 im Plangebiet sowie angrenzend.	Kein Vorkommen im Plangebiet. Keine Darstellung von LRT 6230 im näheren Umfeld des Plangebietes.	<b>– wird ergänzt –</b>	<b>– wird ergänzt –</b>
Von Schmetterlingsvorkommen (insbesondere <i>Maculinea</i> ssp., <i>Lycaena helle</i> )		Ja. Nachweis von <i>Maculinea</i> ssp. in der Rasterzelle des Plangebiets (4225588) sowie in angrenzender Rasterzelle (4245588).	Kein Vorkommen im Plangebiet und in der FFH-Teilfläche angrenzend an das Plangebiet. Keine Darstellung der Arten im Umfeld des Plangebietes.	<b>– wird ergänzt –</b>	<b>– wird ergänzt –</b>
Von Pfeifengraswiesen und Heiden		Nein Kein Vorkommen des LRT 6410 im Plangebiet sowie angrenzend. Nächstes Vorkommen des LRT 6410 in 5 km Entfernung am Breitenbach zwischen Heiligenroth und Montabaur. Kein Vorkommen der LRT 4010 und 4030 im Umfeld.	Kein Vorkommen im Plangebiet und in der FFH-Teilfläche angrenzend an das Plangebiet. Keine Darstellung im Umfeld des Plangebietes.	<b>– wird ergänzt –</b>	<b>– wird ergänzt –</b>
Von kleinräumigen artenreichen Biotopmosaiken		Nein. Keine Darstellung von „artenreichen Biotopmosaiken“ im Plangebiet. Im angrenzenden Teilgebiet des FFH-Gebietes „Westerwälder Kuppenland“ Vorkommen folgender Biotoptypen: EA1, EC1, FF0, EE3; sowie in Entfernungen ab ca. einem Kilometer Vorkommen der Biotoptypen AC5, BB5, FM6 und ebenfalls FF0.	Kein Vorkommen im Plangebiet und in der FFH-Teilfläche angrenzend an das Plangebiet. Keine Darstellung der LRT im Umfeld des Plangebietes.	<b>– wird ergänzt –</b>	<b>– wird ergänzt –</b>

<i>Erhaltungsziel nach Landesverordnung vom 22.11.2008: Erhaltung oder Wiederherstellung:</i>	<i>Aktuelles Vorkommen des LRT / der Arten nach Bestandskartierung 2024</i>	<i>Vorkommen des LRT / der Arten nach LANIS im Plangebiet und dessen Umfeld</i>	<i>Vorkommen des LRT / der Arten laut Bestandskarte des Bewirtschaftungsplans (SGD NORD 2016) im Plangebiet und dessen Umfeld</i>	<i>Keine Auswirkungen des Vorhabens auf Erhaltungsziel aufgrund hoher Entfernung</i>	<i>Vertiefende Betrachtung in Kap. 6.3</i>
<i>Von ungestörten Felslebensräumen</i>	<b>– wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –</b>	Keine Nachweise der LRT 8210, 8220 und 8230 im Plangebiet und angrenzend.	Kein Vorkommen im Plangebiet und in der FFH-Teilfläche angrenzend an das Plangebiet. Keine Darstellung der LRT im Umfeld des Plangebietes.	<b>– wird ergänzt –</b>	<b>– wird ergänzt –</b>
<i>Von Buchen- und lichten Eichen-Hainbuchenwäldern</i>		Nein. Kein Vorkommen der LRT 9110, 9130, 9160, 9170, 9180, 91D0, 91E0 im Untersuchungsgebiet sowie angrenzend. Nächstes Vorkommen eines Wald- LRT (hier: LRT 9130) in 3 km Entfernung in der Gemarkung Weroth.	Kein Vorkommen im Plangebiet und in der FFH-Teilfläche angrenzend an das Plangebiet. Darstellung der betreffenden Biotoptypen im Bereich Nentershausen.	<b>– wird ergänzt –</b>	<b>– wird ergänzt –</b>
<i>Eines Systems aktiver Abgrabungsstätten als Lebensräume für Gelbbauchunke und Kammmolch in ausgewiesenen Abgrabungsflächen</i>		Keine Darstellung aktiver Abgrabungsstätten in LANIS	Kein Vorkommen von Kammmolch und Gelbbauchunke im Plangebiet. Darstellungen der Arten südlich angrenzend an das Plangebiet.	<b>– wird ergänzt –</b>	<b>– wird ergänzt –</b>
<i>Naturnaher Bäche und Bachauenwälder (auch als Lebensraum für autochthone Fischarten) sowie der natürlichen Fließgewässerdynamik</i>		Keine Darstellung naturnaher Bäche und Bachauenwälder in LANIS	Keine Darstellung von Fließgewässern.	<b>– wird ergänzt –</b>	<b>– wird ergänzt –</b>
<i>Von Fledermauswochenstuben</i>		Keine Darstellung von Fledermauswochenstuben in LANIS	Kein Vorkommen im Plangebiet und in der FFH-Teilfläche angrenzend an das Plangebiet. Darstellung der Art in ca. einem Kilometer Entfernung.	<b>– wird ergänzt –</b>	<b>– wird ergänzt –</b>

**Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren**

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage in der Gemarkung Girod mit einer Flächengröße von ca. 4 ha. Es kommt zu einer geringfügigen Flächenversiegelung in Form von Nebengebäuden sowie einer Überbauung der Fläche durch die Module.

Tabelle 9: Wirkfaktoren, die von der Planung ausgehen könnten  
(verändert nach BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ o.J)

Nr.	Wirkfaktor
<b>1</b>	<b>Direkter Flächenentzug</b>
1-1	Überbauung / Versiegelung
<b>2</b>	<b>Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>
2-1	Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
<b>3</b>	<b>Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>
3-1	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes
3-3	Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse
3-5	Veränderung der Temperaturverhältnisse
3-6	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (auch Belichtung)
<b>4</b>	<b>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität
<b>5</b>	<b>Nichtstoffliche Einwirkungen</b>
5-1	Akustische Reize (Schall)
5-2	Bewegung / Optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)
5-4	Erschütterungen / Vibrationen
<b>8</b>	<b>Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>
8-3	Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)

Tabelle 10: Erläuterung der relevanten Wirkfaktoren  
(verändert nach BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ o.J)

1-1	Geringes Maß an Versiegelung + hohes Maß an Überbauung der Fläche
2-1	Verschattung durch Überbauung + erosionsgeschädigte Bereiche unter den Traufkanten + je nach Bau der Module Entwicklung trocken-warmer oder feuchter Standorte
3-1	Durch Fundamente, Stützpfeiler, Nebengebäude, Verkabelung Beeinträchtigung des natürlichen Bodengefüges + kleinräumige stärkere Austrocknung
3-3	Möglicherweise mikroklimatische Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse.
3-5	Geringe Temperaturveränderungen unter den Modulen durch Verschattung.
3-6	Verschattung der Oberflächen im Anlagenbereich und Änderungen des Mikroklimas.
4-1	Mögliche Individuenverluste im Rahmen der Baufeldfreimachung / -räumung.
4-2	Mögliche Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern durch Einzäunung.
5-1	Eventuelle Beunruhigung von Tierarten durch akustische Reize durch Schall in der Bauphase – minimale akustische Reize durch Wechselrichter sind zu vernachlässigen.
5-2	Mögliche Störwirkungen der Vertikalstrukturen gegenüber bestimmten empfindlichen Vogelarten des Offenlandes sowie mögliche Veränderungen des Landschaftscharakters

	durch Spiegelungen und evtl. Anlockung von Insekten durch Reflexion (z. B. Wasserkäfer- oder Mücken- und Fliegenarten). Zudem mögliche Störung durch menschliche Anwesenheit bei Störungen oder Wartung.
5-4	Baubedingt kann es zu Erschütterungen kommen, welche zur Vergrämung von Arten führen können.
8-3	Der Einsatz von Pestiziden ist ausgeschlossen.

### Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele

– wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –

### Relevanz anderer Pläne und Projekte

Es sind keine weiteren Vorhaben in Nachbarschaft zum Plangebiet bekannt, die zu kumulierenden Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Westerwälder Kuppenland“ führen würden.

### Ergebnis

– wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –

## 3.1.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

### 3.1.4.1 Rechtliche Grundlagen

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden die Auswirkungen des geplanten Bebauungsplanvorhabens auf streng geschützte Arten (wildlebende europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) dargestellt und im Hinblick auf das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bewertet.

Entsprechend § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie. Dementsprechend müssen besonders geschützte Arten, die nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und keine europäischen Vogelarten sind (z.B. Waldeidechse), bei der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht betrachtet werden.

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

*"Es ist verboten,*

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören [sogenanntes Tötungs- und Verletzungsverbot; eigene Anmerkung],*
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 [sogenanntes Störungsverbot; eigene Anmerkung],*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören [sogenanntes Schädigungsverbot; eigene Anmerkung],*
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 [sogenanntes Schädigungsverbot; eigene Anmerkung]."*

Diese Verbote werden für nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zulässige Eingriffsvorhaben und Vorhaben, die nach einschlägigen Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zulässig sind, um den relevanten Abs. 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

*„Für nach § 15 Absatz 1 [BNatSchG] unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten 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*

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender 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.“*

### **3.1.4.2 Methodik und Datengrundlagen**

Zunächst ist zu klären, welche der europäisch geschützten Arten für die Prüfung von Relevanz sind. Als Datengrundlage für den Fachbeitrag Artenschutz werden herangezogen:

- Eigene Kartierungen im Jahr 2024 – *wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –*
- ARTeFAKT (Webanwendung des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz, <https://artefakt.naturschutz.rlp.de>): Abfrage der für das TK-Blatt Nr. 5513 Meudt gemeldeten streng geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL und der Vogelarten, Stand der Information: 20.11.2014, – *Abfrage wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –*
- Artennachweise des LANIS, Abfrage der Angaben für die für Rasterzelle 4225588
- Artenanalyse (Bereitsteller: POLLICHIA e.V. Verein für Naturforschung und Landespflege e.V. Neustadt a. d. Weinstraße, <https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>), – *Abfrage wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –*

Durch Abschichtung (siehe folgendes Kapitel) wird eine Konzentration des zu untersuchenden Artenspektrums auf die Arten ermöglicht, die tatsächlich betroffen sein können.

### **3.1.4.3 Abschichtungsprüfung**

– wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –

### **3.1.5 Konfliktanalyse**

– wird nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –

## **3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

### **3.2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung**

– wird nach im weiteren Verfahren ergänzt –

### **3.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

– wird im weiteren Verfahren ergänzt –

## **3.3 Eingriffsbilanz und Kompensationsmaßnahmen**

### **3.3.1 Bilanzierung / Wertung des Eingriffes (Übersicht)**

Gemäß § 15 BNatSchG ist von den Trägern der Bauleitplanung darzulegen, wie die bei der Realisierung eines Bebauungsplanes zu erwartenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beseitigt oder durch geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanz erfolgt nach dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (MKUEM 2021). Im Rahmen der integrierten Biotopbewertung sind die Biotopwerte vor und nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste (Anlage 7.1 des Praxisleitfadens) zu bestimmen und mit der Flächengröße der einzelnen Biotoptypen zu multiplizieren.

– weitere Inhalte werden nach Abschluss der Kartierungen im weiteren Verfahren ergänzt –

### **3.3.2 Alternative Planungsmöglichkeiten**

– wird im weiteren Verfahren ergänzt –

## **4 Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung**

### **4.1 Beschreibung der angewandten Untersuchungs- und Bewertungsverfahren / Vorgehensweise**

– wird im weiteren Verfahren ergänzt –

### **4.2 Monitoring**

– wird im weiteren Verfahren ergänzt –

### **4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

– wird im weiteren Verfahren ergänzt –



## Literatur- und Quellenverzeichnis

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ oJ: Wirkfaktoren des Projekttyps 09 Anlagen zur Energieerzeugung > > Solarenergieanlage. Abrufbar unter: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,8,4>
- GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE 2021: Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler – Westerwaldkreis. Abrufbar unter: [https://www.geoportal.rlp.de/map?LAYER\[visible\]=1&LAYER\[querylayer\]=1&WMC=12548](https://www.geoportal.rlp.de/map?LAYER[visible]=1&LAYER[querylayer]=1&WMC=12548)
- KNE 2020: Auswirkungen von Solarparks auf das Landschaftsbild. Methoden zur Ermittlung und Bewertung.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ 2013: Kartenviewer zu Bodeneigenschaften und -funktionen. Abrufbar unter: <https://mapclient.lgb-rlp.de/>
- LANDESAMT FÜR STEUERN RHEINLAND-PFALZ / LFST-RLP 2022: Liste der durchschnittlichen Ertragsmesszahl (EMZ). Abrufbar unter: [https://www.lfst-rlp.de/fileadmin/user\\_upload/Medien/LfSt/Unsere\\_Themen/Grundsteuer/Gemarkungsverzeichnis\\_RLP\\_und\\_EMZ\\_durchschnittlich.pdf](https://www.lfst-rlp.de/fileadmin/user_upload/Medien/LfSt/Unsere_Themen/Grundsteuer/Gemarkungsverzeichnis_RLP_und_EMZ_durchschnittlich.pdf)
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT 1991: Planung vernetzter Biotopsysteme. Karte 3 – Prioritäten. Abrufbar unter: [https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/PlanungVernetzteBiotopsysteme/Westerwaldkreis/VBS\\_Prioritaeten-karte\\_Westerwaldkreis\\_1991.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/PlanungVernetzteBiotopsysteme/Westerwaldkreis/VBS_Prioritaeten-karte_Westerwaldkreis_1991.pdf)
- LANDESAMT FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ 2022: Planung vernetzter Biotopsysteme. Zielekarte im Maßstab 1:25.000. Abrufbar unter: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs>
- LÖKPLAN GBR 2023a: Biotoptypenkartieranleitung für Rheinland-Pfalz, Stand: 15.03.2023. Abrufbar unter: [https://naturschutz.rlp.de/fileadmin/Landschaft/OSIRIS\\_Dokumente-zum-Download/20230315\\_Biotoptypenkartieranleitung\\_RLP.pdf](https://naturschutz.rlp.de/fileadmin/Landschaft/OSIRIS_Dokumente-zum-Download/20230315_Biotoptypenkartieranleitung_RLP.pdf)
- LÖKPLAN GBR 2023b: Biotopkataster Rheinland-Pfalz. Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen in RLP. Kartieranleitung (Stand: 23.02.2023). Mainz. Abrufbar unter: [https://naturschutz.rlp.de/fileadmin/Landschaft/OSIRIS\\_Dokumente-zum-Download/20230223\\_Kartieranleitung\\_der\\_FFH\\_Lebensraumtypen\\_RLP.pdf](https://naturschutz.rlp.de/fileadmin/Landschaft/OSIRIS_Dokumente-zum-Download/20230223_Kartieranleitung_der_FFH_Lebensraumtypen_RLP.pdf)
- MKUEM / MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2021: Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz – Standardisiertes Bewertungsverfahren – gemäß § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung -LKompVO)
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2022: Wasserportal Rheinland-Pfalz – Geoexplorer. Abrufbar unter: <https://gda-wasser.rlp-umwelt.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?applicationId=12588>
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT 2023: Bau von Photovoltaik-Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen: Hinweise zu land-, forst-, wasserwirtschaftlichen und natur- und bodenschutzfachlichen Belangen
- NATURSCHUTZVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ 2021: Landschaftsinformationssystem (LANIS). Abrufbar unter: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)

PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD 2017a: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald. Textliche Festlegungen und Begründung. Abrufbar unter: [https://mittelrhein-westerwald.de/images/Downloads/Regionaler\\_Raumordnungsplan.pdf](https://mittelrhein-westerwald.de/images/Downloads/Regionaler_Raumordnungsplan.pdf)

PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD 2017b: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald. Plankarte. Abrufbar unter: <https://www.geoportal.rlp.de/map?WMS=60382>

SGD NORD 2016: Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet Westerwälder Kuppenland. Gebietsnummer 5413 – 301. Abrufbar unter [https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/steckbrief\\_gebiete.php?sbq\\_pk=FFH5413-301](https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbq_pk=FFH5413-301)

STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ 2022: Mein Dorf, meine Stadt. Girod. Abrufbar unter: <https://infothek.statistik.rlp.de/MeineHeimat/content.aspx?id=103&l=3&q=0714304021&tp=46975>

VERBANDSGEMEINDE MONTABAUR 2001: Flächennutzungsplan Verbandsgemeinde Montabaur. Novellierung. Ortsgemeinde Girod. Abrufbar unter <https://www.vg-montabaur.de/dokumente/leben-erleben/bauen-wohnen/flaechennutzungsplan/girod.pdf?cid=mbj>