

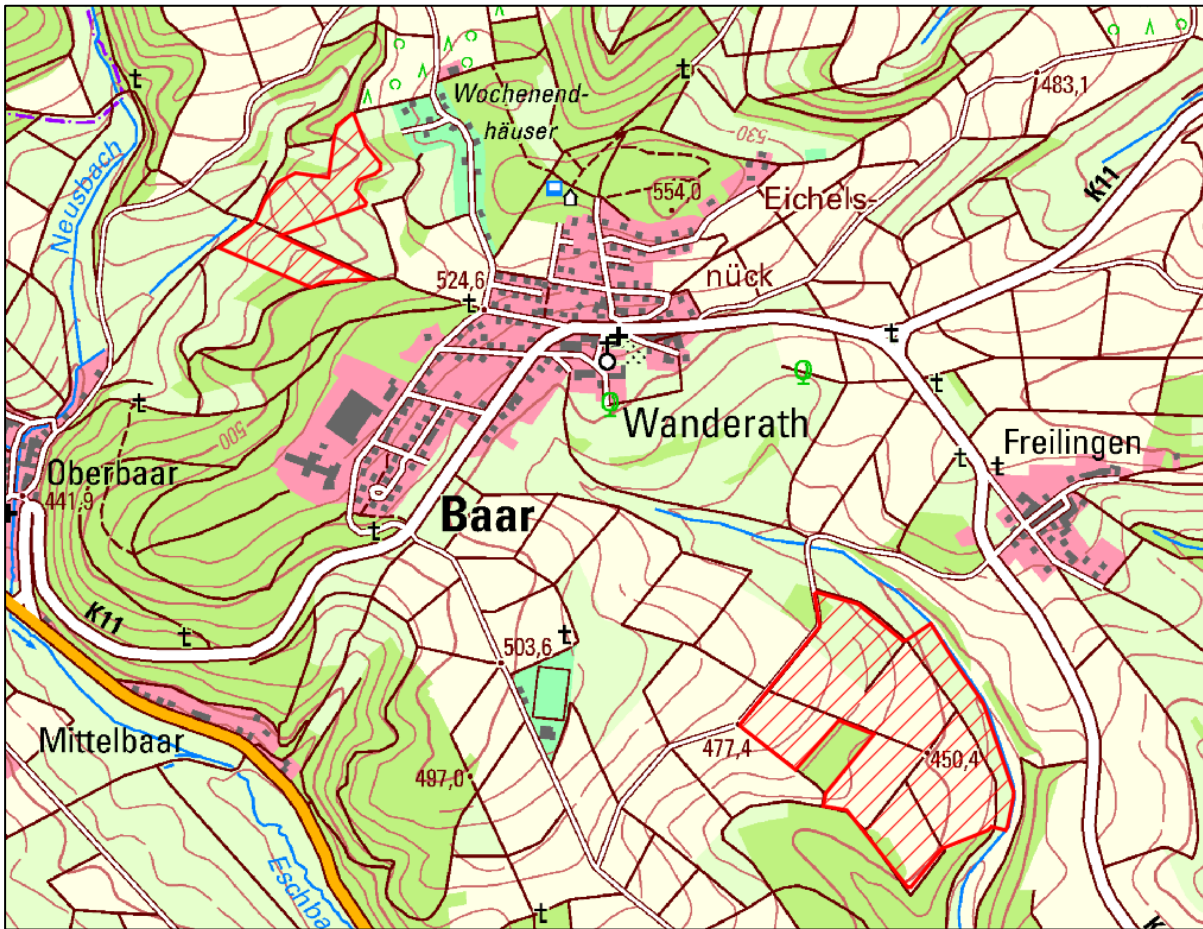
# Vorhabenbezogener Bebauungsplan **Solarpark 1 und 2**

**Ortsgemeinde Baar**  
**Verbandsgemeinde Vordereifel**  
Landkreis Mayen-Koblenz  
Rheinland – Pfalz

## **Textliche Festsetzungen, Begründung und Umweltbericht**

in der Fassung für die frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Bearbeitungsstand: 17. Januar 2025



Lageübersicht (Quelle LANIS RLP)

## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Textliche Festsetzungen und Hinweise .....</b>	<b>I-1</b>
<b>A. Rechtsgrundlagen .....</b>	<b>I-2</b>
<b>B. Inhalte.....</b>	<b>I-3</b>
1.Bestandteile der Planung .....	I-3
2.Verbindlichkeit.....	I-3
<b>C. Textliche Festsetzungen und Hinweise .....</b>	<b>I-4</b>
1.Planungsrechtliche Festsetzungen .....	I-4
1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	I-4
1.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	I-4
1.2. Überbaubare Grundstücksflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) .....	I-5
1.3. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	I-5
2.Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	I-6
3.Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches (gem. § 9 Abs. 7 BauGB) .....	I-6
<b>D. Hinweise.....</b>	<b>I-7</b>
1.Hinweise für die Planung und Realisierung der Bebauung .....	I-7
2.Hinweise zur Grünlandpflege .....	I-8
<b>E. Anerkennungsvermerk.....</b>	<b>I-9</b>
<b>II. Begründung.....</b>	<b>II-1</b>
<b>A. Planungsanlass und Planungsbelange .....</b>	<b>II-2</b>
<b>B. Übergeordnete Planungsvorgaben.....</b>	<b>II-12</b>
1.Flächennutzungsplan .....	II-12
2.Landesentwicklungsprogramm.....	II-14
3.Regionaler Raumordnungsplan.....	II-16
4.Schutzgebiete.....	II-20
<b>C. Erläuterungen zur Planung .....</b>	<b>II-21</b>
1.Planzeichnung .....	II-21
2.Textliche Festsetzungen.....	II-22
3.Flächenbilanz .....	II-24
4.Ver- und Entsorgung.....	II-24
5.Natur- und Artenschutz .....	II-25
<b>III. Umweltbericht .....</b>	<b>III-1</b>

<b>A. Einleitung.....</b>	<b>III-2</b>
1.Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	III-2
2.Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen sowie deren Bedeutung für den Bebauungsplan.....	III-4
a) Fachgesetze.....	III-4
b) Schutzgebiete .....	III-5
<b>B. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>III-7</b>
1.Bestandsaufnahme und Bewertung.....	III-7
2.Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes im Plangebiet.....	III-12
3.Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen ....	III-21
4.Planungsalternativen.....	III-24
5.Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen.....	III-24
<b>C. zusätzliche Angaben.....</b>	<b>III-25</b>
1.Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	III-25
2.Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	III-25
3.Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	III-25
<b>D. Bearbeitungs- und Anerkennungsvermerk.....</b>	<b>III-26</b>

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan **Solarpark 1 und 2**

**Ortsgemeinde Baar**  
**Verbandsgemeinde Vordereifel**  
Landkreis Mayen-Koblenz  
Rheinland – Pfalz

## **I. Textliche Festsetzungen und Hinweise**

in der Fassung für die frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Bearbeitungsstand: 17. Januar 2025

## A. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert
- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Landesbauordnung für Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.11.2024 (GVBl. S. 365)
- Landesplanungsgesetz (LPIG) vom 10. April 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch § 54 des Gesetzes vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283, 295)
- Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG) vom 14. Juli 2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. April 2022 (GVBl. S. 118)
- Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG-) vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287)
- Landes-Immissionsschutzgesetz (LImSchG) vom 20. Dezember 2000 (GVBl. S. 578), zuletzt geändert durch § 2 und § 11 des Gesetzes vom 3. September 2018 (GVBl. S. 272)
- Landesstraßengesetz für Rheinland-Pfalz (LStrG) vom 01. August 1977 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 68 des Gesetzes vom 20. Dezember 2024 (GVBl. S. 473)
- Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz (DSchG) vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 20. Dezember 2024 (GVBl. S. 473)
- Landesbodenschutzgesetz Rheinland-Pfalz vom 25. Juli 2005, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287)
- Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz (GemO) vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2024 (GVBl. S. 473, 475)

## **B. Inhalte**

### **1. Bestandteile der Planung**

Bestandteile des Bebauungsplanes sind:

- die Planurkunde
- Textliche Festsetzungen
- Der Vorhaben- und Erschließungsplan

Als Anlage beigefügt sind

- Begründung
- *Umweltbericht gem. § 2a BauGB (unvollständig)*
- *Vorabzug Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP I und ASP II), Büro für Freiraumplanung, D. Liebert, 52477 Alsdorf*

### **2. Verbindlichkeit**

Die zeichnerischen Festsetzungen der Planurkunde sind für die Übertragung in die Wirklichkeit verbindlich.

Soweit in der Planurkunde keine Maße angegeben sind, sollen diese - ausgehend von einer möglichen Ablesegenauigkeit von 0,5 mm - abgegriffen werden.

## **C. Textliche Festsetzungen und Hinweise**

### **1. Planungsrechtliche Festsetzungen**

#### **1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Für die in der Planzeichnung mit SO gekennzeichneten Flächen wird ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Gebiete für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie“ festgesetzt.

Zulässig sind Anlagen, die der Nutzung von solarer Strahlungsenergie durch Photovoltaik dienen, einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen.

#### **1.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Für die Modulfläche als projizierte überbaubare Fläche wird eine maximale Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt.

Versiegelte Flächen wie Betonfundamente von Trafostationen dürfen

- im Bereich der Teilfläche 1 eine Fläche von 390 m<sup>2</sup> und
- im Bereich der Teilfläche 2 eine Fläche von 1500 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

Die Höhe der Solarmodule darf im Bereich der Teilfläche 1 maximal 4,5 m und im Bereich der Teilfläche 2 maximal 3,5 m über dem angrenzenden Gelände/Boden betragen, gemessen von der Geländeoberfläche lotrecht zur Oberkante des jeweiligen Moduls.

Die Höhe der Trafostationen darf maximal 3,5 m über dem angrenzenden Gelände/Boden betragen, gemessen von der Geländeoberfläche lotrecht zum höchsten Punkt der jeweiligen Anlage.

Dabei darf im Bereich der Teilfläche 1 für Solarmodule eine Höhe von 514,5 m ü. NHN und für Trafostationen eine Höhe von 513,5 m u. NHN nicht überschritten werden.

Im Bereich der Teilfläche 2 darf für Solarmodule und Trafostationen eine Höhe von 478,5 m ü. NHN nicht überschritten werden.



## **1.2. Überbaubare Grundstücksflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen in der Planzeichnung bestimmt. Solarmodule und Trafostationen sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

Einfriedungen und Nebenanlagen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

## **1.3. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Die Baufeldräumung bzw. erforderliche Rodungsmaßnahmen dürfen aus Gründen des Artenschutzes nur außerhalb der Brut-/ Fortpflanzungszeiten von Vögeln und Fledermäusen (Oktober bis Februar) erfolgen. In der Zeit vom 1. März bis zum 30. September sind solche Arbeiten nur in Ausnahmefällen mit besonderer Genehmigung der Naturschutzbehörde möglich.

Zur Vermeidung einer Störung von Brutvögeln im Brutgeschäft sind die Arbeiten außerhalb des Zeitfensters Anfang April und Ende Juli durchzuführen. Vor Beginn der Arbeiten ist durch eine ökologische Baubegleitung zu prüfen, ob es in den angrenzenden Gehölzen nicht zu unerwarteten Bruten gekommen ist – Im Falle eines Positivnachweises ist mit der zuständigen Behörde ein einzelbasiertes Maßnahmenkonzept abzustimmen.

Die Flächen unterhalb der PV-Module sind so zu gestalten, dass Sie weiterhin die Funktion eines Nahrungshabitats für Brutvögel erfüllen. Dazu sind die Flächen als Extensivgrünland anzulegen und als zwingende Maßnahmen zu beachten:

- Verwendung autochthonen Saatguts
- Verzicht auf Pestizideinsatz
- Mindestabstand zwischen den Modulreihen

Mind. 2,5 m besonnte Fläche zwischen den Reihen zur Mittagszeit zwischen Mai und September und einer Mindesthöhe der Modulunterkante zum Boden (u.a. für ausreichend Lichteinfall und Beweidung).

Die Modulelemente sind mit einem Abstand von mind. 5 Metern zu Gehölzbeständen aufzustellen.

Innerhalb der privaten Grünflächen mit der Bezeichnung „A1“ ist die vorhandene Feucht- bzw. Nasswiesenvegetation zu erhalten.

## **2. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

### **Zaunanlagen (gem. § 9 Abs. 4 BauGB, § 88 Abs. 1, 2 und 6 LBauO und § 9 Abs. 6 BauGB)**

Zaunanlagen sind auch außerhalb der Baugrenzen als Metallgitter- oder Metallgeflecht-Zäune mit Übersteigschutz bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig. Zaunanlagen und deren Unterkante sind für Kleinsäuger und Amphibien durchlässig auszuführen, um Barriere-Effekte zu vermeiden. Hierzu ist ein Mindestabstand von 10 cm zur Bodenoberkante einzuhalten.

## **3. Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches (gem. § 9 Abs. 7 BauGB)**

Die Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden in der Planurkunde durch eine unterbrochene schwarze Linie festgelegt.

## **D. Hinweise**

### **1. Hinweise für die Planung und Realisierung der Bebauung**

- Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen. Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben nach § 202 BauGB zu beachten.
- Treten bei Bauarbeiten Indizien für Bergbau auf, wird die Einbeziehung eines Baugrundberaters bzw. Geotechnikers zu einer objektbezogenen Baugrunduntersuchung empfohlen.
- Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 und der DIN 18915 zu beachten.
- Es sind die artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 39 u. 44 BNatSchG) zwingend zu beachten. Diese sehen insbesondere für Tiere der besonders bzw. streng geschützten Arten (hierzu zählen alle europäischen Vogelarten aber auch Fledermausarten) weitgehende gesetzliche Verbote vor. So ist es z. B. generell verboten, Tiere der besonders bzw. streng geschützten Arten zu verletzen oder zu töten aber auch deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Ebenfalls verboten ist die erhebliche Störung von Tieren der streng geschützten Arten sowie der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
- Es liegen keine konkreten Hinweise auf archäologische Fundstellen vor. Bei Bodeneingriffen können bisher unbekannte archäologische Denkmäler zu Tage treten, die fachgerecht untersucht werden müssen, bevor sie ggf. bei den weiteren Bauarbeiten beeinträchtigt/zerstört werden. Der Bauherr ist verpflichtet, den Beginn von Erdarbeiten mit der Direktion Landesarchäologie (Tel. 0261-6675 3032, Mail erdgeschichte@gdke.rlp.de) zwei Wochen vorher abzustimmen. Auf die Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht nach §§ 16-21 DSchG RLP wird hingewiesen. Unangemeldete Erd- und Bauarbeiten in Bereichen, in denen bislang verborgene archäologische Denkmäler vermutet werden, sind ordnungswidrig und können mit einer Geldbuße von bis zu 125.000 € geahndet werden.

*Hinweis: Die der Planung zugrunde liegenden DIN-Normen liegen während der Dienststunden in der Verbandsgemeindeverwaltung Vordereifel zur Einsichtnahme vor.*

## 2. Hinweise zur Grünlandpflege

- Beweidung und/oder Mahd mindestens 1-mal und maximal 2-mal jährlich  
Zeitraum: 01. Juli bis 14. November (aus Gründen des Artenschutzes nur in Ausnahmefällen Mahd im Juli)
- Um wildlebenden Tieren eine leichtere Flucht zu ermöglichen, sollte die Mahd vom Inneren der Fläche beginnend nach außen durchgeführt werden.
- Entfernung des Mähgutes frühestens am auf die Mahd folgenden Tag, spätestens nach 14 Tagen
  - Viehbesatz:
- Bei Beweidung durchschnittlicher Viehbesatz von mindestens 0,3 und maximal 1,0 RGV/ha im Durchschnitt des Jahres
- Ganzjährige Beweidung mit Robustrindern, Ziegen und Schafen bei Einhaltung des zulässigen Viehbesatzes möglich
- Im Falle der Mähweidennutzung (z.B. 1. Nutzung durch Mahd, Folgenutzungen durch Beweidung) darf der durchschnittliche Viehbesatz 0,5 Raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar (RGV / ha) im Durchschnitt des Jahres nicht überschreiten.
  - Grünlandpflege:
- Vom 01. November eines Jahres bis 15. April des Folgejahres möglich
- Ausbesserung der Grasnarbe nur umbruchlos
  - Verzicht auf jegliche Düngung
  - Verzicht auf Pflanzenschutzmittel
  - Unterlassung von Maßnahmen, die den Naturschutzzielen entgegenstehen
  - Sonstige Vorgaben:
- Keine sonstigen Flächennutzungen (z. B. Mieten oder Lagerplätze)
- Kein Umbruch, keine Veränderung des Bodenreliefs
- Keine Entwässerungsmaßnahmen oder Beregnungen
- Keine Zufütterung mit Ausnahme von Mineralstoffen

## E. Anerkennungsvermerk

<p style="text-align: right;"><b>Anerkannt:</b></p> <p style="text-align: right;">Ortsgemeinde Baar Erwin Augel Ortsbürgermeister</p> <p style="text-align: right;">..... Baar, .....</p>
---

<p style="text-align: right;"><b>Ausgefertigt:</b></p> <p style="text-align: center;">Die Bebauungsplansatzung, bestehend aus Planzeichnung, textlichen Festsetzungen und Vorhaben- und Erschließungsplan wird hiermit ausgefertigt:</p> <p style="text-align: right;">Ortsgemeinde Baar Erwin Augel Ortsbürgermeister</p> <p style="text-align: right;">..... Baar, .....</p>
--

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan **Solarpark 1 und 2**

**Ortsgemeinde Baar**  
**Verbandsgemeinde Vordereifel**  
Landkreis Mayen-Koblenz  
Rheinland - Pfalz

## **II. Begründung**

in der Fassung für die frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Bearbeitungsstand: 17. Januar 2025

## A. Planungsanlass und Planungsbelange

Die Ortsgemeinde Baar plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark 1 und 2“ in zwei Teilbereichen nordwestlich und südöstlich des Ortsteils Wanderath.

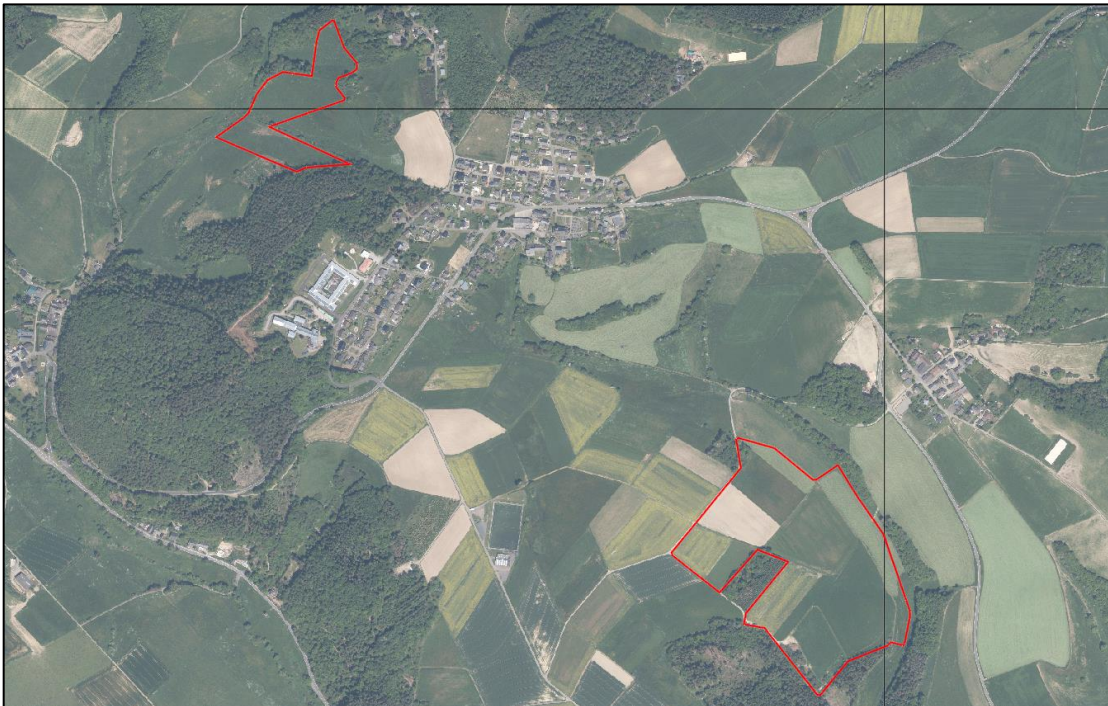
Anlass ist die durch die Firma „WI Energy Entwicklungs GmbH“ im Bebauungsplan-gebiet vorentworfene Projektierung zweier Freiflächenphotovoltaikanlagen, welche in Abstimmung mit der Ortsgemeinde Baar sowie Privateigentümern der betroffenen Grundstücke erfolgte.

Im Plangebiet wird ein sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Gebiete für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie“ festgesetzt.

Die Teilfläche 1 nordwestlich der Ortslage von Wanderath umfasst eine Größe von ca. 4,0 ha (Flurstücke 2, 3, 4, 40 (tw.), 41, Flur 13 und 16, 17, 18, 19, Flur 17, Gemarkung Baar) und die Teilfläche 2 südöstlich der Ortslage umfasst eine Größe von ca. 15,9 ha (Flurstücke 15, 17, 18, 30/14 (tw.), 31/14/, 32/14 , 35/14 , 36/14, 37/14, 38/14, 39/14, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, Flur 9, Gemarkung Baar).

Die geplante Gesamtleistung beider Anlagen beträgt ca. 18.614 kWp.

Die für die Errichtung zweier Freiflächenphotovoltaikanlagen geplanten Flächen werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt.



**Abb. 1: Geltungsbereich Bebauungsplan „Solarpark 1 und 2“, Luftbild (Quelle: LVermGeo RLP)**

Mit der Ausweisung von Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Gebiete für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie“ will die Ortsgemeinde Baar einen Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energien sowie der dezentralen Stromversorgung leisten.



**Abb. 2: Teilfläche 1, Flurstück 3, Flur 13, Gemarkung Baar in Blickrichtung Süden**

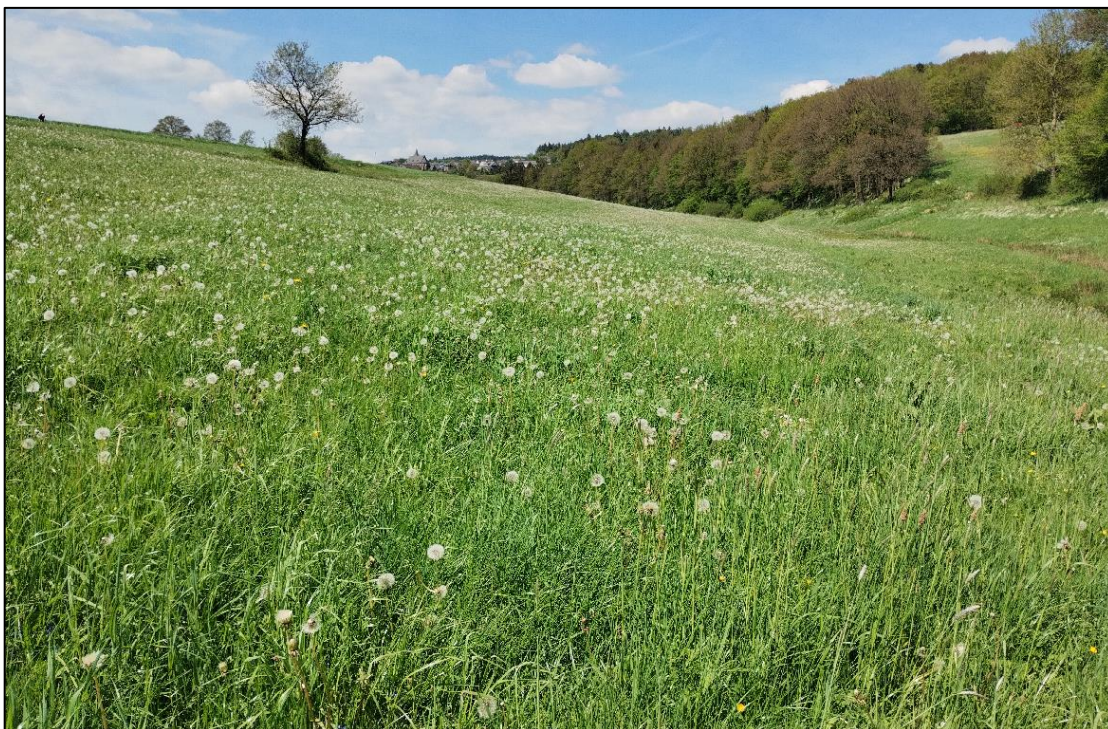


**Abb. 3: Teilfläche 1, Flurstück 2, Flur 13, Gemarkung Baar in Blickrichtung Norden**





**Abb. 4: Teilfläche 2, Flurstück 70, Flur 9, Gemarkung Baar in Blickrichtung Osten**



**Abb. 5: Teilfläche 2, Flurstück 31/14, Flur 9, Gemarkung Baar in Blickrichtung Nordwesten**

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Vordereifel werden die geplanten Sondergebietsflächen derzeit als landwirtschaftliche Fläche, Vorrangfläche für die Landwirtschaft sowie als Biotoppauschalschutzfläche dargestellt. Als naturschutzfachliche Ziele werden zudem die Umwandlung in extensives Dauergrünland sowie

die Anreicherung mit min. 20% naturnahen Elementen auf erosionsgefährdeten Böden dargestellt.

Im Bereich der Teilfläche 1 wird im rechtskräftigen Flächennutzungsplan in Teilen ein unter den Biotoppauschalschutz fallendes Quell- und Feuchtbiotop dargestellt, dessen Darstellung im Rahmen der 20. Änderung bestehen bleibt. Im vorliegenden Bebauungsplan wird der betroffene Bereich als „private Grünfläche“ sowie „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt.

Am 06. Juli 2023 fasste die Verbandsgemeinde Vordereifel auf Antrag der Ortsgemeinde Baar den Planänderungsbeschluss zur 20. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Ausweisung einer Sonderbaufläche (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikfreiflächenanlagen“.

### Brandschutz

Die Erschließung der umlaufend eingezäunten Freiflächenanlagen erfolgt über ca. 5 m breite Zufahrten. Das Tor im Bereich der Zufahrt wird mit einem Vorhängeschloss gesichert, welches im Brandfall durch ein entsprechendes Werkzeug der Feuerwehr geöffnet werden kann. Die Breite der Erschließungswege sowie die Einfahrtsbreite ist so zu dimensionieren, dass Lösch- und Rettungsfahrzeuge diese sicher und ohne Behinderung durchfahren können. Umlaufend ist zwischen Modultischen und Zuananlage ein Mindestabstand von 3 Metern vorgesehen.

Die verwendeten Materialien fallen unter die Brandschutzklasse A, für die im Brandfall ein kontrolliertes Abbrennen der Bauteile die gefahrloseste Maßnahme ist, um den Brand unter Kontrolle zu bekommen.

Das Plangebiet wird lediglich an wenigen Terminen im Jahr durch geschultes Wartungspersonal bzw. eingewiesenes Personal zur Grünpflege betreten.

Vor Inbetriebnahme der Anlage erfolgt eine technische Abnahme aller Komponenten. Durch den Betreiber der Anlage wird eine mehrmalige jährliche Wartung, Inspektion und Instandsetzung durch eine Elektrofachkraft durchgeführt.

### Erschließung

Öffentliche Erschließungsanlagen müssen für die Realisierung der Freiflächenphotovoltaikanlage im Bereich der Teilfläche 2 nicht errichtet werden. Die Verkehrsererschließung erfolgt über bestehende Feld- und Wirtschaftswege. Die Erschließung der Teilfläche 2 erfolgt über die Straße „Zum Sportplatz“ und anschließend über den Wirtschaftsweg im Bereich des Flurstücks 53, Flur 21, Gemarkung Baar.

Die Erschließung der Teilfläche 1 kann z.B. über den Tannenweg und anschließend über Feldwege im Bereich der Flurstücke 43, 47, 48, 49, Flur 13, oder den Feldweg im Bereich des Flurstücks 44, Flur 13, Gemarkung Baar erfolgen.

Zur Sicherung der Erschließung des Plangebiets wird ein Erschließungsvertrag zwischen Ortsgemeinde und Vorhabenträger abgeschlossen.

Es sind keine Anlagen zur Ableitung von Schmutz- oder Niederschlagswasser erforderlich. Das auf den Modulen und Transformatoren auftreffende Niederschlagswasser wird nicht verunreinigt und kann breitflächig über die belebte Bodenzone unter oder zwischen den Solarmodulen versickern.

Der Übergabepunkt ins örtliche Mittelspannungsnetz ist im Bereich des Umspannwerks Wimbach ca. 8,9 km nordwestlich des Plangebiets vorgesehen. Die Verlegung der Anschlussleitung soll im Bereich bestehender Straßen und Wege erfolgen.

### Schallschutz

Abgesehen von den Bauarbeiten zur Errichtung der Anlage, die etwa 3 bis 4 Wochen dauern werden, entsteht durch den Betrieb der Anlage kein Lärm. Die Solarmodule sind fest installiert. Die Transformatoren sind so platziert und eingehaust/umhüllt, dass diese ebenfalls keine relevanten Schallemissionen erzeugen.

### optische Wirkung (Reflexionen/Spiegelungen)

Großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen können grundsätzlich auf vielfältige Weise optische Auswirkungen im Nah- und Fernbereich auslösen. Freiflächenphotovoltaikanlagen heben sich aufgrund der regelmäßigen inneren Struktur (Gliederung der Anlage in einzelne Modulreihen mit z.T. dazwischenliegenden Wegen) und dem äußeren Umriss der Anlage (flächiges Erscheinungsbild bei Betrachtung aus größerem Abstand) von anderen sichtbaren Objekten in der Landschaft ab.

Die Module wie auch die Unterkonstruktion reflektieren einen Teil des Lichts. Gegenüber vegetationsbedeckten Flächen erscheint eine Photovoltaikanlage daher in freier Landschaft als helleres Objekt. Dieser Effekt ist bei starker Lichteinstrahlung ausgeprägter. Bei den geplanten Photovoltaikanlagen sind vor allem die Glasoberflächen der Module, die Grenzschicht zwischen Glas und Silizium, sowie metallische Konstruktionsteile (z.B. Rahmen, Aufständering, Halterung) für diesen Effekt verantwortlich. Auf den Modulen ist die Reflexion des einfallenden Lichtes naturgemäß unerwünscht, da die Reflexion des Lichts einem Verlust an energetischer Ausbeute der Sonnenenergie gleichkommt. Aus wirtschaftlichen Gründen wird die Reflexion des einfallenden Lichts somit möglichst gering gehalten. Dennoch ist die Reflexion von Licht nicht vollständig vermeidbar.

Moderne PV-Module verfügen in der Regel über eine Antireflexbeschichtung und eine leicht texturierte Oberfläche, was eine weniger intensive, aber diffusere Reflexion des Sonnenlichts bewirkt.

Ab einem Abstand von ca. 100 m zwischen PV-Modulen und Immissionsort treten in der Regel keine erhebliche Belästigungen durch eine Blendwirkung auf. Die Abstände zwischen der umliegenden Bebauung sowie den Baugrenzen betragen min. 100 m. Eine Gefährdung des Straßenverkehrs oder gar des Luftverkehrs ist auszuschließen.

### Planungsalternativen

Die Auswahl der Flächen für die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Gebiete für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie“ erfolgte in erster Linie nach der Verfügbarkeit größerer zusammenhängender Flächen zum Erwerb oder der Pacht durch den Investor sowie der Eignung des Geländes zur Nutzung durch Freiflächenphotovoltaik.

Hierfür haben bereits Vorabstimmungen zwischen dem Investor „WI Energy Entwicklungs GmbH“, der Ortsgemeinde Baar sowie den Eigentümern der betroffenen Privatgrundstücke stattgefunden, bei welchen sich die vorliegend ausgewählten Flächen als für die Errichtung zweier Freiflächenphotovoltaikanlagen geeignet und verfügbar herausgestellt haben. Es liegt eine ausreichende Größe zusammenhängender Flächen für den wirtschaftlichen Betrieb sowie die effektive Nutzung der Flächenpotenziale zur Stromerzeugung vor. Das Relief sowie die geringe Verschattung durch umliegende Gehölzbestände erlauben eine effektive Stromproduktion. Der im Bebauungsplanverfahren festzusetzende Abstand der Modulflächen zu umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen von min. 100 m lässt zudem keine erheblichen Blendwirkungen der Anlagen erwarten.

Prinzipiell stellen sich Waldflächen, Flächen in unmittelbarer Nähe zu Ortschaften, artenreiche Biotope oder Vorranggebiete für die Landwirtschaft als ungeeignet für die Errichtung eines Solarparks dar, da großes Konfliktpotenzial mit den Belangen des Natur- und Artenschutzes, der Land- und Forstwirtschaft sowie Blendwirkungen für Wohngebiete zu erwarten sind.

Die vorliegende Planung betrifft landwirtschaftlich genutzte Flächen, welche außerhalb von Vorranggebieten für die Landwirtschaft liegen und ausreichend Abstand zu Wohnbebauung aufweisen. Schützenswerte Biotope werden von der PV-Nutzung ausgenommen und sind zu erhalten.

Die Auswahl für die Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Nutzung von Anlagen zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie fiel auf die vorliegenden Flächen, da ausreichend große zusammenhängende Flächen zum Erwerb oder der Pacht durch den Vorhabenträger zur Verfügung stehen.

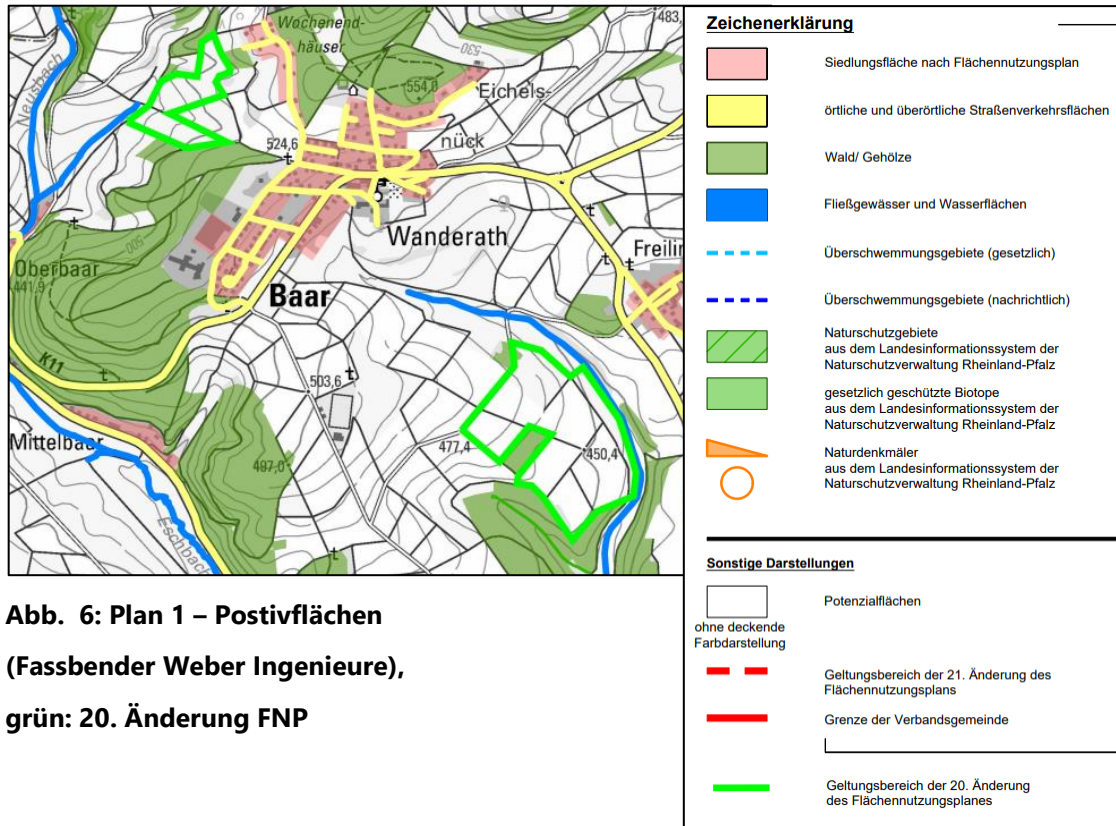
In der Ortsgemeinden Baar ist derzeit lediglich im vorliegenden Bebauungsplangebiet auf ca. 19,9 ha die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage geplant.

Dem Vorhabenträger/Investor stehen an anderer Stelle in der Ortsgemeinde keine geeigneten Flächen in ausreichender Flächengröße zur Verfügung.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird die Umsetzungsfähigkeit des Vorhabens insbesondere hinsichtlich der Belange der Raumordnung, des Umweltschutzes sowie städtebaulicher Anforderungen geprüft. Der Abschluss der Bauleitplanung bis zur Rechtskraft erfolgt nur, wenn nach Abwägung aller Planungsbelange eine umsetzbare sowie auf die Ziele der Raumordnung und des Umweltschutzes abgestimmte Planung erfolgen kann.

### Alternativenprüfung auf Verbandsgemeindeebene

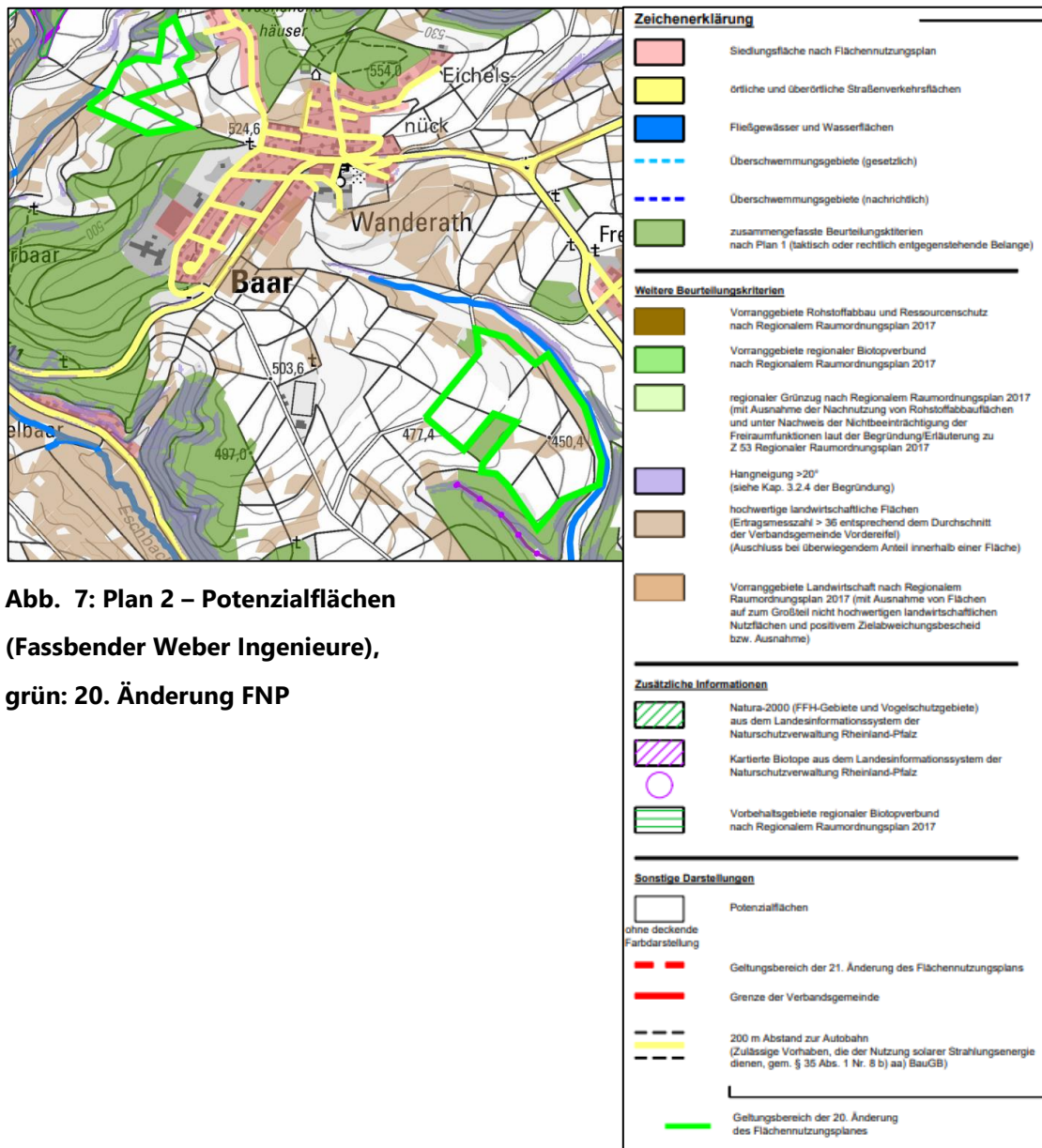
Im Rahmen der 21. Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich der Ortsgemeinde Ditscheid wurde durch das Büro „Fassbender Weber Ingenieure PartGmbH“ eine ausführliche Alternativenprüfung erstellt, welche das gesamte Verbandsge-  
 meindegebiet betrachtet.



**Abb. 6: Plan 1 – Postivflächen**  
**(Fassbender Weber Ingenieure),**  
**grün: 20. Änderung FNP**

Gem. der Begründung zur Plankarte 1 „Positivflächen“ werden in diesem Plan „die Flächen ausselektiert, die aufgrund faktischer oder rechtlicher Aspekte nicht für die Nutzung solarer Strahlungsenergie geeignet sind.

Im Nordosten der Teilfläche 2 ist ein kleiner Gehölzbestand von ca. 900 m<sup>2</sup> von der vorliegenden Planung betroffen. Die Erforderlichkeit des Erhalts des Gehölzbestandes wird im weiteren Verfahren geprüft. Aufgrund der Betroffenheit von weniger als 0,6 % der Teilfläche 2 der 20. Flächennutzungsplanänderung bzw. des vorliegenden Bebauungsplans wird an dieser Stelle kein grundlegender Konflikt zu den Ergebnissen der Alternativenprüfung gesehen.



**Abb. 7: Plan 2 – Potenzialflächen  
 (Fassbender Weber Ingenieure),  
 grün: 20. Änderung FNP**

Gem. Begründung zur Plankarte 2 „Potenzialflächen“ werden teiltransparent weitere Flächen dargestellt, welche die Eignung der betroffenen Flächen für die Nutzung durch Freiflächen-Photovoltaik einschränken könnten. Hierzu gehören

- Vorranggebiete regionaler Biotopverbund,
- regionale Grünzüge,
- Flächen mit Hangneigung >20°,
- hochwertige landwirtschaftliche Flächen mit einer Ertragsmesszahl >36 und
- Vorranggebiete Landwirtschaft

Im Bereich der Teilfläche 1 werden kleinflächig Flächen mit Hangneigungen >20° und hochwertige landwirtschaftliche Flächen dargestellt.

Im Bereich der Teilfläche 2 werden ebenfalls kleinflächig hochwertige landwirtschaftliche Flächen dargestellt.

Die vorläufige Projektplanung des Vorhabenträgers berücksichtigt das Relief im Plangebiet und sieht prinzipiell die Möglichkeit für eine effektive Nutzung durch Freiflächenphotovoltaik, trotz kleinflächig steiler Hangbereiche.

Die Alternativenprüfung des Büros Fassbender Weber Ingenieure sieht einen Ausschluss der Nutzung aufgrund hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen erst, wenn der Anteil dieser Flächen im Plangebiet überwiegt, was vorliegend nicht der Fall ist.

Die Betroffenheit hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens bei Bedenken der zuständigen Landwirtschaftsbehörden näher geprüft.

Die weitere Beurteilung der Eignung der vorliegenden Flächen soll im weiteren Verfahren insbesondere im Rahmen der Abwägung erfolgen.

### **„Null-Variante**

*Eine Alternative zur Entwicklung von Standorten wäre, keine Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie zu errichten und die Verbandsgemeinde in ihrem derzeitigen Zustand zu belassen.*

*Die potenziell geeigneten Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Bei dem Großteil der Flächen handelt es sich um Ackerflächen, d.h. sie dienen direkt der Nahrungsmittelversorgung. Der Flächenentzug von durchschnittlich zwischen 5 und 15 ha für einen Solarpark ist bei der Größe, die die Verbandsgemeinde Vorderreifel einnimmt, vertretbar und zudem nicht unumkehrbar. Sofern die Nutzung der Flächen für solare Strahlungsenergie wieder aufgegeben werden sollte, kann sie wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden. Fotovoltaikmodule lassen sich vergleichsweise einfach wieder entfernen, es wird keine großflächige Versiegelung vorgenommen.*

*In der Abwägung für die Bauleitplanung ist auch zu berücksichtigen, dass für Flächen, für die ein Bauleitplanverfahren betrieben werden soll, stets ein konkretes Interesse für die Errichtung von Freiflächenfotovoltaik besteht. Der Entzug der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung wird mit der Aufstellung des Bebauungsplans konkreter und die Vertretbarkeit, auch hinsichtlich der betroffenen Betriebe / Bewirtschafter wäre im Bebauungsplanverfahren zu prüfen.*

*Ein weiterer Aspekt ist, dass die Null-Variante aufgrund der notwendigen Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Energieunabhängigkeit nicht sinnvoll ist. Auch in Deutschland zeigen sich die Folgen des Klimawandels (z.B. Starkregenereignisse und Überschwemmungen, Hitzewellen, Trockenheit) immer deutlicher. Wie bereits*

*in den vorherigen Kapiteln beschrieben, strebt der Bund daher eine Treibhausgasneutralität bis 2045 an. Dies soll schrittweise geschehen, sodass bereits bis zum Jahr 2030 der CO<sub>2</sub>-Ausstoß (im Vergleich zum Jahr 1990) um 65 % gesenkt werden soll.*

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

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

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

*Die Nullvariante stellt aufgrund des Klimawandels sowie in Anbetracht der aktuellen politischen Entwicklungen, die den Ausbau von erneuerbaren Energien und die Unabhängigkeit von Energieimporten erforderlich machen, keine Alternative dar.“ (21. Änderung des Flächennutzungsplans „Alternativenprüfung Freiflächenphotovoltaik Ditscheid“ – VG Vordereifel, Fassbender Weber Ingenieure PartGmbH, Stand September 2024)*

Die Aussagen der Alternativenprüfung auf Verbandsgemeindeebene, insbesondere bezüglich der „Null-Variante“ gelten im vorliegenden Fall auch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark 1 und 2“.

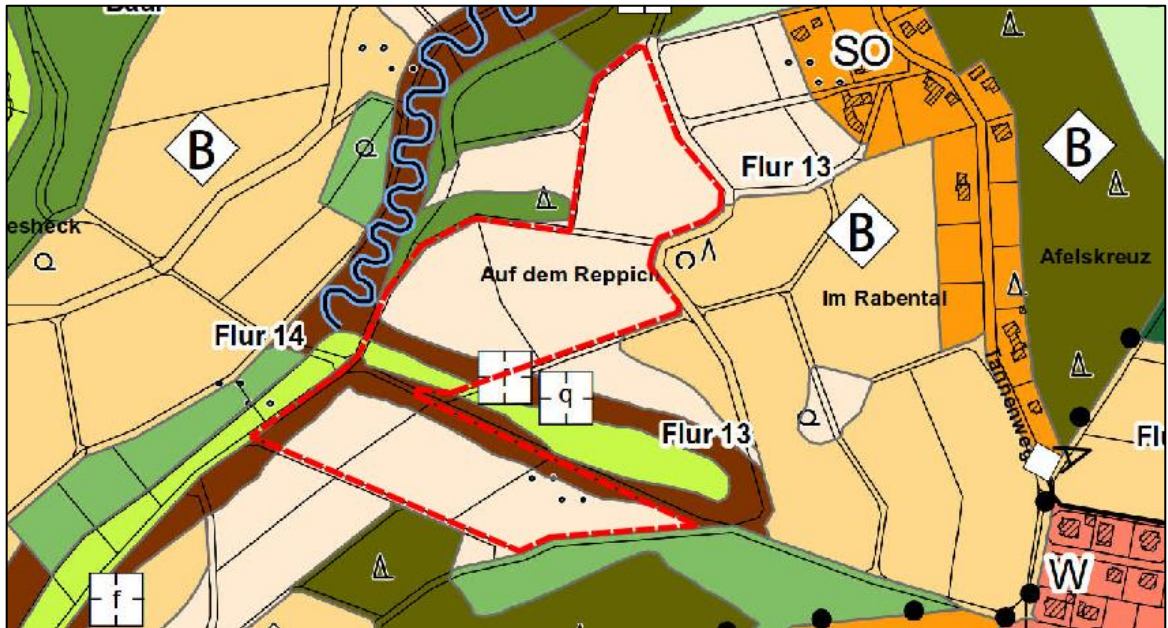


## B. Übergeordnete Planungsvorgaben

### 1. Flächennutzungsplan

Die Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark 1 und 2“ werden im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan folgendermaßen dargestellt:

Teilfläche 1



Flächen für die Landwirtschaft

#### Bestand Planung

	Landwirtschaftliche Fläche: Dauergrünland (incl. Einzelbäumen/Gehölzgruppen)
--	---

#### Landespflegerische Vorrangflächen

##### Bestand Planung

	extensives Dauergrünland (ungedüngt, reduzierte Mahd, reduzierter Viebesatz, incl. vorhandener Gehölzbestände)
--	--

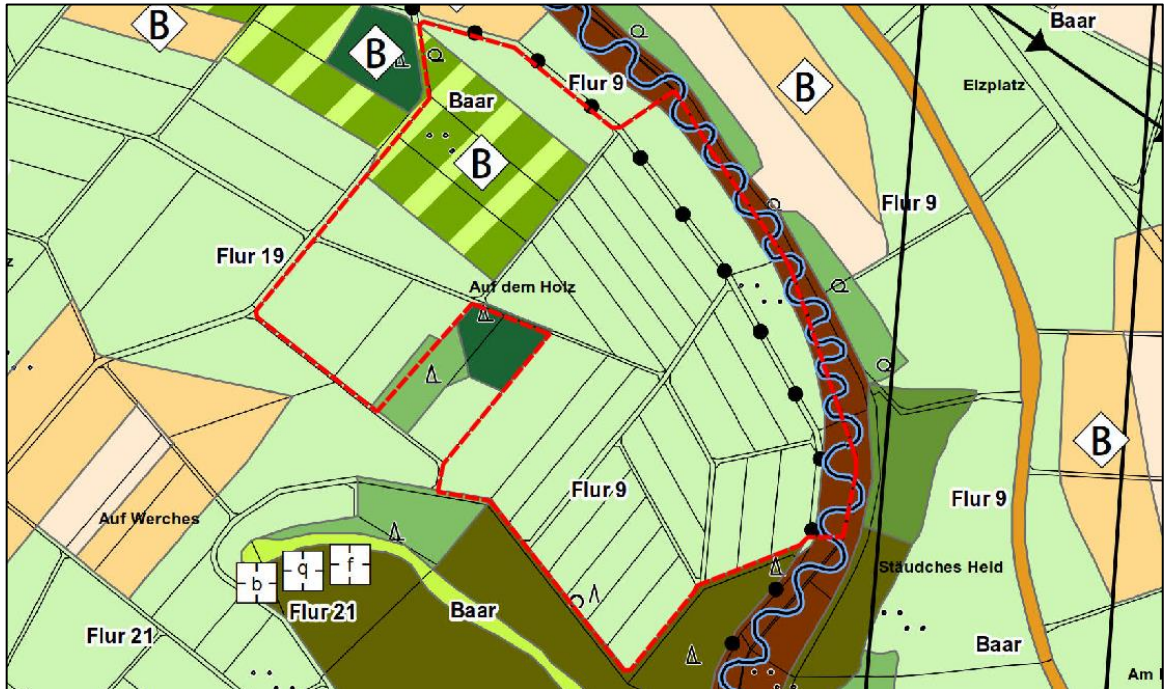
#### Schutzkategorien nach Landespflegegesetz

##### Bestand Planung



	Biotoppauschalschutz nach § 24 LpflG
+	Quelle
+	Feuchtbiosphäre

Abb. 8: Darstellung FNP Teilfläche 1

Teilfläche 2




Flächen für die Landwirtschaft

Bestand	Planung
	Vorrangflächen für die Landwirtschaft
	Anreicherung mit mindestens 20% naturnahen Elementen auf erosionsgefährdeten Böden

Flächen Wald

Bestand	Planung
	Waldflächen

Landespflegerische Vorrangflächen

Bestand	Planung
	extensives Dauergrünland (ungedüngt, reduzierte Mahd, reduzierter Viebesatz, incl. vorhandener Gehölzbestände)

Integration der Landespflege

	Maßnahmen aus Gründen des Bodenschutzes
---	---


	Naturnahe Fließgewässer
---	-------------------------

Abb. 9: Darstellung FNP Teilfläche 2

Da die geplante Festsetzung als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Gebiete für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie“ nicht aus dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Vordereifel entwickelt ist, muss dessen

Darstellung im Rahmen der 20. Änderung des FNP im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark 1 und 2“ in „Gebiete für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie“ geändert werden.

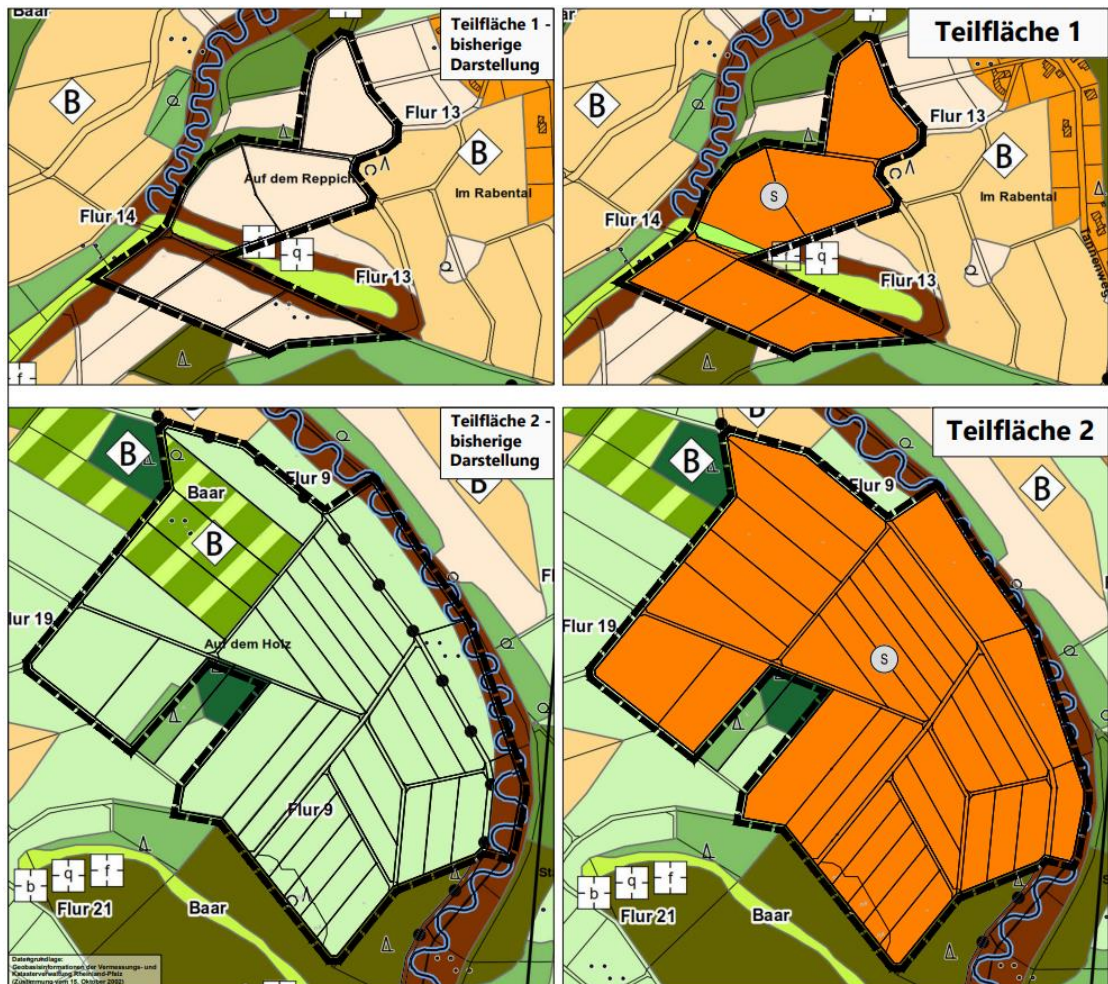


Abb. 10: Ausschnitt Planzeichnung 20. Änderung FNP

## 2. Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm IV stellt die Ziele und Grundsätze der Raumordnung auf Landesebene dar.

Die mit „Z“ gekennzeichneten Ziele der Raumordnung sind dabei verbindliche Vorgaben in Form von textlichen (oder zeichnerischen) Festlegungen, welche bei raumbedeutsamen Planungen zu beachten sind. Die mit „G“ gekennzeichneten Grundsätze der Raumordnung stellen allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums dar, welche als Vorgabe für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen dienen.

Das LEP IV sowie dessen vierte Teilfortschreibung trifft zu den Themen „erneuerbare Energien“ und „von baulichen Anlagen unabhängige Fotovoltaikanlagen“ u.a.

folgende für die vorliegende Planung relevante Aussagen zu Grundsätzen und Zielen der Landesentwicklung:

G 161: *„Die Nutzung erneuerbarer Energieträger soll an geeigneten Standorten ermöglicht und im Sinne der europäischen, bundes- und landesweiten Zielvorgaben ausgebaut werden. Die Träger der Regionalplanung sollen im Rahmen ihrer Moderations-, Koordinations- und Entwicklungsfunktion darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien geschaffen werden. (...)*

*Begründung/Erläuterung: Die Lösung raumordnerischer Konflikte in Bezug auf die Umsetzung energiepolitischer Vorgaben ist eine wichtige Aufgabe der Regionalplanung. Auftretende Nutzungskonflikte zum Beispiel zwischen der Sicherung des Freiraums und der Nutzung freiraumaffiner energetischer Potenziale sind hier zu lösen. Aufgrund der mit der Nutzung erneuerbarer Energien verbundenen Eingriffe sind beispielsweise die Belange des Arten- und Biotopschutzes, der Schutz des Landschaftsbildes oder die Belange von Erholung und Fremdenverkehr mit den Anforderungen an Klima- und Ressourcenschutz oder der Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe in Einklang zu bringen.“*

G 166:

*„Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen flächenschonend, insbesondere auf zivilen und militärischen Konversionsflächen, entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen sowie auf ertragsschwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet werden. Als Kenngröße für vergleichsweise ertragsschwächere landwirtschaftliche Flächen soll die regionaltypische Ertragsmesszahl herangezogen werden.“*

*Begründung/Erläuterung: Auch bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll dem Gedanken des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der Berücksichtigung von Schutzaspekten Rechnung getragen werden. Daher kommen insoweit als Standorte insbesondere zivile und militärische Konversionsflächen, Flächen entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen sowie artenarme, vergleichsweise ertragsschwache oder vorbelastete Ackerflächen und Grünlandflächen in Betracht. Durch naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Ausgestaltung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die nur eine geringe oder gar keine Eingriffskompensation erforderlich macht, kann dem Gedanken des Flächensparens ebenfalls Rechnung getragen werden. Auch die Nutzung von Deponieflächen kann in Frage kommen. Hinweise zu artenarmen Acker- und Grünlandbiotopen lassen sich aus der Kartieranleitung der Biotoptypen in Rheinland-Pfalz ableiten, die im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter „Fachinformationen Biotope“ zu finden ist. Gesetzlich geschützte Grünlandbiotope sind stets artenreich und zählen daher nicht zu den artenarmen Biotoptypen. Hinweise zur Ertragsschwäche lassen sich z. B. auch aus der Bodenwertzahl ableiten, die jedoch regional zu differenzieren ist. Als Kenngröße ist hierzu die Ertragsmesszahl (EMZ) gemäß § 9 des Bodenschätzungsgesetzes vom 20. Dezember 2007 (BGBl. I S. 3150; 3176), zuletzt geändert durch*

*Artikel 15 des Gesetzes vom 26. November 2019 (BGBl. I S. 1794), heranzuziehen. Die landesweite durchschnittliche EMZ liegt bei ca. 35. Entsprechend kann landesweit davon ausgegangen werden, dass Flächen mit einer EMZ kleiner als 35 tendenziell ertragsschwächer sind. Im Speziellen können auf Ebene der zuständigen kommunalen Verwaltungseinheiten die lokal typischen durchschnittliche EMZ abweichen. In diesen Fällen sollen die jeweils zuständigen Träger der Bauleitplanung die lokal typischen durchschnittlichen EMZ zur angemessenen Berücksichtigung der wirtschaftlichen Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe ihrer Abwägung zugrunde legen.*

*Großflächige Photovoltaikanlagen, die im Außenbereich als selbstständige Anlagen errichtet werden sollen, sind nach dem geltenden Baugesetzbuch grundsätzlich nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig. (...)*

G 166 c:

*„Durch ein regionales und landesweites Monitoring soll die Überplanung und Nutzung von Ackerflächen für den Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen beobachtet werden. (...)*

*Begründung/Erläuterung: Im Rahmen der Regional- und Bauleitplanung ist zu berücksichtigen, dass der Landwirtschaft die Grundlagen der Bewirtschaftung durch eine Begrenzung der Nutzung von Ackerflächen erhalten werden sollen. Bei der Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen daher im Rahmen der Abwägung landwirtschaftliche Belange angemessen berücksichtigt werden. Landesweit soll die Nutzung von Ackerflächen für den Bau von weiteren Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Stichtag: 31. Dezember 2020) auf 2 Prozent begrenzt werden, wobei in einzelnen Kommunen auch mehr als 2 Prozent in Anspruch genommen werden können, solange dies mit den Belangen der örtlichen Landwirtschaft vereinbar ist. Soweit Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Agri-Photovoltaik) innerhalb von landwirtschaftlichen Vorranggebieten errichtet werden sollen, ist dies raumordnerisch mit einem Vorranggebiet für die Landwirtschaft nur vereinbar, wenn eine möglichst uneingeschränkte Landbewirtschaftung durchführbar ist. In landwirtschaftlichen Vorranggebieten kann eine Flächenmehrfachnutzung in Frage kommen. Die Ausweisung von Vorbehalts- und Vorranggebieten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll durch ein Monitoring der Landesplanung oder anderer Fachbehörden begleitet werden.“*

### **3. Regionaler Raumordnungsplan**

Im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald werden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung auf regionaler Ebene vertieft und konkretisiert.

#### Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus

Beide Teilflächen werden im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald als „Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus“ dargestellt.



**Abb. 11: Regionalplan Mittelrhein-Westerwald 2017 Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus (Quelle: <https://www.geoportal.rlp.de/mapbender/extensions/mobilemap2/index.html?layerid=60405>)**

G 58: „In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus soll die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig geschützt und die Landschaft in ihrer Funktion als Raum für die naturnahe, landschaftsgebundene, stille Erholung der Bevölkerung erhalten und entwickelt werden. In diesen Räumen soll dem Schutz des Landschaftsbildes bei raumbedeutsamen Entscheidungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.“

*Begründung/Erläuterung: Die landesweiten sowie die im Landschaftsrahmenplan dargestellten regional bedeutsamen Erholungs- und Erlebnisräume weisen in der Regel auch ein reizvolles, attraktives Landschaftsbild mit geringen Störungen auf. Das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion der Landschaft wird darüber hinaus durch Naturparke und Landschaftsschutzgebiete sowie durch die kleinräumig abgegrenzten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete regionaler Biotopverbund sowie in den Verdichtungsräumen und großen Tallagen der Region durch die regionalen Grünzüge geschützt.“*

#### Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Beide Teilflächen werden im Regionalen Raumordnungsplan zudem teilweise als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ dargestellt.



**Abb. 12: Regionalplan Mittelrhein-Westerwald 2017 Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft**  
(Quelle: <https://www.geoportal.rlp.de/mapbender/extensions/mobilemap2/index.html?layerid=60417>)

G 86: „Die Landwirtschaftsflächen der Stufen 2 und 3 sind als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ausgewiesen und sollen nicht für andere Nutzungen vorgesehen werden, die eine landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer ausschließen.

*Begründung/Erläuterung: Alle Landwirtschaftsflächen der Stufen 2 und 3 und die sonstigen Landwirtschaftsflächen (ohne Bewertung) erfüllen gleichermaßen die Anforderungen der Grundsätze 119 und 120 des LEP IV; sie haben jedoch nicht die sehr hohe landwirtschaftliche Bedeutung, die eine Festlegung als Vorranggebiete für die Landwirtschaft rechtfertigen würde. Eine vorübergehende Nutzung solcher Flächen z. B. für die Landespflege oder die Rohstoffgewinnung ist nicht irreversibel, eine Wiederinanspruchnahme der Böden für die Landwirtschaft ist bei Bedarf möglich“*

### Kapitel 3.2 Energiegewinnung und -Versorgung

G 142: „In allen Teilräumen der Region soll eine bedarfsgerechte und umweltschonende Energieversorgung sichergestellt werden. Dabei soll bei weitgehender Diversifikation der Energieträger eine verstärkte Nutzung orts- und regionalgebundener Energieangebote angestrebt werden. Hierzu gehört neben dem Einsatz regenerativer Energieerzeugung und dem Aufbau dezentraler Versorgungsstrukturen eine wesentlich effizientere Energienutzung bzw. die Förderung von Energiesparmaßnahmen.

*Begründung/Erläuterung: Die Regionalvertretung hat als Ergebnis des I. Grundlagenberichtes Energie aus dem Jahr 2012 folgendes Leitbild Energie der Region Mittelrhein-Westerwald beschlossen: „Der Anteil der Erneuerbaren Energien am gesamten*

*Energieverbrauch von Strom, Wärme und Mobilität soll maßgeblich erhöht werden. Die Planungsregion unterstützt das Ziel der Landesregierung bis zum Jahr 2030 100% des Stroms aus Erneuerbaren Energien zu erzeugen und leistet hierzu ihren Beitrag. Der Wärmeverbrauch in der Region soll durch qualitativvolles verdichtetes Bauen im Bestand und die Sanierung des Gebäudebestandes reduziert werden. Der Energieverbrauch im Verkehrssektor soll reduziert werden und eine qualitativ bessere, den räumlichen Strukturen angepasste Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgen.“*

*G 143: „Der Ausbau der Energieversorgung soll mit der angestrebten Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung sowie mit den Zielen des Umweltschutzes in Einklang gebracht werden.*

*Begründung/Erläuterung: Durch den Aufbau alternativer und dezentraler Energieversorgungssysteme und eine effizientere Energienutzung werden Innovationen und ein umweltverträgliches Wirtschaftswachstum gefördert.“*

#### Kapitel 3.2.2 Erneuerbare Energien

*G 147: „Es soll auf eine stärkere Nutzung regenerativer Energiequellen hingewirkt werden. Zur Verbesserung der Integration der fluktuierenden, erneuerbaren Stromversorgung und dem Erhalt der Versorgungssicherheit sind hierbei auch die Möglichkeiten zur Speicherung von Energie zur Angleichung von Erzeugung und Verbrauch von besonderer Bedeutung.*

*Begründung/Erläuterung: Eine Erhöhung des Anteils regionaler regenerativer Energien am Energieverbrauch im Strom-, Wärme- und Verkehrsbereich kann einen erheblichen Beitrag zur Regionalen Wertschöpfung, zum globalen Klimaschutz sowie zur Senkung der Importabhängigkeit leisten. Durch den Aufbau von chemischen und physikalischen Speicherkapazitäten können insbesondere Einspeisungsspitzen in das Stromnetz abgemildert werden und die Versorgungssicherheit und Netzstabilität verbessert werden.“ (...)*

*N: „Von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen sollen flächenschonend, insbesondere auf zivilen und militärischen Konversionsflächen sowie auf ertragsschwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet werden.*

*Begründung/Erläuterung: Es handelt sich um die nachrichtliche Wiedergabe des Grundsatzes G 166 des LEP IV.“ (Aktualisierung 2023 s. Kapitel „LEP IV“)*

*G 149: „Großflächige von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen sollen soweit möglich auf bereits versiegelten Flächen oder in direkter räumlicher Nähe zu bestehenden oder geplanten Infrastrukturtrassen (z.B. Autobahnen, Schienenverkehrsstrecken oder Hochspannungsleitungen) errichtet werden.*

*Begründung/Erläuterung: In der Region Mittelrhein-Westerwald besteht ein hohes Potenzial für die Stromerzeugung aus Photovoltaikanlagen. Dies wurde für gebäudegebundene Anlagen beispielsweise im Rahmen von Klimaschutzkonzepten der*



*Landkreise und der Stadt Koblenz mittels Solarkatastern belegt. Soweit dennoch von baulichen Anlagen unabhängige Anlagen errichtet werden, reduziert eine Konzentration entlang von Infrastrukturtrassen die Eingriffe in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt. Darüber hinaus können sich hier Möglichkeiten ergeben die Anlagen mit geringerem Aufwand an das Stromnetz anzuschließen.“*

G 149 e: *„Konflikte mit großflächigen Photovoltaikanlagen sind insbesondere auf Flächen zu erwarten, die als*

- Vorranggebieten für die Landwirtschaft,*
- Vorranggebieten für die Forstwirtschaft,*
- Vorranggebieten für Rohstoffabbau*
- Vorranggebieten regionaler Biotopverbund*
- Vorranggebieten Hochwasserschutz*

*gekennzeichnet sind.*

*Begründung/Erläuterung: Großflächige, von baulichen Anlagen unabhängige, Anlagen im Außenbereich können starke Konflikte mit anderen Raumnutzungen verursachen. Davon sind insbesondere die flächenhaften Nutzungen der Forst- und Landwirtschaft betroffen, denen diese Flächen dann dauerhaft entzogen würden. In Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung kann eine Errichtung mit dem Charakter des Gebietes zu vereinbaren sein, soweit hier der Rohstoffabbau vollständig erfolgt ist oder die Fachbehörde der Nutzung ggf. auch zeitlich begrenzt zustimmt. Ehemalige Flächen des Rohstoffabbaus, deren Rohstoffpotential bereits vollständig ausgeschöpft ist können im Rahmen einer Nachfolgenutzung für die Planung von Photovoltaikanlagen in Betracht kommen, soweit die Belange des Natur- und Artenschutzes und Auflagen der Rekultivierung bzw. Renaturierung dabei beachtet werden.“*

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Solarpark 1 und 2“ steht den Zielen des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald nach derzeitigem Kenntnisstand nicht entgegen.

#### **4. Schutzgebiete**

##### Landschaftsschutzgebiet Rhein-Ahr-Eifel

Die zwei Teilflächen des Plangebiets liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Rhein-Ahr-Eifel“, jedoch sind gem. § 1 der Schutzgebietsverordnung „Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines bestehenden oder künftig zu erlassenden Bebauungsplanes mit baulicher Nutzung (...) nicht Bestandteile des Landschaftsschutzgebietes“.

Sonstige nationale Schutzgebiete (Naturschutzgebiete, Naturparks etc.) sind nicht von der vorliegenden Planung betroffen.

Wasserschutzgebiete oder gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind von der Planung ebenfalls nicht betroffen.

#### Internationale Schutzgebiete

Ca. 200 m nordwestlich der Teilfläche 1 liegt das Vogelschutzgebiet „Ahrgebirge“. Es handelt sich um ausgedehnte Mittelgebirgswälder und Bachauen im Einzugsbereich der Ahr. Im Vogelschutzgebiet „Ahrgebirge“ lebt die größte Schwarzstorchpopulation in Rheinland-Pfalz neben bedeutenden Brutvorkommen von u.a. Rauhußkauz, Haselhuhn, Schwarz- und Grauspecht sowie Eisvogel und Rotmilan.

Ob durch die vorliegende Planung das Potenzial zur Beeinträchtigung des Vogelschutzgebiets „Ahrgebirge“ besteht, wird im weiteren Verfahren durch einen Artenschutzgutachter geprüft.

#### Gesetzlich geschützte Biotope (kartiert)

Ca. 200 m nordwestlich der Teilfläche 1 liegt im Bereich des Vogelschutzgebiets „Ahrgebirge“ der Biotopkomplex „Buchenwälder östlich Welschenbach“. Eine Beeinträchtigung des Biotopkomplexes ist durch die geringe Störwirkung des Vorhabens (Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik) nicht zu erwarten.

Ca. 62 m südwestlich der Teilfläche 2 liegt das gesetzlich geschützte Biotop „Quellbach nordöstlich Niederbaar“. Ein Eingriff in den Quellbach erfolgt durch die vorliegende Planung nicht. Durch die spätere Nutzung der Flächen unter und zwischen den Modultischen als Extensivgrünland wird die Erosionsgefährdung gegenüber der aktuell in Teilen vorliegenden Ackernutzung gemindert, was ebenfalls das Potenzial zur Eintragung von abgeschwemmtem Oberboden in das geschützte Bachbiotop mindert.

Im Bereich der Teilfläche 1 wird im Flächennutzungsplan in Teilen ein unter den Biotoppauschalschutz fallendes Quell- und Feuchtbiotop dargestellt dessen Darstellung im Rahmen der 20. Änderung sowie im vorliegenden Bebauungsplan erhalten bleibt. Die Vereinbarkeit der Planung mit der dargestellten Biotoppauschalschutzfläche wird im Rahmen des Umweltberichts im weiteren Verfahren geprüft und die Detailplanung bei Bedarf entsprechend angepasst.

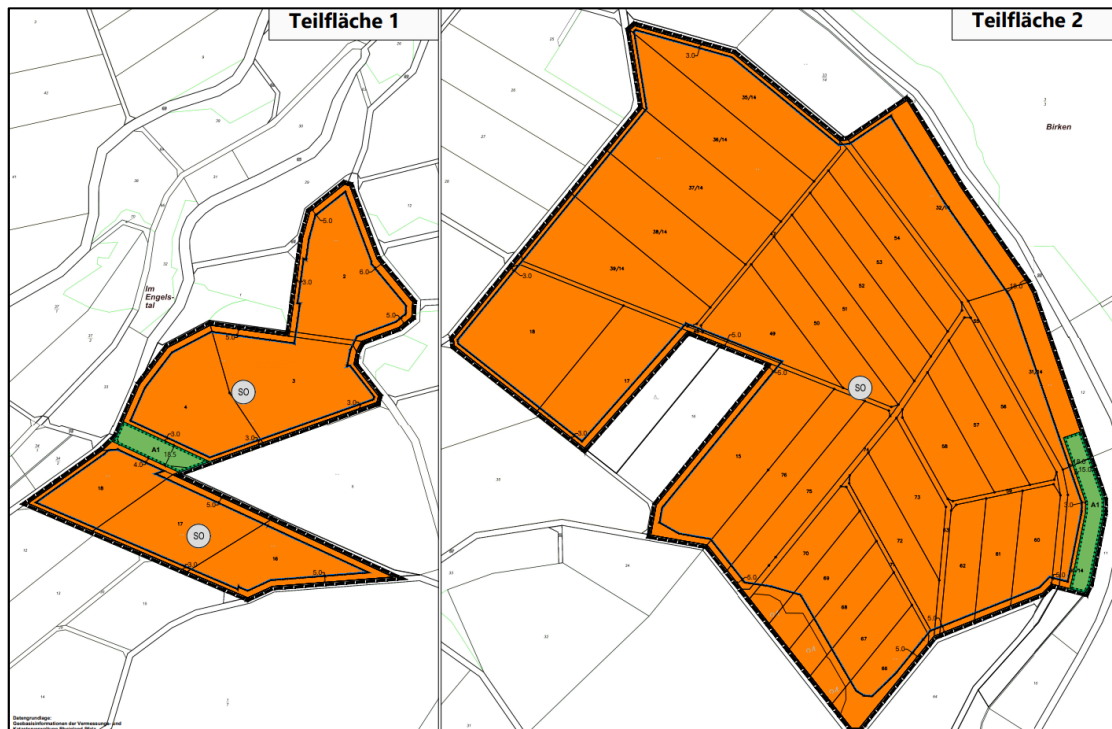
## **C. Erläuterungen zur Planung**

### **1. Planzeichnung**

Das Plangebiet umfasst die Teilfläche 1 nordwestlich der Ortslage von Wanderath mit einer Größe von ca. 4,0 ha (Flurstücke 2, 3, 4, 40 (tw.), 41, Flur 13 und 16, 17, 18, 19, Flur 17, Gemarkung Baar) sowie die Teilfläche 2 südöstlich der Ortslage mit einer Größe von ca. 15,9 ha (Flurstücke 15, 17, 18, 30/14 (tw.), 31/14/, 32/14 , 35/14 , 36/14, 37/14, 38/14, 39/14, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, Flur 9, Gemarkung Baar).

Das gesamte Plangebiet, ausgenommen zweier privater Grünflächen, wird als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Gebiete für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie“ festgesetzt.

Die Baugrenzen legen die Flächen zur Errichtung der Modultische sowie der Trafostationen fest. Einfriedungen und Nebenanlagen wie z.B. geschotterte Zufahrten sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.



**Abb. 13: Ausschnitt Planzeichnung**

## 2. Textliche Festsetzungen

Gemäß dem geplanten Vorhaben zur Errichtung zweier Freiflächenphotovoltaikanlagen wird ein Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Gebiete für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie“ festgesetzt. Zulässig sind Anlagen, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie durch Photovoltaik dienen (u.a. PV-Module, Modultische, Wechselrichter, Trafostationen) einschließlich der für die Nutzung erforderlichen Nebenanlagen (u.a. geschotterte Wege, Einfriedungen).

### Maß der baulichen Nutzung

Für die durch die PV-Module überbaute projizierte Fläche wird eine Grundflächenzahl von maximal 0,6 festgesetzt.

Vollversiegelte Flächen wie Betonfundamente von Trafostationen werden auf < 1 % der jeweiligen Sondergebietsfläche beschränkt.

Die Oberkante der PV-Module darf im Bereich der Teilfläche 1 eine Höhe von 4,5 m über dem angrenzenden Gelände nicht überschreiten. Im Bereich Teilfläche 2 beträgt die maximale Höhe 3,5 m.

Die Höhe der Trafostationen darf in beiden Teilbereichen eine Höhe von 3,5 m über dem angrenzenden Gelände nicht überschreiten.

Zusätzlich zum Bezug der zulässigen Höhe auf das angrenzende Gelände wird eine maximale Höhe in Meter über NHN als Höhenbezug ergänzt. Diese Höhen orientieren sich an der derzeitigen Geländehöhe im Norden/Nordosten der Teilfläche 1 sowie im Westen der Teilfläche 2.

Die Zulässigkeit verschiedener Modulhöhen wird festgesetzt, da das Gelände im Bereich der Teilfläche 1 verschiedene Geländeneigungen aufweist, insbesondere liegt ein Gefälle in Richtung Norden bzw. Nordwesten im Bereich der Flurstücke 16, 17, 18, Flur 17 sowie im Süden des Flurstücks 2, Flur 13, Gemarkung Baar vor. Aufgrund der Geländeverhältnisse muss zur Verhinderung der Beschattung bei einem Gefälle in Richtung Norden der Abstand zwischen den Modultischen vergrößert und die nördlich gelegenen Reihen angehoben werden.

#### Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden über die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Solarmodule und Trafostationen sind ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig.

Nebenanlagen wie Zuwegungen oder Einfriedungen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

#### Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die aus dem Vorentwurf der artenschutzrechtlichen Prüfungen zu entnehmenden Maßnahmen, die für beide Teilflächen gelten, werden bereits zur frühzeitigen Beteiligung in die Bebauungsplanunterlagen aufgenommen:

- Zum Schutz von Brutvögeln dürfen Maßnahmen der Baufelddräumung bzw. erforderliche Rodungsmaßnahmen nur außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeiten von Vögeln und Fledermäusen stattfinden. In der Zeit vom 01. März bis zum 30. September sind solche Arbeiten nur in Ausnahmefällen mit besonderer Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.
- Zur Vermeidung einer Störung des Brutgeschäfts sind Arbeiten zur Errichtung der Solarparkflächen außerhalb des Zeitfensters Anfang April bis Ende Juli durchzuführen. Vor Beginn der Bauarbeiten ist durch eine ökologische Baubegleitung zu prüfen, ob es in den angrenzenden Gehölzen nicht zu unerwarteten Bruten gekommen ist – Im Falle eines Positivnachweises ist mit der zuständigen Behörde ein einzelbasiertes Maßnahmenkonzept abzustimmen.

- Die Flächen unterhalb der PV-Module sind so zu gestalten, dass Sie weiterhin die Funktion eines Nahrungshabitats für Brutvögel erfüllen. Dazu sind die Flächen als Extensivgrünland anzulegen und folgende Maßnahmen zwingend zu beachten:
  - Verwendung autochthonen Saatguts
  - Verzicht auf Pestizideinsatz
  - Mindestabstand zwischen den Modulreihen min. 2,5 m und einer Mindesthöhe der Modulunterkante zum Boden (u.a. für ausreichend Lichteinfall und Beweidung)

In den Hinweisen sind zudem genauere Vorgaben zur Grünlandpflege aufgeführt.

- Die Modulelemente sind mit einem Abstand von min. 5 m zu Gehölzbeständen aufzustellen.

Des Weiteren werden im Bereich von zwei Teilflächen mit Feucht- und Nasswiesenvegetation der Erhalt dieser festgesetzt.

Weitere Maßnahmen wie z.B. Maßnahmen zum Ersatz von Bruthabitaten für die Feldlerche werden nach Findung geeigneter Kompensationsflächen zur Offenlage ergänzt.

#### Zaunanlagen

Die Beschaffenheit und Höhe der zulässigen Zaunanlagen wird auf Metallgitter- oder Metallgeflecht-Zäune mit Übersteigschutz und eine Höhe von max. 2 m festgesetzt. Zur Minderung der Barrierewirkung für Kleinsäuger wird ein Mindestabstand des Zaunes zur Bodenoberkante von 10 cm festgesetzt.

### **3. Flächenbilanz**

Flächenbilanz

Gesamtfläche	ca. 199.436 m <sup>2</sup>
Sonstiges Sondergebiet	ca. 196.156 m <sup>2</sup>
Davon max. projizierte überbaubare Fläche	ca. 117.694 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche	ca. 3.280 m <sup>2</sup>

### **4. Ver- und Entsorgung**

#### Schmutz- und Niederschlagswasser

Es sind keine Anlagen zur Ableitung von Schmutz- oder Niederschlagswasser erforderlich. Das auf den Modulen und Transformatoren auftreffende

Niederschlagswasser wird nicht verunreinigt und kann breitflächig über die belebte Bodenzone unter oder zwischen den Solarmodulen versickern.

Wasser, Strom usw.

Der Übergabepunkt ins örtliche Mittelspannungsnetz ist im Bereich des Umspannwerks Wimbach ca. 8,9 km nordwestlich des Plangebiets vorgesehen. Die Verlegung der Anschlussleitung soll im Bereich bestehender Straßen und Wege erfolgen.

Der Anschluss der Plangebiets an sonstige Versorgungsleitungen ist nicht erforderlich.

## **5. Natur- und Artenschutz**

Die Belange des Natur- und Artenschutzes werden im weiteren Verfahren genauer geprüft, geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgearbeitet und entsprechend berücksichtigt.

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan **Solarpark 1 und 2**

**Ortsgemeinde Baar**  
**Verbandsgemeinde Vordereifel**  
Landkreis Mayen-Koblenz  
Rheinland - Pfalz

## **III. Umweltbericht** gem. § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB

in der Fassung für die frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Bearbeitungsstand: 17. Januar 2025

## A. Einleitung

### 1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

#### **Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben**

Die Ortsgemeinde Baar plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark 1 und 2“ in zwei Teilbereichen nordwestlich und südöstlich des Ortsteils Wanderath.

Die Firma „WI Energy Entwicklungs GmbH“ plant im Bebauungsplangebiet die Errichtung zweier Freiflächenphotovoltaikanlagen auf insgesamt ca. 19,9 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. Die Teilfläche 1 nordwestlich der Ortslage von Wanderath umfasst eine Größe von ca. 4,0 ha (Flurstücke 2, 3, 4, 40 (tw.), 41, Flur 13 und 16, 17, 18, 19, Flur 17, Gemarkung Baar) und die Teilfläche 2 südöstlich der Ortslage umfasst eine Größe von ca. 15,9 ha (Flurstücke 15, 17, 18, 30/14 (tw.), 31/14/, 32/14 , 35/14 , 36/14, 37/14, 38/14, 39/14, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, Flur 9, Gemarkung Baar).

Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeine Vordereifel wird im Parallelverfahren geändert.

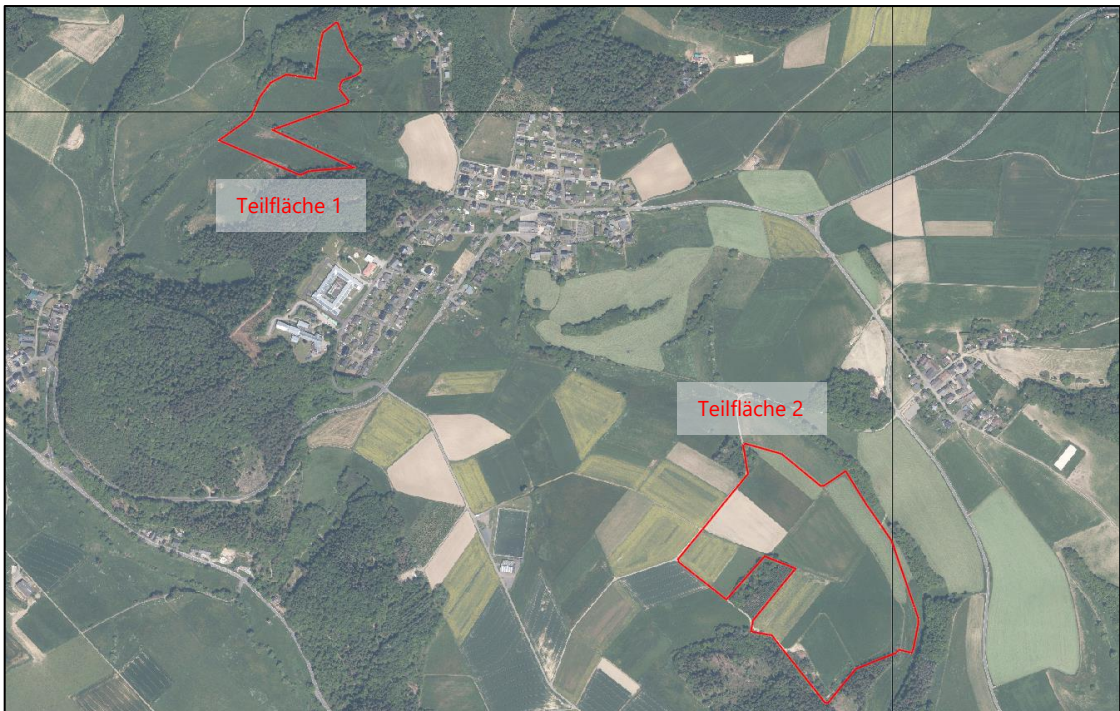


Abb. 14: Geltungsbereich Bebauungsplan „Solarpark 1 und 2“, Luftbild (Quelle: LVer-Geo RLP)



Im Plangebiet wird ein Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Gebiete für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie“ festgesetzt.

Durch Baugrenzen werden die Flächen für Solarmodule begrenzt. Nebenanlagen wie Zuwegungen und Einfriedungen dürfen auch außerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Braugrenzen errichtet werden.

Maximal 60 % der Sondergebietsfläche dürfen durch Photovoltaikmodule überbaut/überschirmt werden. Die Flächenversiegelung durch z.B. Betonfundamente von Trafostationen wird auf unter 1 % der Sondergebietsfläche beschränkt.

Die Oberkante der PV-Module darf im Bereich der Teilfläche 1 eine Höhe von 4,5 m über dem angrenzenden Gelände nicht überschreiten. Im Bereich Teilfläche 2 beträgt die maximale Höhe 3,5 m.

Die Höhe der Trafostationen darf in beiden Teilbereichen eine Höhe von 3,5 m über dem angrenzenden Gelände nicht überschreiten.

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange werden zur frühzeitigen Beteiligung bereits folgende Festsetzungen aufgenommen:

*„Die Baufeldräumung bzw. erforderliche Rodungsmaßnahmen dürfen aus Gründen des Artenschutzes nur außerhalb der Brut-/ Fortpflanzungszeiten von Vögeln und Fledermäusen (Oktober bis Februar) erfolgen. In der Zeit vom 1. März bis zum 30. September sind solche Arbeiten nur in Ausnahmefällen mit besonderer Genehmigung der Naturschutzbehörde möglich.*

*Zur Vermeidung einer Störung von Brutvögeln im Brutgeschäft sind die Arbeiten außerhalb des Zeitfensters Anfang April und Ende Juli durchzuführen. Vor Beginn der Arbeiten ist durch eine ökologische Baubegleitung zu prüfen, ob es in den angrenzenden Gehölzen nicht zu unerwarteten Bruten gekommen ist – Im Falle eines Positivnachweises ist mit der zuständigen Behörde ein einzelbasiertes Maßnahmenkonzept abzustimmen.*

*Die Flächen unterhalb der PV-Module sind so zu gestalten, dass Sie weiterhin die Funktion eines Nahrungshabitats für Brutvögel erfüllen. Dazu sind die Flächen als Extensivgrünland anzulegen und als zwingende Maßnahmen zu beachten:*

- Verwendung autochthonen Saatguts
- Verzicht auf Pestizideinsatz
- Mindestabstand zwischen den Modulreihen

*mind. 2,5 m besonnte Fläche zwischen den Reihen zur Mittagszeit zwischen Mai und September und einer Mindesthöhe der Modulunterkante zum Boden (u.a. für ausreichend Lichteinfall und Beweidung).*

*Die Modulelemente sind mit einem Abstand von mind. 5 Metern zu Gehölzbeständen aufzustellen.*

*Innerhalb der privaten Grünflächen mit der Bezeichnung „A1“ ist die vorhandene Feucht- bzw. Nasswiesenvegetation zu erhalten.“*

Weitere Festsetzungen werden auf Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Offenlage ergänzt.

Die Beschaffenheit und Höhe der zulässigen Zaunanlagen wird auf Metallgitter- oder Metallgeflecht-Zäune mit Übersteigschutz und eine Höhe von max. 2 m festgesetzt. Zur Minderung der Barrierewirkung für Kleinsäuger wird ein Mindestabstand des Zaunes zur Bodenoberkante von 10 cm festgesetzt.

## **2. Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen sowie deren Bedeutung für den Bebauungsplan**

**Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden**

### **a) Fachgesetze**

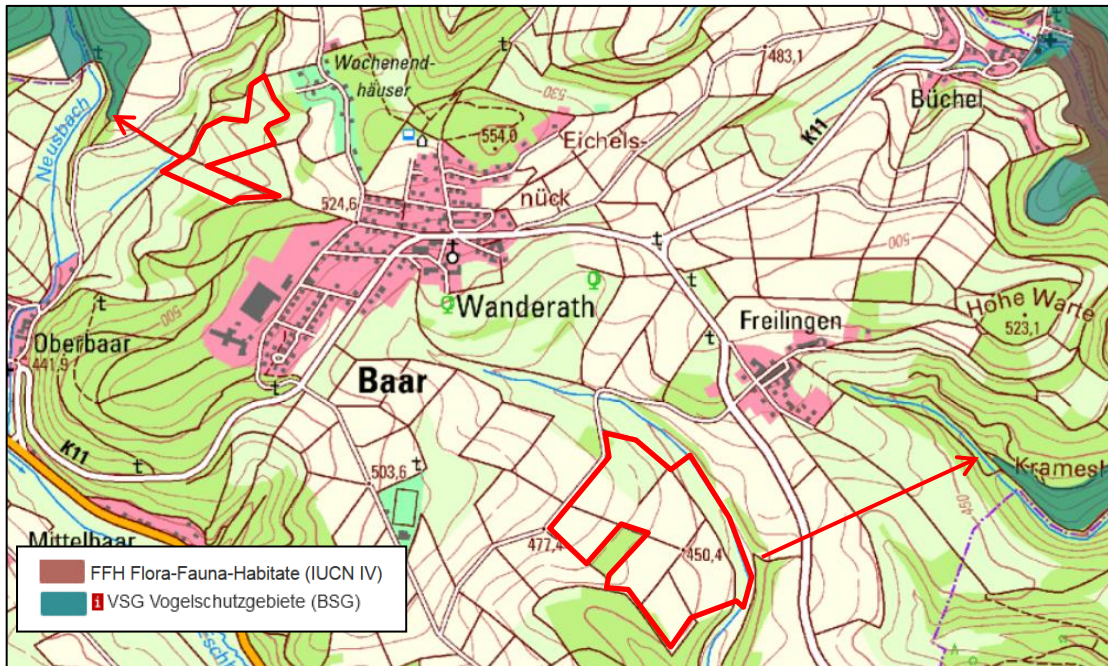
u.a.

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Denkmalschutzgesetz

Die Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB werden in der vorliegenden Planung berücksichtigt. Die Bewertung und Berücksichtigung der Umweltbelange werden in den nachfolgenden Kapiteln dargelegt und beschrieben.

## b) Schutzgebiete

### Natura 2000, FFH-Gebiete



**Abb. 15: Internationale-Schutzgebiete (Quelle: LANIS-RLP)**

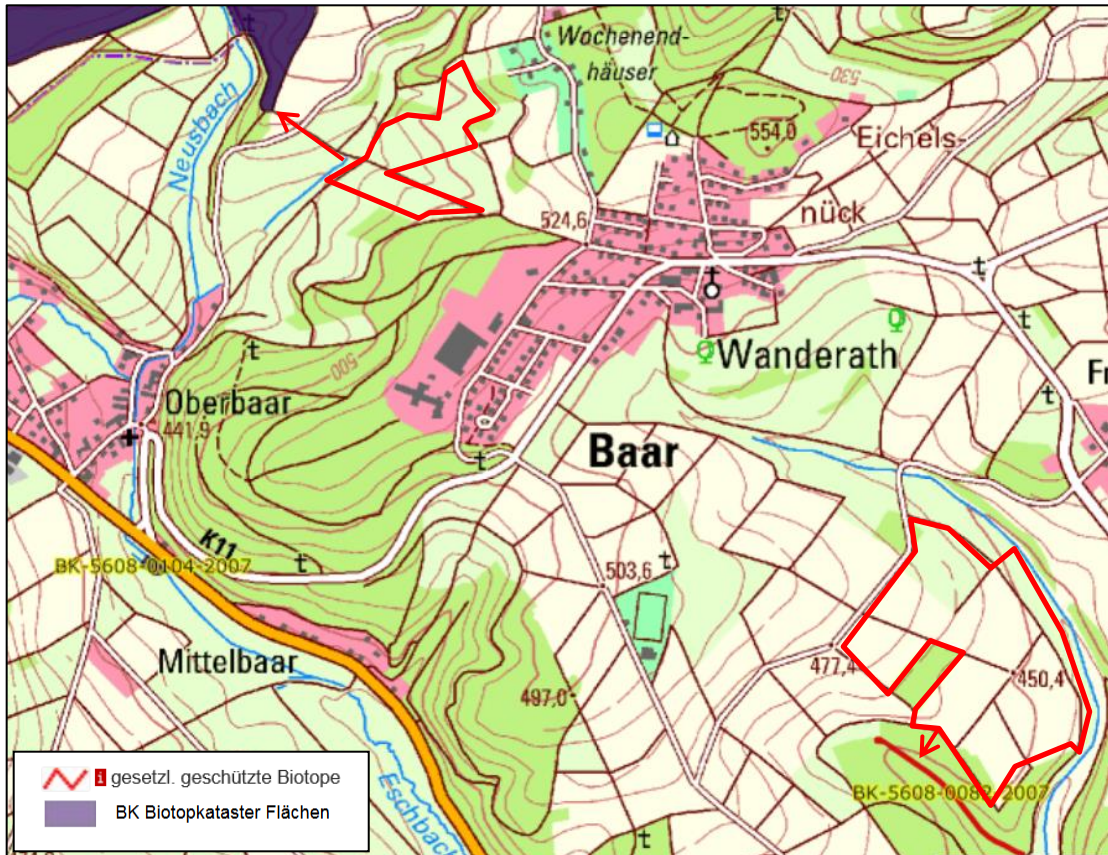
Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet liegt ca. 200 m nordwestlich der Teilfläche 1 und ca. 700 m östlich der Teilfläche 2 (Vogelschutzgebiet Ahrgebirge). Eine nachteilige Auswirkung der Teilfläche 2 auf das 700 m östlich gelegene Vogelschutzgebiet Ahrgebirge ist aufgrund der großen Entfernung nicht zu erwarten. Für den ca. 200 m nordwestlich der Teilfläche 1 gelegenen Bereich des Vogelschutzgebiets Ahrgebirge prüft das Büro für Freiraumplanung – Dieter Liebert – (Alsdorf) im weiteren Verfahren potenzielle Auswirkungen.

### Naturschutzgebiete oder sonstige nationale Schutzgebiete

Naturschutzgebiete sind von der vorliegenden Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet liegt ca. 2,95 km nordwestlich der Teilfläche 1 des Plangebiets (NSG Hohe Acht). Eine Beeinträchtigung des Naturschutzgebiets ist aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Die zwei Teilflächen des Plangebiets liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Rhein-Ahr-Eifel“, jedoch sind gem. § 1 der Schutzgebietsverordnung „Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines bestehenden oder künftig zu erlassenden Bebauungsplanes mit baulicher Nutzung (...) nicht Bestandteile des Landschaftsschutzgebietes“.

## Geschützte oder kartierte Biotope



**Abb. 16: Geschützte und kartierte Lebensräume/Biotoptypen (Quelle: LANIS-RLP)**

Kartierte Biotopkomplexe oder kartierte gesetzlich geschützte Biotope sind von der Planung nicht betroffen.

Im Bereich der Teilfläche 1 wird im Flächennutzungsplan in Teilen ein unter den Biotoppauschaltenschutz fallendes Quell- und Feuchtbiotop dargestellt, für welches im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes der Erhalt festgesetzt wird. Die Vereinbarkeit der Planung mit der dargestellten Biotoppauschaltchutzfläche wird im Rahmen einer Kartierung im Mai 2024 geprüft und die Detailplanung entsprechend angepasst.

Ca. 200 m nordwestlich der Teilfläche 1 liegt im Bereich des Vogelschutzgebiets „Ahrgebirge“ der Biotopkomplex „Buchenwälder östlich Welschenbach“. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Biotopkomplexes ist durch die geringe Störwirkung des Vorhabens (Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaik) nicht zu erwarten.

Ca. 62 m südwestlich der Teilfläche 2 liegt das gesetzlich geschützte Biotop „Quellbach nordöstlich Niederbaar“. Ein Eingriff in den Quellbach erfolgt durch die vorliegende Planung nicht. Durch die spätere Nutzung der Flächen unter und zwischen den Modultischen als Extensivgrünland wird die Erosionsgefährdung gegenüber der aktuell in Teilen vorliegenden Ackernutzung gemindert, was ebenfalls das

Potenzial zur Eintragung von abgeschwemmtem Oberboden in das geschützte Bachbiotop mindert.

## **B. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelt wurden**

#### **1. Bestandsaufnahme und Bewertung**

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage verfügbarer Umweltinformationen und wissenschaftlicher Erkenntnisse abgeschätzt werden kann.

##### Schutzgut Mensch

Für den Menschen gehen derzeit vom Plangebiet lediglich Emissionen im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung aus.

Von der Grünland- und Ackernutzung gehen an wenigen Tagen im Jahr Schallemissionen durch das Befahren der Fläche mit landwirtschaftlichen Maschinen und ggf. Geruchsemissionen durch Düngung aus.

Ohne die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes ist eine Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten.

##### Schutzgut Flora und Fauna

Der Großteil der Teilfläche 1 wird als Grünland bewirtschaftet. Zudem bestehen vereinzelt Gebüsche. Im Südwesten des Flurstücks 4, Flur 13, Gemarkung Baar liegt ein vernässter Wiesenbereich, welcher im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Vordereifel als Quell- und Feuchtbiotop dargestellt wird.

Der Bereich der Teilfläche 2 wird vornehmlich als Ackerfläche genutzt. Im Norden und Osten der Teilfläche besteht zudem eine teilweise intensive Grünlandnutzung.

Der Vorabzug der artenschutzrechtlichen Prüfung wird den Planunterlagen beigelegt und die für beide Teilflächen geltenden Vermeidungsmaßnahmen als Festsetzung in die Bebauungsplanunterlagen aufgenommen.

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden nach Findung geeigneter Flächen für die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen vollumfänglich in die Planunterlagen eingearbeitet. Zudem wird aufgrund des Abstandes der

Teilfläche 1 von ca. 200 m im weiteren Verfahren eine Aussage zu potenziellen Auswirkungen der Planung auf das Vogelschutzgebiet Ahrgebirge ergänzt.

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurden im Bereich der Teilfläche 1 Lebensraumpotenziale für Baumfalke, Baumpieper, Bluthänfling, Feldschwirl, Feldsperling, Grünspecht, Mäusebussard, Nachtigall, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Star, Sumpfrohrsänger, Turteltaube und Turmfalke festgestellt.

*„In Rahmen der Kartierungen konnten innerhalb des Plangebietes Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fitis und Bluthänfling mit jeweils einem Revier in den randlichen Gehölzbeständen nachgewiesen werden. Der Turmfalke wurde zu nahezu allen Begehungen als Nahrungsgast beobachtet. Im weiteren Umland der Planung (westlicher Anschlussbereich) wurden zusätzliche der Klappergrasmücke und des Baumpiepers nachgewiesen. Ein weiteres Revier des Bluthänflings im Norden der Fläche konnte aufgrund ausbleibender Wiederholungsnachweise nicht bestätigt werden.“ (Gutachten zur artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe I und II – hier Teilfläche 1, 18.11.2024, Büro für Freiraumplanung, D. Liebert.)*

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG kann durch Einhaltung der in die textlichen Festsetzungen aufgenommenen Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden.

Im Bereich der Teilfläche 2 besteht gem. ASP I Lebensraumpotenzial für die Arten Feldlerche, Graumammer, Rebhuhn und Wachtel.

*„In Rahmen der Kartierungen konnten innerhalb des Plangebietes Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche (min. 2 Reviere) nachgewiesen werden. Ein weiteres Revier im Norden befindet sich unmittelbar am Rande des Plangebietes – aufgrund des Meideverhaltens der Feldlerche gegenüber Vertikalstrukturen (natürlicher als auch künstlicher Natur – wie z.B. Strommasten aber auch Zaunanlagen und großflächige Freiflächen-PV) ist bei einer Umsetzung der Bebauung ein Verlust von insgesamt 3 Revieren auszugehen.*

*Darüber hinaus sind im direkten Umfeld der Planung Vorkommen von Baumpieper, Bluthänfling und Klappergrasmücke zu Grunde zu legen. Diese Arten nutzen das Plangebiet als Nahrungshabitat. Der Turmfalke wurde bei zwei Begehungen als Nahrungsgast beobachtet – scheint das Plangebiet jedoch nur sporadisch als Nahrungshabitat zu nutzen. Im weiteren Umland der Planung (westlicher Waldbereich bzw. Lichtung im Wald) wurde zusätzlich der Fitis nachgewiesen. Im artenschutzrechtlichen Kontext ist zudem hervorzuheben, dass sich weitere Feldlerchenreviere im Nordwesten befinden. Diese Nachweise sind relevant, da ein Ausweichen bzw. eine Verlagerung des Feldlerchenreviers unmittelbar am Westrand des Plangebietes nicht möglich ist!“ (Gutachten zur artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe I und II – hier Teilfläche 2, 19.11.2024, Büro für Freiraumplanung, D. Liebert.)*

Neben den in die textlichen Festsetzungen aufgenommenen Vermeidungsmaßnahmen werden weitere Kompensationsmaßnahmen gem. der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Offenlage in die Bebauungsplanunterlagen aufgenommen.

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes sind neben den Störwirkungen durch die landwirtschaftliche Nutzung keine Auswirkungen auf den Biotop- oder Artenschutz zu erwarten.

#### Schutzgut Boden und Fläche

Die Böden im Bereich der Teilfläche 1 sind durch die landwirtschaftliche Nutzung überprägt und bedingt Beeinträchtigt. Das regelmäßige Befahren mit landwirtschaftlichen Maschinen sowie die Düngung können die Bodenfunktion beeinträchtigen.

Im Bereich der Teilfläche 2 ist die Bodenfunktion durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung überprägt und Beeinträchtigt. Das regelmäßige Befahren mit landwirtschaftlichen Maschinen, Bodenbearbeitung sowie die Düngung beeinträchtigen die Bodenfunktion.

Das Plangebiet gehört zur Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacken, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z.T. wechselnd mit Lösslehm.

Im Bereich der Teilfläche 1 liegen Böden aus solifluidalen Sedimenten (Braunerde-mittleres Wasserspeichungsvermögen und schlechter bis mittlerer natürlicher Basenhaushalt) sowie Böden aus kolluvialen Sedimenten (Kolluvisol- hohes Wasserspeichungsvermögen und schlechter bis mittlerer natürlicher Basenhaushalt) vor. Im Bereich der Teilfläche 2 liegen Böden aus solifluidalen Sedimenten (Braunerde-mittleres Wasserspeichungsvermögen und schlechter bis mittlerer natürlicher Basenhaushalt) und Böden aus fluviatilen Sedimenten (Kolluvisol-Gley in der Herresbachaue – Grundwassereinfluss im Unterboden ohne Torfbildung und Auendynamik).

Kultur- oder naturgeschichtlich relevante oder seltene Böden sind im Plangebiet nicht bekannt.

Wird der vorliegende Bebauungsplan nicht aufgestellt, ist eine Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten.

#### Schutzgut Wasser

##### Oberflächengewässer

Die Teilfläche 1 liegt im Gewässereinzugsgebiet des Neusbaches und die Teilfläche 2 im Einzugsgebiet des Herresbaches.

Westlich der Teilfläche 1 entspringt ein Zufluss des Neusbaches.

An der östlichen Plangebietsgrenze der Teilfläche 2 verläuft der Herresbach (Gewässer 3. Ordnung).

Südlich/südwestlich der Teilfläche 2 entspringt eine Sicker- bzw. Sumpfquelle, welche als gesetzlich geschütztes Biotop kartiert ist (Quelle nordöstlich Niederbaar).

Im Südwesten des Flurstücks 4, Flur 13, Gemarkung Baar liegt ein vernässter Wiesengebiet, welches im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Vordereifel als Quell- und Feuchtbiotop dargestellt wird. Der Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau typisiert diesen Bereich als „Standorte mit hohem Wasserspeichervermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt. Der Boden gehört zur Bodenformengesellschaft der „Böden aus kolluvialen Sedimenten“ (Kolluvisol aus bimsachem, löss- und grusführendem Kolluvialschluff (Holozän) über sehr tiefem Grussschluff (Basislage) über sehr tiefem Schutt aus Schiefer oder Sandstein (Devon)).

Die Feuchtestufen der Standorteigenschaften gem. HPNV (Standorteigenschaft Feuchtemerkmal frisch bis sehr frisch) sowie die Informationen zu den Böden an dieser Stelle weisen darauf hin, dass der Quellbereich des Zulaufes des Neusbaches westlich/nordwestlich des Plangebiets liegt. In Abstimmung mit den Fachbehörden werden im weiteren Verfahren Maßnahmen festgelegt, welche eine erhebliche Beeinträchtigung des Quellbereiches vorbeugen.

Aufgrund der vorhandenen Geländesenke sammelt sich entlang der Tiefenlinie das von den umgebenden Flächen abfließende Niederschlagswasser. In diesem Bereich wird eine private Grünfläche und der Erhalt der vorhandenen Feuchtwiesenvegetation festgesetzt.

### Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet des Grundwasserkörpers Nette.

Die Grundwasserneubildungsrate zwischen 2003 und 2021 betrug im Bereich der Teilfläche 1 57 mm/a und im Bereich der Teilfläche 2 54 mm/a (geringe bis äußerst geringe Ergiebigkeit des Kluftgrundwasserleiters).

Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird als mittel eingestuft.

Eine intensive landwirtschaftliche Nutzung kann durch übermäßige Düngung sowie mangelnden Bodenschutz im Bereich von Ackerflächen zu Einträgen von Nährstoffen in das Grundwasser oder Oberflächengewässer führen. Wird der vorliegende Bebauungsplan nicht aufgestellt, sind keine Änderungen der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

### Schutzgut Klima/Luft

Für das Klima der Osteifel sind verhältnismäßig milde Winter und relativ kühle, niederschlagsreiche Sommer charakteristisch.



Die thermische Situation im Plangebiet wird im Umweltatlas RLP als „mäßig warm“ beschrieben. Der Jahresniederschlag (Referenzzeitraum 1971-2000) beträgt zwischen 700 und 900 l/qm und die Jahresmitteltemperatur liegt zwischen 7,01 und 8,5 °C (Referenzzeitraum 1971-2000).

Die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet dienen als potenzielle Kaltluftentstehungsflächen. Die im Plangebiet entstehende Frischluft wird im Bereich der Teilfläche 1 entlang des Gefälles in Richtung der Ortslage von Oberbaar und im Bereich der Teilfläche 2 über das Bachtal des Herresbaches abgeleitet.

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine relevanten Veränderungen für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.

### Schutzgut Landschaft

Die Teilfläche 1 liegt im „Hohe-Acht-Bergland“ (Naturraum 6. Ordnung), während die Teilfläche 2 dem „Nitz-Nette-Wald“ zuzuordnen ist.

Die Landschaft „Hohe-Acht-Bergland“ kann als Vulkanlandschaft sowie Waldreiche Mosaiklandschaft charakterisiert werden. Das durch vulkanische Formen geprägte Bergland ist durch fächerförmig verzweigte Bäche und Riedeln gegliedert.

Die Waldlandschaft „Nitz-Nette-Wald“ ist durch die steilen Täler von Nette und Nitzbach sowie ihren zahlreichen Nebengewässern zerschnitten.

Derzeit fügen sich die Plangebietsflächen mit Ihrer landwirtschaftlichen Nutzung harmonisch in die Kulturlandschaft ein. Es bestehen insbesondere Sichtbeziehungen insbesondere zwischen der Teilfläche 1 und der Ortslage von Wanderath sowie der Teilfläche 2 und den Ortslagen des von Freilingen und Wanderath.

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine relevanten Veränderungen für das Landschaftsbild zu erwarten.

### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kulturgütern sind alle für den Menschen von Bedeutung erscheinenden Einrichtungen oder Denkmale zu verstehen, die in Verbindung mit der menschlichen Besiedelung oder Nutzung stehen. So sind dies z. B. denkmalgeschützte Gebäude, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente (Gräber, Ruinen, Stollen, Bergwerke etc.) aber auch Bodendenkmäler oder bedeutsame prägnante Erscheinungsformen in der Landschaft, die aufgrund ihrer Bedeutung für die Menschen in der Region zu erhalten sind. Im Plangebiet sind keine Kultur- und sonstige Sachgüter bekannt.

### Wechselwirkungen der Schutzgüter

Maßgebend für die Wechselwirkungen im derzeitigen Zustand des Plangebietes ist die derzeitige Nutzung des Plangebiets für die Landwirtschaft. Wechselwirkungen bestehen zwischen dieser Nutzung/anthropogenen Prägung und den Schutzgütern

Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser. Die Nutzung führt im Bereich der Ackerflächen zu einer Veränderung des Bodengefüges und Beeinträchtigung der Bodenfunktionen sowie Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen.

## **2. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes im Plangebiet**

**Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, Beschreibung – soweit möglich – insbesondere der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Belange § 1 Abs. 6, Nr. 7 L a) bis i) BauGB und Nichtdurchführung der Planung**

**Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist**

### Baubedingte Wirkungen

Die baubedingten Wirkungen sind vorübergehend und auf die Bauphasen beschränkt. Die Auswirkungen sind zeitlich begrenzt und weitestgehend reversibel. Dazu gehört u.a. die vorübergehende Flächeninanspruchnahme, die mechanische Bodenbelastung im Bereich von Montageflächen sowie Schallemissionen durch Baulärm. Bei der Errichtung von Photovoltaik-Anlagen kann es während des Bauablaufs (z. B. Transport, Lagerung und Montage der Photovoltaik-Module) zu mechanischen Bodenbelastungen kommen. Die Bauphase der Freiflächenphotovoltaikanlagen beträgt ca. 3-4 Wochen.

### Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagenbedingte Wirkungen sind nachhaltig. Die Auswirkungen sind zeitlich nicht begrenzt und meist mindestens für das Zeitfenster des Bestehens der Anlage nicht reversibel. Dazu gehören die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch technische Bauwerke, die Bodenumlagerungen und Verdichtungen, die Überschirmung von Flächen, die landschaftlich wirksamen Konturen der Anlagen sowie Barriere- und Trennwirkungen. Bei Freiflächenphotovoltaikanlagen ist das Maß der Flächeninanspruchnahme (Versiegelung im engeren Sinn) abhängig von der Gründung der Anlagen. Durch die Wahl effizienter Gründungsformen (Einrammen von Stahlträgern ohne Betonfundamente) kann der Versiegelungsgrad auf unter 2 % reduziert werden. Hinzu kommen die für eine unterirdische Verkabelung zwischen den Modulen und den Wechselrichtern erforderliche Kabelgräben, die zwischen den Modulreihen angelegt werden. Außerdem werden Kabelgräben (alternativ Spülbohrung) zwischen Transformator und Einspeisepunkt hergestellt. Durch die

Kabelgräben kommt es zu einer Umlagerung von Böden. Durch die Module kommt es außerdem zu einer Überschirmung von Flächen. Deren Anteil liegt im vorliegenden Fall bei ca. 60 %. Durch den Abstand der Module zum Boden sind die überschirmten Flächen nicht als „versiegelt“ einzustufen. Im Plangebiet können durch die großflächige Überschattung die Bodenfunktion und/oder die Lebensraumfunktion gestört oder verändert werden. Weitere Wirkfaktoren sind die Beschattung und die zeitweise oberflächennahe Austrocknung von Böden. Aufgrund der regelmäßigen Struktur (Gliederung in Modulreihen) und des äußeren Umrisses heben sich Freiflächen-Photovoltaikanlagen deutlich von anderen sichtbaren Objekten der umgebenden Landschaft ab. Da die Freiflächenphotovoltaikanlagen vollständig eingezäunt sind, entstehen Barrieren, die von Mittel- und Großsäugern nicht passiert werden können.

Großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen können zudem auf vielfältige Weise optische Auswirkungen im Nah- und Fernbereich auslösen. Freiflächenphotovoltaikanlagen heben sich aufgrund der regelmäßigen inneren Struktur (Gliederung der Anlage in einzelne Modulreihen mit z.T. dazwischenliegenden Wegen) und dem äußeren Umriss der Anlage (flächiges Erscheinungsbild bei Betrachtung aus größerem Abstand) von anderen sichtbaren Objekten in der Landschaft ab.

Die Module wie auch die Unterkonstruktion reflektieren einen Teil des Lichts. Gegenüber vegetationsbedeckten Flächen erscheint eine Photovoltaikanlage daher in freier Landschaft als helleres Objekt. Dieser Effekt ist bei starker Lichteinstrahlung ausgeprägter. Bei den geplanten Photovoltaikanlagen sind vor allem die Glasoberflächen der Module, die Grenzschicht zwischen Glas und Silizium, sowie metallische Konstruktionsteile (z.B. Rahmen, Aufständering, Halterung) für diesen Effekt verantwortlich. Auf den Modulen ist die Reflexion des einfallenden Lichtes naturgemäß unerwünscht, da die Reflexion des Lichtes einem Verlust an energetischer Ausbeute der Sonnenenergie gleichkommt. Aus wirtschaftlichen Gründen wird die Reflexion des einfallenden Lichtes somit möglichst gering gehalten. Dennoch ist die Reflexion von Licht nicht vollständig vermeidbar.

Moderne PV-Module verfügen in der Regel über eine Antireflexbeschichtung und eine leicht texturierte Oberfläche, was eine weniger intensive, aber diffusere Reflexion des Sonnenlichts bewirkt.

Ab einem Abstand von ca. 100 m zwischen PV-Modulen und Immissionsort treten in der Regel keine erhebliche Belästigungen durch eine Blendwirkung auf. Im Bebauungsplanverfahren sind mögliche Blendwirkungen zu berücksichtigen und durch geeignete Maßnahmen (z.B. Herstellung eines ausreichend großen Abstands zwischen PV-Modulen und Immissionsort) zu verhindern.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Relevante betriebsbedingte Wirkungen sind bei Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht zu erwarten.

### Mensch und Landschaftsbild

Für das Schutzgut Mensch ist vornehmlich der Einfluss der Anlagen auf das Landschaftsbild relevant.

Die befestigten Wege in der Umgebung der zwei Teilflächen eignen sich grundsätzlich gut zur Nutzung für Erholungssuchende.

Die derzeitige Lage im Landschaftsschutzgebiet „Rhein-Ahr-Eifel“ unterstreicht die Funktion des Landschaftsraumes für die Erhaltung und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Bewahrung der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie die Sicherung des Erholungswertes. Das Plangebiet nimmt lediglich ca. 0,0002% der Fläche des Landschaftsschutzgebietes in Anspruch. Die Fernwirkung des Vorhabens beschränkt sich aufgrund der geringen Höhe der Modultische auf einen untergeordneten Anteil des Landschaftsschutzgebiets. Im weiteren Verfahren sind bei der Festsetzung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden-, Natur- und Landschaft insbesondere Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu berücksichtigen.

Um potenziell erhebliche Blendwirkungen auf die umliegende Bebauung zu verhindern, halten die mit Solarmodulen überbaubaren Grundstücksflächen einen Mindestabstand von 100 m zur Bebauung der nahegelegenen Bebauung ein.

Schadstoffimmissionen auf den Menschen sind nicht zu erwarten, da keine Schadstoffe emittiert werden. Staub ergibt sich höchstens beim Bau der Anlage, wenn Boden bewegt wird. Solche Beeinträchtigungen sind aufgrund des Abstandes zu Wohngebieten nicht erheblich. Durch die geplante Anlage entsteht kein Lärm. Potenzielle Beeinträchtigungen für den Menschen bzw. den Erholungswert der Landschaft können lediglich durch Veränderungen des Landschaftsbildes auftreten.

### Fläche / Boden

Im Rahmen der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage werden die Böden im Plangebiet mit Transportfahrzeugen und Baugeräten befahren, was zu einer Veränderung des Bodengefüges in Form von Verdichtung führt. Das gilt auch für Flächen, auf denen die für die Errichtung der Anlagen erforderlichen Baumaterialien gelagert werden. Zudem führt eine Umlagerung von Böden, z.B. zur Herstellung von Kabelgräben zur Veränderung und Beeinträchtigung des Bodengefüges.

Durch entsprechende Maßnahmen, insbesondere die Einhaltung der geltenden Gesetze und Normen (z.B. kein Befahren von nassen Böden, getrennte Handhabung von Ober- und Unterboden) können nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden gemindert werden.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden die Flächen unter und zwischen den Modultischen mit einer Grünland-Mischung eingesät und als Extensivgrünland entwickelt. Im Unterschied zu einer flächigen Versiegelung bleiben durch den geringen Versiegelungsgrad und die Begrünung die landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Böden im Plangebiet weitestgehend erhalten. Wird die Solarnutzung aufgegeben, kann die Anlage zurückgebaut werden und eine landwirtschaftliche Nutzung mit annähernd gleichen Standortbedingungen wie vor der Errichtung der Anlage stattfinden.

### Wasser

Für das Schutzgut Wasser ist vornehmlich die Lage in der Nähe des Quellbereichs westlich der Teilfläche 1 sowie die Nähe zur bzw. Lage in der Bachau des Herresbaches im Bereich der Teilfläche 2 relevant. Während der Bauphase ist zu vermeiden, dass von offenen Bodenflächen oder Oberbodenmieten Boden ausgeschwämmt und in Gewässer eingetragen wird. Die Braugrenzen der Teilfläche 2 halten einen Abstand von 18 m zum Herresbach (bzw. zur Bachparzelle 29, Flur 9, Gemarkung Baar) ein.

Erhebliche Einflüsse auf das Grundwasser sind durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten. Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser kann aufgrund des geringen Versiegelungsgrades auf den Flächen zwischen und unter den Modultischen versickern. Die PV-Module sind so konstruiert, dass empfindliche Bauteile möglichst geschützt liegen, sodass eine Auswaschung von Schwermetallen oder anderen Grundwassergefährdenden Stoffen durch Niederschlag nicht zu erwarten ist. Die feuerverzinkten Bauteile der Unterkonstruktion kommen kaum mit Regenwasser in Berührung. Auch Schlagregen kann nur sehr eingeschränkt bis gar nicht an die verzinkten Bauteile gelangen. Somit ist die Auswaschung von Zink von den Bauteilen der Unterkonstruktion in relevantem Ausmaß nicht zu erwarten. In Bereichen mit unmittelbar unter der Geländeoberfläche anstehendem Grundwasser ist bei der Wahl der Gründung darauf zu achten, dass verzinkte Stahlprofile nicht bis in die Grundwasserzone reichen.

Zudem fällt durch die Umwandlung der Fläche zur PV-Anlage die regelmäßige Düngung durch die landwirtschaftliche Nutzung weg, wodurch das Potenzial des Nitratreintrags ins Grundwasser gesenkt wird.

Bei Beachtung geeigneter Schutzmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

### Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Teilfläche 1 stellt sich überwiegend als Grünlandfläche mit vereinzelt Gehölzen dar. Im Süden des Flurstücks 4, Flur 13, Gem. Baar besteht eine vermutlich durch Oberflächenabfluss vernässte Feuchtwiese.



**Abb. 17: Feuchtwiese im Süden des FS 4, Flur 13, Gem. Baar**

Die Teilfläche 2 ist vornehmlich von intensiver Grünland- und Ackernutzung geprägt. Im Norden der Fläche besteht entlang des Herresbaches eine Sumpfdotterblumenwiese.



**Abb. 18: Sumpfdotterblumenwiese FS 30/14, Flur 9, Gemarkung Baar**

Die im April 2024 festgestellten Feuchtwiesenbereiche werden im Bebauungsplan als private Grünfläche und zum Erhalt der vorliegenden Feucht- und Nasswiesenvegetation festgesetzt.

Die Betroffenheit geschützter planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten wird im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt und deren Ergebnisse abschließend zur Offenlage in die Planunterlagen eingearbeitet.

Die Überschattung der extensiv zu pflegenden Grünlandflächen führt zu einer Veränderung der Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere.

Zur Kompensation des Eingriffs in die Lebensraumfunktion wird festgesetzt, dass die Flächen zwischen und unter den Modultischen als Extensivgrünland anzulegen und zu pflegen sind. Eine Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wird zur Offenlage ergänzt.



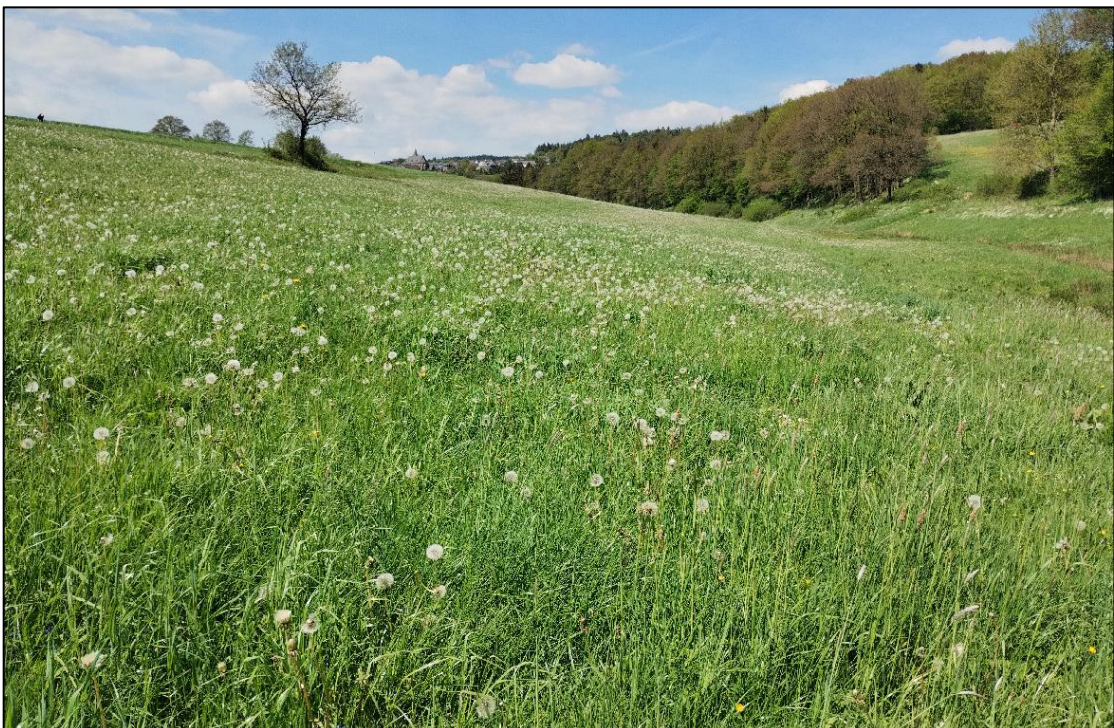
**Abb. 19: Teilfläche 1 , Flurstück 3, Flur 13, Gemarkung Baar in Blickrichtung Süden, Mai 2024**



**Abb. 20: Teilfläche 1, Flurstück 2, Flur 13, Gemarkung Baar in Blickrichtung Norden, Mai 2024**



**Abb. 21: Teilfläche 2, Flurstück 70, Flur 9, Gemarkung Baar in Blickrichtung Osten, Mai 2024**



**Abb. 22: Teilfläche 2, Flurstück 31/14, Flur 9, Gemarkung Baar in Blickrichtung Nordwesten, Mai 2024**



### Klima und Luft

Durch die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist zu erwarten, dass die Funktion der natürlichen Kaltluftproduktion eingeschränkt wird.

Während auf Acker- und Wiesenflächen bei Nacht kalte Luft entsteht, geben PV-Module, welche sich am Tag stärker aufheizen als Wiesen und Äcker, ihre Wärme bis in die Nachtstunden an die Umgebung ab und behindern somit die Abkühlung der Umgebung. Da es sich im vorliegenden Fall jedoch nicht um Flächen handelt, welche maßgeblich zur Kaltluftzufuhr von nahegelegenen, belasteten Siedlungen beitragen, ist die Beeinträchtigung des lokalen Klimas durch das Planvorhaben als gering und nicht erheblich einzustufen.

### Nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen

Die nachhaltige Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen wird von der vorliegenden Planung nicht erheblich Beeinträchtigt. Bei einem Rückbau der Anlage könnte die Fläche zeitnah einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden. Durch eine extensive Beweidung der Flächen zwischen und unter den Solarmodulen mit z.B. Schafen kann ein Teil der Nutzbarkeit der Fläche für die Landwirtschaft erhalten werden. Zudem bleibt trotz der Änderung der Biotoptypen, der Verschattung sowie der Einfriedung eine gewisse Lebensraumfunktion der Fläche erhalten.

### **Art und Menge an Emissionen**

#### Schadstoffe, Lärm, Erschütterung

Bei der Errichtung der Anlage entstehen Emissionen durch die Bautätigkeit (z.B. Lärm, Abgase, Erschütterung von Baumaschinen sowie An- und Abfahrten). Die bei der Errichtung der Anlage entstehenden Emissionen sind auf die Bauzeit von wenigen Wochen beschränkt. Vom Betrieb der Anlage selbst gehen keine relevanten Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterung, Licht, Wärme oder Strahlung aus. Erhebliche Auswirkungen von Lichtreflexionen auf umliegende schutzbedürftige Bereiche sind aufgrund des einzuhaltenden Mindestabstandes zwischen Photovoltaikmodulen und umliegender Wohnbebauung von 100 m nicht zu erwarten.

### **Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Bei der Errichtung der Anlage anfallende Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Beim Betrieb der Anlage fallen keine relevanten Abfälle an.

## **Risiken**

### für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt, z.B. durch Unfälle und Katastrophen

Durch die vorliegende Planung sind keine relevanten Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe, oder die Umwelt zu erwarten. Im weiteren Verfahren werden ggf. weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Landschaft festgesetzt.

### **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**

Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben in der Umgebung des Plangebiets sind nicht zu erwarten.

### **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**

Durch die vorliegende Planung sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Der Ausbau erneuerbarer Energien entspricht den Zielen und Maßnahmen gegen den Klimawandel indem der Bedarf an Strom aus fossilen Energieträgern gemindert wird.

Die Photovoltaikanlagen sind in der Regel nicht anfällig gegen Sturm oder Starkregen. Schäden können ggf. bei extremem Hagelschlag entstehen. Dem Risiko von Windwurf muss der Betreiber der Anlage ggf. durch ausreichende Abstände der Modultische zu umliegenden bewaldeten Flächen oder die Vereinbarung der Entfernung Windwurfgefährdeter Bäume mit den umliegenden Waldbesitzern begegnen.

Nimmt der Vorhabenträger das Risiko durch Windwurf in Kauf, ist die Vereinbarung einer Haftungsverzichtserklärung gegenüber den umliegenden Waldbesitzern zu empfehlen.

### **eingesetzte Techniken und Stoffe**

Im Bereich von nah unter der Geländeoberfläche anstedem Grundwasser ist ggf. darauf zu achten unschädliche Gründungsverfahren zu wählen, für die kein Risiko zur Beeinträchtigung des Grundwassers ausgehen (z.B. Rammpfosten aus unverzinktem Stahl bzw. mit einer speziellen Beschichtung, welche das Auswaschen von Zink vermeidet).

Es kommen darüber hinaus die üblichen Bauverfahren, Bauabläufe und Baustoffe zum Einsatz.

Besondere Auswirkungen auf Umweltbelange sind dabei nicht zu erwarten.  
(... Ergänzung im weiteren Verfahren.)

### **3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

**Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen sowohl in der Bauphase als auch Betriebsphase**

Vermeidungs- Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, insbesondere für das Schutzgut Pflanzen und Tiere werden im weiteren Verfahren festgesetzt. Im Frühjahr/Sommer 2024 wurde im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung das Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet überprüft. Die für beide Teilflächen geltenden Vermeidungsmaßnahmen wurden bereits zur frühzeitigen Beteiligung in die Bebauungsplanunterlagen aufgenommen.

#### **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

##### **Schutzgut Mensch**

Zum Schutz umliegender schutzbedürftiger Nutzungen vor schädlichen Blendeinwirkungen wird ein Abstand zwischen Modultischen und umliegenden Wohngebäuden von min. 100 m eingehalten.

##### **Schutzgut Landschaftsbild**

Festsetzungen zur Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Die Begrenzung der Höhe der Modultische, Trafostationen und Zaunanlagen tragen zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild bei.

##### **Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Im Frühjahr/Sommer 2024 erfolgte die artenschutzrechtliche Prüfung des Vorkommens planungsrelevanter Arten im Plangebiet.

Im Mai 2024 wird zudem das vorliegen pauschal geschützter Biotope im Plangebiet überprüft. Die für beide Teilflächen geltenden Vermeidungsmaßnahmen wurden bereits zur frühzeitigen Beteiligung in die Bebauungsplanunterlagen aufgenommen:

- *„Die Baufeldräumung bzw. erforderliche Rodungsmaßnahmen dürfen aus Gründen des Artenschutzes nur außerhalb der Brut-/ Fortpflanzungszeiten von Vögeln und Fledermäusen (Oktober bis Februar) erfolgen. In der Zeit vom 1. März bis zum*

*30. September sind solche Arbeiten nur in Ausnahmefällen mit besonderer Genehmigung der Naturschutzbehörde möglich.*

- *Zur Vermeidung einer Störung von Brutvögeln im Brutgeschäft sind die Arbeiten außerhalb des Zeitfensters Anfang April und Ende Juli durchzuführen. Vor Beginn der Arbeiten ist durch eine ökologische Baubegleitung zu prüfen, ob es in den angrenzenden Gehölzen nicht zu unerwarteten Bruten gekommen ist – Im Falle eines Positivnachweises ist mit der zuständigen Behörde ein einzelbasiertes Maßnahmenkonzept abzustimmen.*
  
- *Die Flächen unterhalb der PV-Module sind so zu gestalten, dass Sie weiterhin die Funktion eines Nahrungshabitats für Brutvögel erfüllen. Dazu sind die Flächen als Extensivgrünland anzulegen und als zwingende Maßnahmen zu beachten:*
  - *Verwendung autochthonen Saatguts*
  - *Verzicht auf Pestizideinsatz*
  - *Mindestabstand zwischen den Modulreihen*  
*mind. 2,5 m besonnte Fläche zwischen den Reihen zur Mittagszeit zwischen Mai und September und einer Mindesthöhe der Modulunterkante zum Boden (u.a. für ausreichend Lichteinfall und Beweidung).*
  
- *Die Modulelemente sind mit einem Abstand von mind. 5 Metern zu Gehölzbeständen aufzustellen.*
  
- *Innerhalb der privaten Grünflächen mit der Bezeichnung „A1“ ist die vorhandene Feucht- bzw. Nasswiesenvegetation zu erhalten.“*

Weitere Kompensations- und CEF-Maßnahmen werden zur Offenlage ergänzt.

Die Festsetzungen zur Begrünung der Plangebiets dienen zudem neben der Minderung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Klima der Kompensation des Eingriffs in die Biotopfunktion.

### **Schutzgüter Boden, Wasser**

Nach DIN 18915 ist eine ordnungsgemäße Trennung und Lagerung des Ober- und Unterbodens erforderlich.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind die Flächen zwischen und unter den Modultischen mit autochthonem Saatgut einzusäen und als extensives Grünland zu pflegen.

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser versickert breitflächig über die belebte Bodenzone zwischen und unter den Modultischen.

Im Bereich von nah unter der Geländeoberfläche anstehendem Grundwasser ist darauf zu achten unschädliche Gründungsverfahren zu wählen, für die kein Risiko zur Beeinträchtigung des Grundwassers ausgehen (z.B. Ramppfosten mit Schutzbeschichtung zur Verhinderung des Auswaschens von Zink).

### **Schutzgut Klima/Luft**

Von der Anlage gehen keine relevanten Emissionen aus.

Die Nutzung erneuerbarer Energien hat durch die Reduzierung des Ausstoßes von CO<sub>2</sub>, welches bei der Erzeugung von Strom durch fossile Energieträger ausgestoßen wird, einen positiven Effekt auf die Reduzierung von Treibhausgasen und dient als Maßnahme zur Verlangsamung der Erderwärmung.

Die Pflege der Flächen zwischen und unter den Modultischen als Extensivgrünland trägt zur Minderung der Aufheizung der Fläche bei Sonneneinstrahlung bei.

### **Unvermeidbare Auswirkungen und deren Ausgleichbarkeit**

Im Rahmen der Baumaßnahmen zur Errichtung der Anlage sind Emissionen durch Lärm, Staub und Erschütterung zu erwarten. Da sich die Bauarbeiten auf einen Zeitraum von wenigen Wochen beschränken und das Plangebiet einen Mindestabstand von 95 m zu umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einhält, ist keine unzumutbare Belästigung durch Baulärm zu erwarten.

Das Befahren der Flächen sowie die Umlagerung von Bodenmassen führen zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Durch eine extensive Grünlandnutzung unter und zwischen den Modultischen findet nach Abschluss der Baumaßnahmen eine Regeneration der Bodenfunktionen statt. Für die durch die Modultische überschatteten Flächen ergibt sich eine andere Artenzusammensetzung der Wiesenvegetation sowie eine zeitweise oberflächliche Austrocknung.

Die erforderlichen artenschutzrechtliche Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen werden im weiteren Verfahren ergänzt.

### **Eingriffs-Ausgleichs Bilanz**

*(... Ergänzung im weiteren Verfahren.)*

### **Überwachungsmaßnahmen**

Besondere Maßnahmen, wie beispielsweise ein dauerhaftes Monitoring, sind nicht vorgesehen.

## **4. Planungsalternativen**

**In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes mit Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl**

*Siehe Begründung, Seite II-7 ff.*

## **5. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen**

**Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen**

*(... Ergänzung im weiteren Verfahren.)*

## **C. zusätzliche Angaben**

### **1. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

**Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse**

*(... Ergänzung im weiteren Verfahren.)*

### **2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

**Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt**

*(... Ergänzung im weiteren Verfahren.)*

### **3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

*(... Ergänzung im weiteren Verfahren.)*

## D. Bearbeitungs- und Anerkennungsvermerk

Bearbeitet
<p>PLANUNGSBÜRO DITTRICH </p>
<p>PLANUNGSBÜRO DITTRICH GmbH &amp; Co. KG Bahnhofstraße 1    53577 Neustadt (Wied) +49 2683 9850 0    <a href="http://www.pd-dittrich.de">www.pd-dittrich.de</a></p>

<b>Anerkannt:</b>
Ortsgemeinde Baar Erwin Augel Ortsbürgermeister
..... Baar, .....