Enviro-Plan GmbH
Hauptstraße 34
55571 Odernheim

Tel. 06755 2008 0
Fax 06755 2008 750
info@enviro-plan.de
www.enviro-plan.de

Odernheim am Glan, 12.11.2026

Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Sonnewalde“

Begründung zur Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Stadt: Sonnewalde

Landkreis: Elbe-Elster

ENTWURF

Verfasser: **Matthias Laskowski, B.Sc. Geographie**

Nadine Müller-Samet, Stadtplanerin M.Sc. Stadt- und Regionalentwicklung / Mitglied der Architektenkammer RLP

Martin Müller, Stadtplaner B. Sc. Raumplanung / Mitglied der Architektenkammer RLP

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 ANLASS & ZIEL DER PLANUNG 4

2 PLANGEBIET 4

2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs 4

2.2 Mögliche Standortalternativen 6

2.2.1 Bodenqualität 7

3 ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE VORLIEGENDE PLANUNGEN 9

3.1 Rechtsgrundlagen 9

3.2 Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg 10

3.3 Regionaler Raumordnungsplan 11

3.4 Flächennutzungsplan 11

3.5 Bebauungsplan 11

3.6 Handlungsempfehlung für Photovoltaik Freiflächenanlagen im Stadtgebiet Sonnewalde 11

4 BESTANDSANALYSE 12

4.1 Bestehende Nutzungen 12

4.2 Angrenzende Nutzungen 12

4.3 Erschließung 12

4.4 Versorgungsleitungen 13

4.5 Gelände 13

4.6 Denkmalschutz 13

4.7 Schutzgebiete und Schutzstatus 13

4.8 Sonstige Punkte 18

5 PLANUNGSABSICHT (ZIELE) 20

5.1 Grundzüge der Planung 20

5.2 Erschließung 20

5.3 Erschließung angrenzender Flächen, außerhalb des Geltungsbereiches 21

5.4 Versorgungsleitungen 22

5.5 Entwässerung 22

5.6 Immissionsschutz 22

5.7 Natur und Landschaft 23

6 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN 23

6.1 Art der baulichen Nutzung 23

6.2 Maß der baulichen Nutzung 23

6.3 Überbaubare Grundstücksfläche 24

6.4 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung 24

ENTWURF

6.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte 24

6.6 Umweltrelevante Festsetzungen 24

7 BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN 28

7.1 Einfriedungen 28

8 STÄDTEBAULICHE KENNDATEN 29

ANHANG

Anhang:

-
- Ökologischer Begleitplan/ Umweltbericht + Anhänge (Bestands-/Konfliktplan, Maßnahmenplan, Maßnahmenplan) (30.06.2025)
  01_AFCS)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (30.06.2025)
- Faunistische Kartierungen und Biotopkartierung (12.12.2022)
- FFH-Verträglichkeitsvorstudie (30.06.2025)
- Wildökologisches Gutachten (09.12.2022)
- Ergänzung Batteriespeicher (09.03.2026)
- Ergänzung zur Änderung der Flächenbilanz im B-Plangebiet (04.03.2026)
  Belegungsplan (06.02.2026)

ENTWURF

1 ANLASS & ZIEL DER PLANUNG

Auf Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2023 (EEG), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347) geändert wurde, und im Zuge der Energiewende, beabsichtigt die EnBW – Energie Baden – Württemberg AG in der Stadt Sonnewalde (Ortsteil Sonnewalde) im Landkreis Elbe-Elster eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten. Die Flächen sollen dazu beitragen, den Ausbaupfad für Solaranlagen gemäß § 4 Nr. 3 EEG zu erfüllen. Ebenso trägt das Vorhaben dazu bei, dass Brandenburg gemäß seiner Energiestrategie 2040 seinen eigenen Strombedarf bis 2030 zu 100% selbst aus erneuerbaren Energien decken kann. Die Flächen sollen planungsrechtlich als Sondergebiet Photovoltaik (PV) ausgewiesen werden.

Die Procon Solar GmbH hat, im Rahmen ihrer Entwicklungstätigkeiten, für einen Solarpark geeignete landwirtschaftliche Flächen innerhalb der Stadt Sonnewalde identifiziert und ist an die Gemeinde bezüglich der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung eines entsprechenden Projektes herangetreten. Nach dem Start des Verfahrens wurde das Projekt im Juli 2022 von der EnBW – Energie Baden – Württemberg AG übernommen.

Die Stadt Sonnewalde möchte zur Förderung der erneuerbaren Energien die vorgesehene Eignungsfläche planungsrechtlich sichern und beabsichtigt deshalb die Aufstellung eines Bebauungsplans, der zur Realisierung einer entsprechenden Anlage durch die EnBW – Energie Baden – Württemberg AG erforderlich ist.

Die Stadt Sonnewalde hat bereits am 23.03.2022 den Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans getroffen. Zwischenzeitlich wurde der Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Sonnewalde“ am 29.05.2024 in der Fassung vom Mai 2024 beschlossen.

Schriftlich hat der Landkreis Elbe-Elster im Dezember 2024 darauf aufmerksam gemacht, dass formelle und materielle Mängel für das Wirksamwerden des Bebauungsplans vorliegen. Im Nachgang fand ein Erörterungstermin mit dem Landkreis Elbe-Elster statt. Die Punkte wurden zwischenzeitlich aufgearbeitet.

Der Abwägungsbeschluss über die eingegangenen Stellungnahmen aus der Offenlage sowie der Satzungsbeschluss vom 29.05.2024 des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage Sonnewalde", in der Fassung vom Mai 2024, soll aus diesem Grund aufgehoben werden. Das Verfahren soll unter Durchführung eines ergänzenden Verfahrens gemäß § 214 Abs. 4 BauGB fortgeführt werden. Im Rahmen der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung Sonnewalde vom 25.03.2026, wurde die Aufhebung des Satzungsbeschlusses sowie des Abwägungsbeschlusses vom 29.05.2024 beschlossen.

Die materiellen und formellen Fehler sollen im Rahmen der Anpassung der Entwurfsunterlagen und der Wiederholung der Offenlage nach §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB überarbeitet, bzw. geheilt werden. In der Sitzung vom 25.03.2026 wurde ebenfalls die Fortführung des Verfahrens sowie die Durchführung eines ergänzenden Verfahrens gem. § 214 Abs. 4 BauGB zur Heilung der festgestellten Verfahrens- und Formmängel beschlossen. Im rund 101 ha großen Plangebiet ist vorgesehen, eine Fläche von etwa 77 ha als Sondergebiet Photovoltaik (PV) festzusetzen. Hierfür wird ein qualifizierter Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt.

2 PLANGEBIET

2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs

Der vorgesehene Standort für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Photovoltaik – Freiflächenanlage Sonnewalde“ befindet sich angrenzend südöstlich des Ortsteils Sonnewalde. Der vorgesehene Geltungsbereich besteht aus sieben Teilflächen, welche derzeit hauptsächlich als Acker- und Grünland genutzt werden.

ENTWURF

Angrenzend an das Plangebiet liegen nördlich sowie südlich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Westlich des geplanten Geltungsbereiches befindet sich mehrere Solaranlagen, das Gewerbegebiet „Die Gehren“, ein Motocross Trainingsplatz und die Bundesstraße B 96. Östlich findet sich eine Heckenstruktur und Baumreihe entlang der Gemarkung Piessig.

Die Fläche, die für die Umsetzung der Planung der PV-Freiflächenanlage geplant ist, hat eine Größe von ca. 101 ha.

Die nachfolgend aufgeführten Flurstücke umfassen den vollständigen Geltungsbereich des Bebauungsplans. Sie beinhalten sowohl die vorgesehenen Standorte der Photovoltaikanlagen als auch sämtliche angrenzenden Wege- und Maßnahmenflächen, die funktional zur Umsetzung des Vorhabens gehören.

Innerhalb des **Geltungsbereiches** befinden sich folgende Flurstücke (alle Flur 002):

Flurstück Nr.: 135 (tw.), 136 (tw.), 199, 200, 201, 202, 204, 211, 212, 213, 217, 218, 220, 221, 222, 223, 228, 231, 233, 234 (tw.), 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 247, 248, 251, 255, 256, 259, 260, 265, 266, 297, 300, 301, 302, 303, 309, 310, 311, 312, 313, 318, 319, 320, 426, 430, 432, 434, 518 (tw.), 519 (tw.), 540, 541, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 608 (tw.), 609, 610 (tw.), 611 (tw.), 612 (tw.), 614 (tw.), 615 (tw.), 616, 617 (tw.), 618, 620, 622, 626 (tw.), 627, 632 (tw.), 633, 634 (tw.), 635 (tw.), 636, 637, 638, 639, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 715, 716 (tw.), 750 (tw).

Angrenzend (von Nord nach West im Uhrzeigersinn) befinden sich folgende Flurstücke (alle Flur 002):

626 (tw.), 750 (tw.), 617 (tw.), 615 (tw.), 614 (tw.), 136 (tw.), 610 (tw.), 135 (tw.), 608 (tw.), 130, 634 (tw.), 519 (tw.), 208, 518 (tw.), 226, 209, 210, 605, 635 (tw.), 604, 132, 640, 641, 219, 234 (tw.), 340, 339, 334, 333, 332, 327, 326, 229, 716 (tw.), 230, 325, 324, 653, 523, 537, 536, 538, 714, 753, 717, 512, 513, 514, 515, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 631, 630, 197, 198, 624, 632 (tw.), 623.

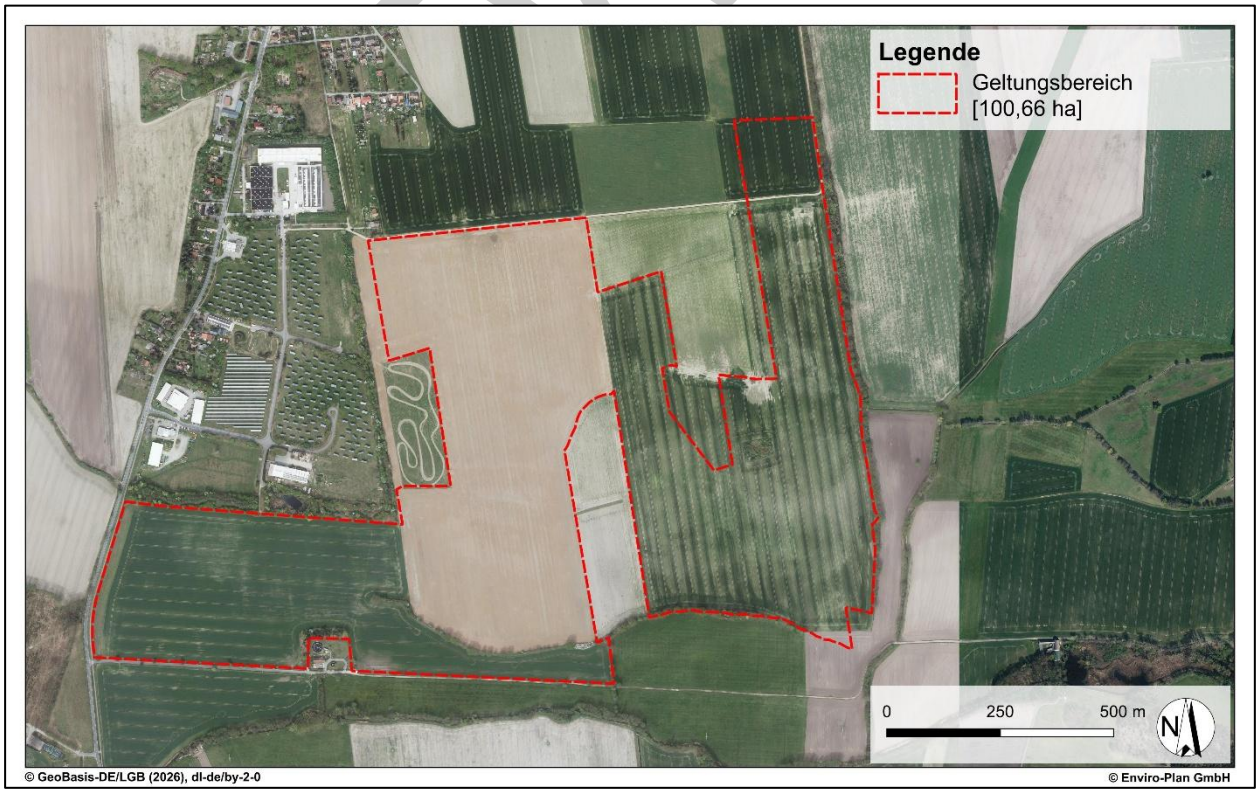


Abbildung 1: Plangebiet; © Geo-Basis-DE / LVermGeoRP 2026, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de; Plangebiet markiert durch Enviro-Plan GmbH 2026

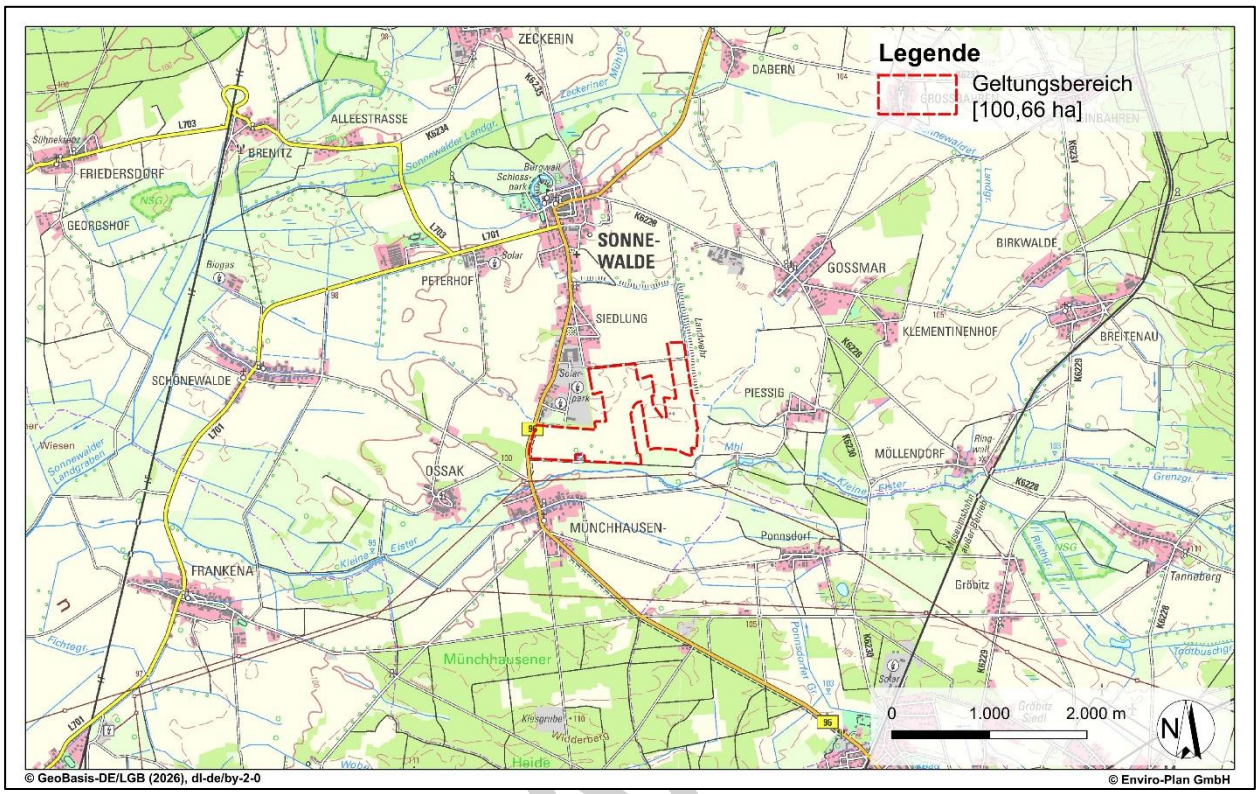


Abbildung 2: Räumlicher Zusammenhang des Plangebiets; © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2025, dl-de/by-2-0, http://lvermgeo.rlp.de, Plangebiet markiert durch Enviro-Plan GmbH 2026

2.2 Mögliche Standortalternativen

Die Stadt Sonnewalde befindet sich gemäß der Richtlinie 86/465/EWG des Rates vom 14. Juli 1986 in einem Gebiet, das als landwirtschaftlich benachteiligt eingestuft wird. Diese Einstufung erfolgt auf Grundlage spezifischer Kriterien, die unter anderem die Bodenqualität, klimatische Bedingungen sowie die Ertragsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe berücksichtigen. Im folgenden Kapitel 2.2.1 wird insb. auf die Bodenqualität genauer eingegangen.

Grundsätzlich sind die natürlichen Fließgewässer, Siedlungsgebiete, Verkehrsflächen und Wälder für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen ungeeignet, weshalb bereits eine Vielzahl der Flächen nicht für solche Anlagen zur Verfügung steht. Die übrigen Flächen stellen Landwirtschaftsflächen dar. Diese Flächen eigenen sich grundsätzlich für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage.

Die Fläche ist weder für den Freiraumschutz noch für den Ressourcenschutz von besonderer Bedeutung.

Auch die Nähe zum Netzanschlusspunkt, unmittelbar südlich der Anlage, stellt einen positiven Aspekt dar.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die Fläche innerhalb der Stadt Sonnewalde, Ortsteil Sonnewalde für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage geeignet ist.

Besser geeignete Flächen in dieser Größendimension sind in der Stadt Sonnewalde nicht vorhanden oder verfügbar.

2.2.1 Bodenqualität

Für das Land Brandenburg wurden im Jahr 2020 vom Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Transformationsökonomien (IAMO) Bodenwertzahlen der landwirtschaftlichen Bodenschätzung veröffentlicht. Hierfür werden gemäß öffentlich zugänglichem Geoviewer (https://energieportal-brandenburg.de/cms/inhalte/tools/solaratlas-brandenburg/freiflaechen#, Zugriff: am 05.05.2026) die Flächen in Wertstufen eingeteilt. Grundsätzlich reicht die Skala von 0 – 100, zur feineren Abstufung und unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten werden in Brandenburg lediglich drei Stufen angewendet. Die niedrigste Stufe für Bodenzahlen von 0 – 22, die mittlere Stufe mit Bodenzahlen von 23 – 30 und die höchste Stufe mit Bodenzahlen > 30. Innerhalb der Stadt Sonnewalde liegen die Bodenzahlen auf einem Großteil der Flächen über 30, kleinteiliger zwischen 23 und 30.

Genauer auf den vorliegenden Geltungsbereich bezogen, liegen die Bodenzahlen im überwiegenden Flächenanteil bei 23 – 30 und damit unterhalb des lokalen Durchschnittes. Lediglich im Nordosten und in einem kleineren Bereich im Süden des Plangebietes liegen die Bodenzahlen bei > 30. Im Südwesten liegen zwei kleine Flächenanteile, welche Bodenzahlen von < 22 aufweisen (vgl. Abb. 3). Die Werte liegen damit für den Geltungsbereich in weiten Teilen unterhalb von 30 und damit nicht auf den lokal betrachtet höherwertigen Landwirtschaftsflächen. Die kleinteiligen Flächenanteile des Geltungsbereiches mit höheren Bodenzahlen werden mit in das Plangebiet aufgenommen, um eine weitere Fragmentierung der Landwirtschaftsflächen zu verhindern.

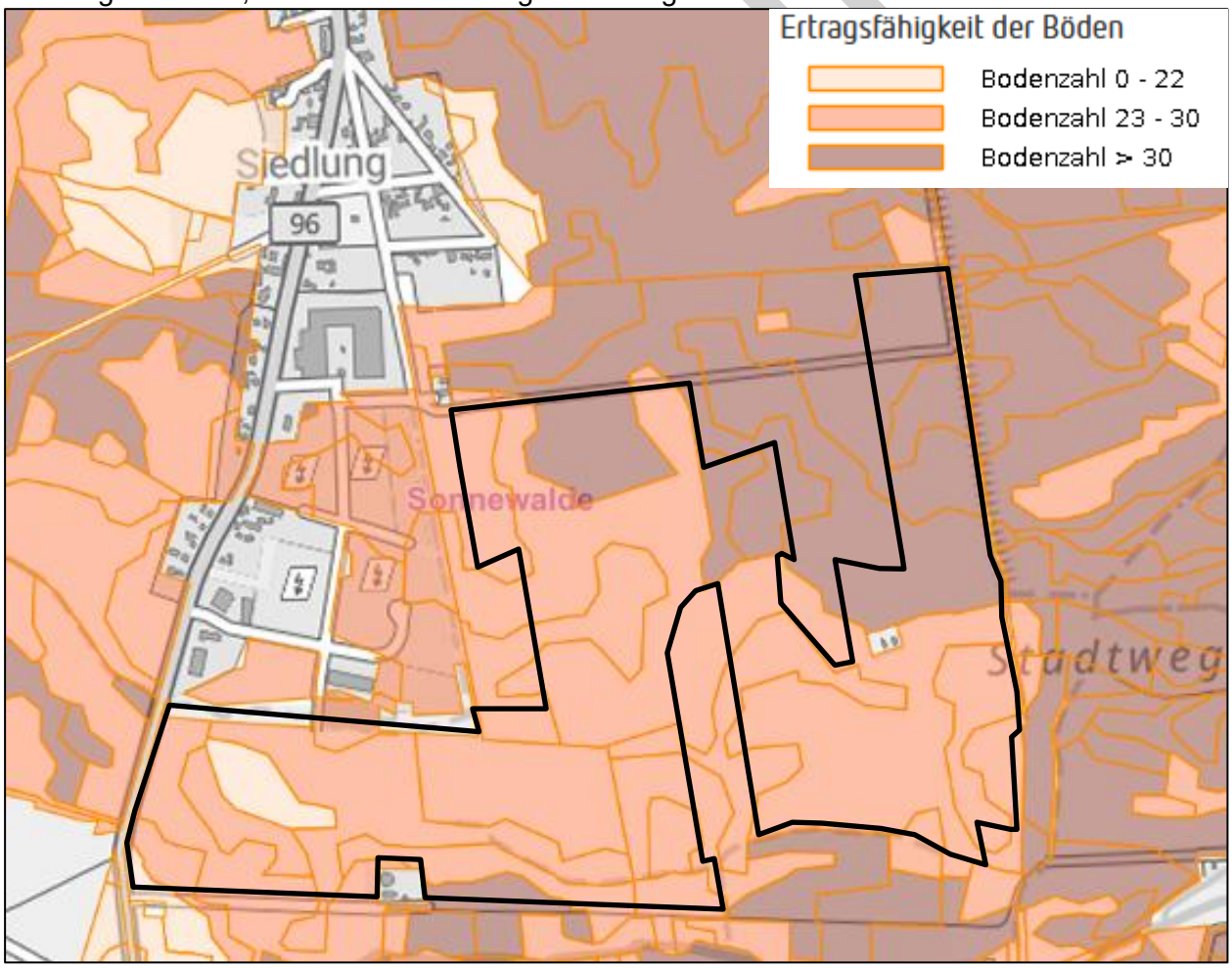


Abbildung 3: Ertragsfähigkeit der Böden/ Bodenzahl © GeoBasis-DE/LGB/LS, dl-de/by-2-0 © Energieportal Brandenburg; https://energieportal-brandenburg.de/cms/inhalte/tools/solaratlas-brandenburg/freiflaechen; Fläche grob dargestellt durch Enviro-Plan 2026

Die in der vorangegangen Abbildung betrachtete Bodenzahl gibt jedoch lediglich die theoretische Bodenqualität für die jeweilige Fläche an. Um eine Aussage über eine tatsächliche landwirtschaftliche Ertragsbewertung unter realen Bedingungen treffen zu können, muss die Ackerzahl betrachtet werden. Zusätzlich zur Bodenzahl fließen in die Ackerzahl auch Aspekte wie lokales Klima, Topographie oder die Wasserverhältnisse (z.B. Staunässe, Grundwasserstand) ein.

In der nachfolgenden Abbildung 4 sind die vom Landkreis Elbe-Elster zur Verfügung gestellten Ackerzahlen (Stand 20.04.2026) dargestellt. Die Betrachtung der Ackerzahlen bestätigt die bisherige Analyse, dass die Flächen des Geltungsbereiches keine herausragenden lokalen Landwirtschaftseignungen aufweisen. Man findet in der überwiegenden Mehrheit Ackerzahlen zwischen 21 – 30, was durch den gewichteten Mittelwert von 28,03 validiert wird. Der arithmetische Mittelwert liegt bei 27,84. Mit einem Wert von 40, findet man höchste Ackerzahl lediglich auf etwa 5% des Geltungsbereiches.

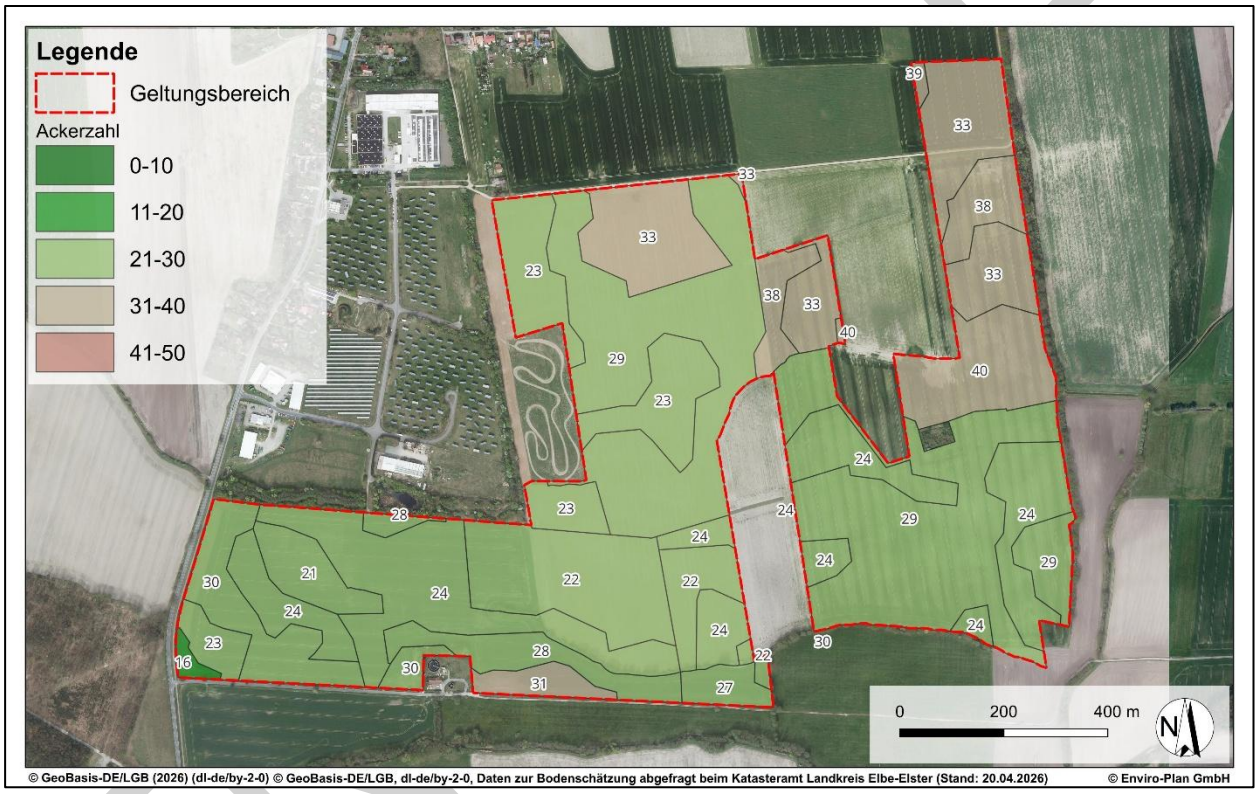


Abbildung 4: Ackerzahlen im Geltungsbereich Quelle: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, Daten zur Bodenschätzung abgefragt beim Katasteramt Landkreis Elbe-Elster (Stand: 20.04.2026)

3 ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE VORLIEGENDE PLANUNGEN

3.1 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan stützt sich auf folgende Rechtsgrundlagen, in der hier angegebenen Fassung:

Baugesetzbuch (BauGB) neugefasst durch Beschluss vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) neugefasst durch Beschluss vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, Nr. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I/23, Nr. 18).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanzVO) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. I S.189).

Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) in der Fassung vom 05. März 2024 (GVBl. I/07, Nr. 19), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 2025 (GVBl. I/25, Nr. 827).

Raumordnungsgesetz (ROG) in der Fassung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I. S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) in der Fassung vom 06. Juni 1997 (GVBl. I/97, Nr. 05), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl. I/24, Nr.24).

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) neugefasst durch Beschluss vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348).

Brandenburgisches Nachbarrechtsgesetz (BbgNRG) in der Fassung vom 28. Juni 1996 (GVBl.I/96, Nr. 17), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Juni 2014 (GVBl.I/14, Nr. 22).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) in der Fassung vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, Nr. 3, S., ber. GVBl. I/13, Nr. 21), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I/13, Nr. 17).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) neugefasst durch Beschluss vom 18. März 2021 (BGBl. I. S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 09. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4).

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung vom 02. März 2012 (GVBl. I/12, Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I/25, Nr. 17).

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) in der Fassung vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, Nr. 09), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 05. März 2024 (GVBl. I/24, Nr. 9).

ENTWURF

3.2 Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg

Grundlage für die Landesplanung in Brandenburg stellt das Landesentwicklungsprogramm 2007 der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEPro 2007) aus dem Dezember 2007 dar. In diesem werden die grundlegenden Festlegungen für die Bundesländer Berlin und Brandenburg getroffen.

Aussagen zu den regenerativen Energien finden sich im Grundsatz § 4 Kulturlandschaft Abs. 2:

> *Durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung sollen die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.*

In der Begründung hierzu wird außerdem weiter ausgeführt, dass unter anderem die Verschiebung der Primärproduktion von Nahrungsmitteln auf die Erzeugung regenerativer Energien und somit auch auf die Solarenergie zur Minderung der Strukturprobleme im ländlichen Raum beitragen kann und so die Regionen weiterentwickelt werden können. Der geplante Solarpark in Sonnewalde leistet ebenfalls seinen Beitrag, die Wertschöpfung in der ländlichen Region zu sichern und zu diversifizieren.

Da die PV-Anlage im Freiraum errichtet werden soll wird außerdem die Freiraumentwicklung betrachtet. Hierzu sagt der Grundsatz § 6 Freiraumentwicklung Abs. 1:

> *Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.*

Nachteilige Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter werden möglichst geringgehalten. Im Gegenteil, hinsichtlich der Biodiversität oder auch der Wasserqualität und des Erosionsschutzes ist nach der Projektumsetzung mit einer Verbesserung zu rechnen (vgl. Umweltbericht). Außerdem trägt die Entwicklung des Solarparks zum Klimaschutz bei, da durch die Photovoltaiknutzung die kohlenstoffintensive Stromproduktion substituiert und dadurch der Ausstoß von klimaschädlichen Gasen verringert wird.

Konkretisiert wird das LEPro 2007 durch den Landesentwicklungsplan der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg vom April 2019 (LEP HR). In der Plandarstellung des LEP HR wird für das Plangebiet keine Aussage getroffen (Weißfläche). In den Textfestlegungen werden die Aussagen des LEPro 2007 weiter ausgearbeitet.

Zur Freiraumentwicklung werden in G 6.1 folgende Aussagen getroffen:

> *(1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.*
>
> *(2) Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.*

Der Freiraumschutz wird in der Planung besonders berücksichtigt, weshalb insbesondere auch Festsetzungen getroffen werden, die der Biodiversität und der Regeneration des Boden- und Wasserhaushaltes zugutekommen. Eine eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung wird während der Betriebsdauer beispielsweise durch eine Schafsbeweidung möglich sein.

Außerdem trifft der Grundsatz G 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien Aussagen zur Nutzung einer emissionsarmen Energieproduktion:

ENTWURF

(1) Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen – (…)
– eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Das Vorhaben leistet einen Beitrag zur Energiewende, indem Flächen für eine im Betrieb klimaneutrale PV-Anlage bereitgestellt werden.

In der Gesamtbewertung kommt das Vorhaben den Erfordernissen der Raumordnung auf Landesebene nach und steht den dort formulierten Zielen und Grundsätzen nicht entgegen.

3.3 Regionaler Raumordnungsplan

Für die Stadt Sonnewalde ist zu berücksichtigen, dass ein integrierter Regionalplan für die Region Lausitz-Spreewald bislang nicht rechtskräftig vorliegt. Der erste Entwurf aus dem Jahr 1999 enthielt 65 Planungskategorien mit stark differenzierten Freiraumausweisungen (u. a. Vorrang- und Vorbehaltsflächen für Natur und Landschaft, Wald, Landwirtschaft, Rohstoffsicherung und Wasserwirtschaft). Im Beteiligungsverfahren gingen über 5.500 Hinweise von mehr als 600 Trägern öffentlicher Belange ein. Ein Satzungsbeschluss erfolgte jedoch nicht, da auf Landesebene ein Wechsel hin zu zusammenfassenden Freiraumausweisungen stattfand. Die 2004 eingeführte neue Darstellungsrichtlinie schränkte den Konkretisierungsspielraum der Regionalplanung deutlich ein und fand nur bedingt Zustimmung in der Region.

Mit dem rechtskräftigen Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP BB) seit März 2009 und einer darauf aufbauenden Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung (August 2009) wurde die Grundlage für einen zweiten integrierten Regionalplanentwurf Lausitz-Spreewald geschaffen. In der 46. Regionalversammlung am 20.11.2014 wurde der Aufstellungsbeschluss gefasst, und mit der 50. Regionalversammlung am 28.11.2018 die inhaltliche Gliederung beschlossen.

3.4 Flächennutzungsplan

Für die Stadt Sonnewalde liegt aktuell kein rechtskräftiger Flächennutzungsplan vor.

3.5 Bebauungsplan

Für das Gebiet besteht aktuell kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Ebenso befindet sich für diese Fläche oder Teile davon kein weiterer Bebauungsplan im Aufstellungsverfahren. Für einen Bereich, der im Westen an das Plangebiet angrenzt, existiert der Bebauungsplan – 2. Änderung „Gewerbepark „Die Gehren““.

3.6 Handlungsempfehlung für Photovoltaik Freiflächenanlagen im Stadtgebiet Sonnewalde

Die Stadt Sonnewalde hat im August 2023 eine Handlungsempfehlung für PV-FFA herausgegeben. Diese beinhaltet folgende Kriterien, welche für die Planung auf Bebauungsplanebene Beachtung finden:

In der Planung und Alternativenprüfung wurde berücksichtigt, dass keine nicht geeigneten Gebiete beplant werden. Die Bodenzahl liegt in einigen Teilen des Plangebietes über der Empfehlung, dies wurde jedoch in den Bereichen mit Überschreitung einer Abwägung unterzogen. Bestandteil der Abwägung war unter anderem die Nähe zum Netzverknüpfungspunktes, die Angliederung an das bereits bestehende Industriegebiet „Die Gehren“ und damit eine Verhinderung der Zersiedlung anderer Landschaftsbereiche, Abstimmung mit dem Hauptbewirtschafter der Fläche und dem kommunalen partizipativen Interesse als Teileigentümer einiger Flächen innerhalb des Plangebietes.

Weiterhin wurden die mit der Naturschutzbehörde abgestimmten Ausgleichsflächen im Verwaltungsgebiet der Stadt Sonnewalde verortet. Auch Abstandsflächen zu benachbarten Flächen sind

ENTWURF

in der Planung berücksichtigt, sodass eine Bewirtschaftung grundsätzlich möglich ist. Als netzdienliche und marktübliche Lösung ist ein Batteriespeicher vorgesehen, der in Abstimmung mit dem Netzbetreiber netzdienlich wirken kann. Der Photovoltaikpark innerhalb des Geltungsbereichs umfasst ein Sondergebiet von rund 77 ha und liegt damit unterhalb der 100 ha Grenze der Handlungsempfehlung. Weiterhin sind im Geltungsbereich rund 24 ha für Erschließung, Eingrünung und landschaftspflegerischen Maßnahmen dienen, wodurch sich in Summe eine Plangebietsgröße von rund 101 ha ergibt. Innerhalb der Fläche ist berücksichtigt, dass mindestens 15 breite Korridore geplant sind und naturnah gestaltet werden (vgl. Festsetzungen). Eine Blendwirkung in Richtung Industriegebiet „Die Gehren“ wird anhand eines Blendgutachtens ausgeschlossen. Weiterführende Informationen sind dem Gutachten sowie einer ergänzenden Stellungnahme zu entnehmen, welche jeweils den Unterlagen beigefügt werden.

Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass die Planung des Bebauungsplans bereits weit vor Veröffentlichung und Beschluss der Handlungsempfehlungen begonnen hat. Wie bereits erwähnt, wurde in der Sitzung am 23.03.2022 der Aufstellungsbeschluss gefasst, in der Sitzung am 29.05.2024, unter Tagesordnungspunkt 8 der Satzungsbeschluss. Unter dem Tagesordnungspunkt 10 wurde in der Sitzung vom 29.05.2024 Beschluss über die Handlungsempfehlung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Stadtgebiet Sonnewalde getroffen. Die Handlungsempfehlungen wurden und werden demnach beachtet, sind jedoch für das vorliegende Bebauungsplanverfahren nicht anzuwenden. .

4 BESTANDSANALYSE

4.1 Bestehende Nutzungen

Die Fläche wird aktuell größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Die vorhandene Grundstückssituation ist kleinteilig und besteht überwiegend aus langgestreckten Flurstücken, die durch verschiedenste Hindernisse zerteilt wird. Im Süden wird die Teilfläche 3 durch ein Seitengewässer der kleinen Elster zerschnitten. Eine weitere Zerschneidung der Teilfläche 3 findet im Süden durch eine Kläranlage, dessen Gehölzbestandes und durch zwei Leitungs- und Wegerechte statt. Des Weiteren gibt es eine Gehölzstruktur innerhalb der Teilfläche 2.5, die sich um eine Ruine eines ehemaligen Gehöfts befindet. Westlich der Teilfläche 2.1 liegt zudem eine Motocross Strecke. Die Grundstücke befinden sich in privatem Eigentum und in kommunaler Hand. Nach aktuellem Kenntnisstand stehen sämtliche Flächen des Geltungsbereiches dem Vorhabenträger zur Verfügung. Alle Eigentümer von Flurstücken innerhalb des Geltungsbereichs beabsichtigen, ihre Grundstücke für die Errichtung der Photovoltaikanlage bereitzustellen.

4.2 Angrenzende Nutzungen

Das Umfeld des Plangebiets ist überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Westlich schließt das Gewerbegebiet „Die Gehren“ an, in dem sich bereits eine Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie verschiedene Gewerbebetriebe, darunter ein Motorradhandel mit Werkstatt und zugehörigem Testgelände, befinden. Südlich grenzt das Betriebsgelände einer Kläranlage an. Durch die geplante Freiflächenanlage entstehen keine negativen Auswirkungen auf das angrenzende Gewerbegebiet „Die Gehren“, im Gegenteil, somit findet eine Bündelung von technischer Infrastruktur statt und eine Zerschneidung der freien Landschaft an anderer Stelle wird vermieden. Die geplante Freiflächenanlage fügt sich somit gut an das bestehende Gewerbegebiet „Die Gehren“ an.

4.3 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets kann von Süden über die vorhandene Straße (Fl.-St.-Nr. 713) zur Kläranlage sowie über die westlich verlaufende Finsterwalder Straße (B 96) erfolgen. Außerdem verlaufen verschiedene Wirtschaftswege durch das Plangebiet.

ENTWURF

4.4 Versorgungsleitungen

Innerhalb des Plangebietes verlaufen im Südwesten folgende Leitungen (unterirdisch):

- Zwei Stromleitungen
- Zwei Schmutzwasserleitungen

Die Leitungen verlaufen zur Kläranlage im Süden.

4.5 Gelände

Die Eignung einer Fläche für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage ist davon abhängig, dass sowohl die Ausrichtung des Geländes als auch die Verschattung durch Vegetationsstrukturen dem wirtschaftlichen Betrieb nicht entgegenstehen.

Die Fläche ist ebenerdig und fällt leicht Richtung Süden ab. Der höchste Punkt liegt hierbei im Norden bei 105 m ü. NN und der niedrigste im Süden bei ca. 102 m ü. NN. Durch den Abstand von 30 m zu den Gehölzstrukturen wird eine Verschattung ausgeschlossen.

4.6 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes gibt es vier Flächen, die dem Bodendenkmalschutz unterliegen. Zwei davon befinden sich im östlichen Bereich der Teilfläche 3, eine im östlichen Bereich der Teilfläche 2.1 und eine weitere im nordöstlichen Bereich der Teilfläche 2.4.

Innerhalb des Plangebiets sind nach dem Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) mehrere Bodendenkmale bekannt: BD 20311 (mit Umgebungsschutz), BD 20464, BD 20954, BD 20956 und BD 20957. Darüber hinaus bestehen im Gebiet mehrere Bodendenkmal-Vermutungsflächen.

Etwaige Eingriffe in diese Bereiche sind vor Ausführung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde abzustimmen, bzw. eine Erlaubnis gemäß § 9 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) ist im Vorfeld einzuholen. Bei Erdarbeiten ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst einzubeziehen, da sich das Gebiet zwar außerhalb bekannter Kampfmittelverdachtsflächen befindet, dennoch bei Tiefbauarbeiten Vorsicht geboten ist.

4.7 Schutzgebiete und Schutzstatus

Internationale Schutzgebiete / IUCN

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Nationalpark	2.000 m	/		
Biosphärenreservat	2.000 m	/		
VSG Vogelschutzgebiet	4.000 m	/		
FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	Kleine Elster und Niederungsbereiche	4347-302	Unmittelbar südlich angrenzend
		Kleine Elster und Niederungsbereiche Ergänzung	4447-307	Ca. 1,9 km nördlich

ENTWURF

FFH-Lebensraumtypen	500 m	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	07190	Ca. 125 m südlich
		Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – Traubenkirschen-Eschenwald	08113	Ca. 450 m südöstlich

ENTWURF

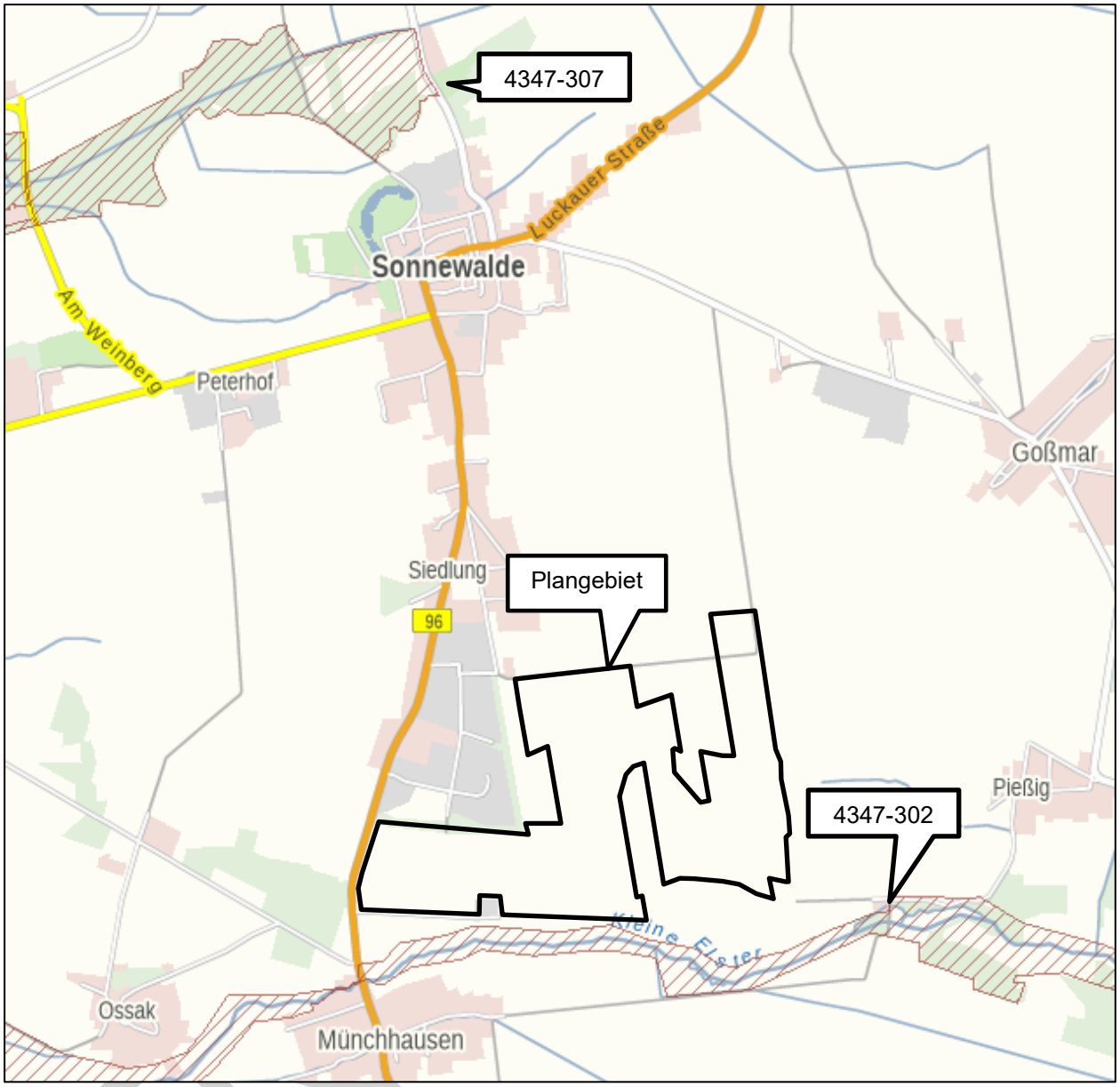


Abbildung 5: Fauna-Flora-Habitate (braun) © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 © Landesamt für Umwelt Brandenburg; https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de; Fläche grob dargestellt durch Enviro-Plan 2026

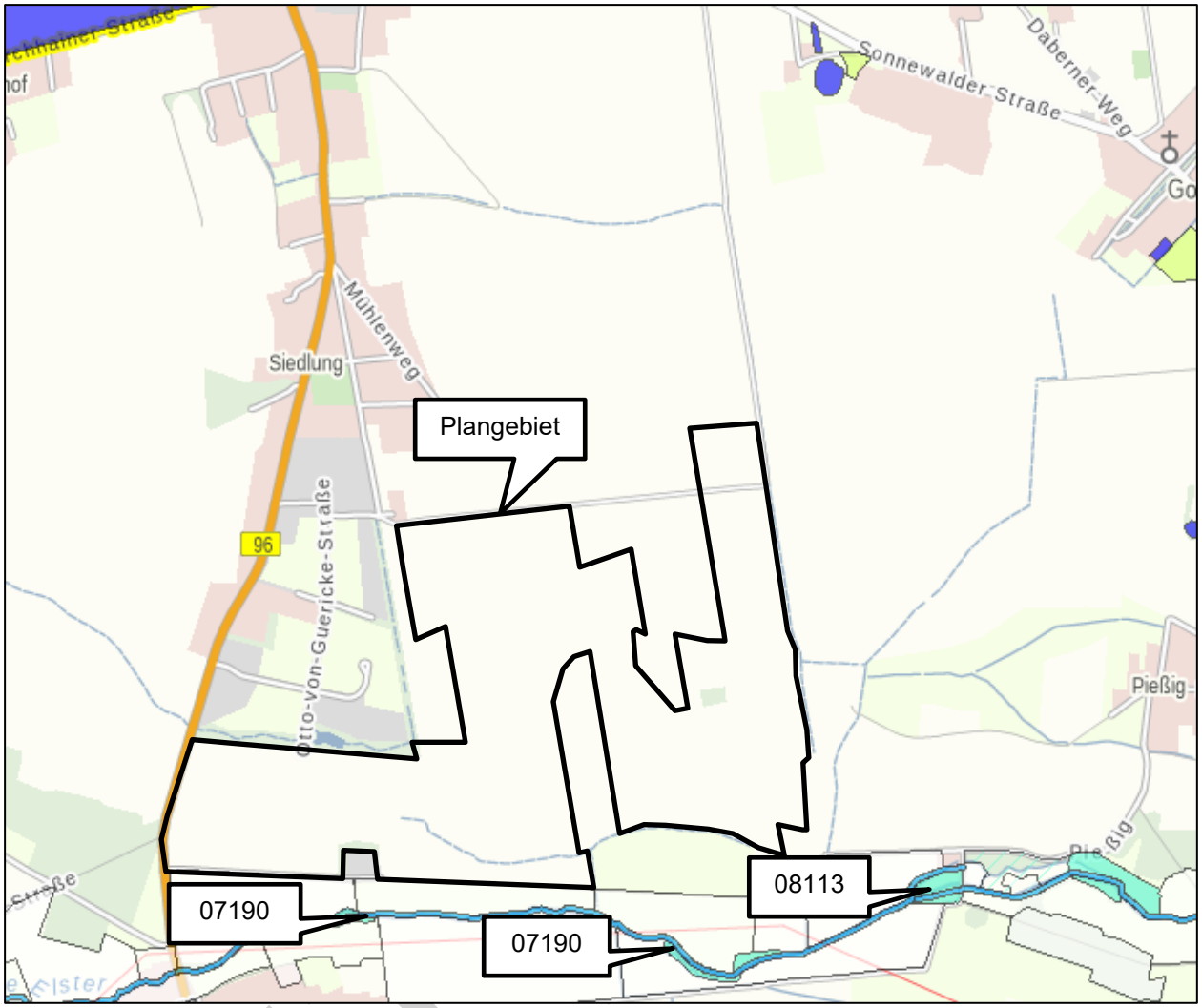


Abbildung 6: FFH - Lebensraumtypen © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 © Landesamt für Umwelt Brandenburg; https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de; Fläche grob dargestellt durch Enviro-Plan 2026

Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Naturschutzgebiet	1.500 m	/		
Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	Sonnewalde und Lugkteich	4247-601	Ca. 1.5 km nordwestlich
		Bürgerheide	4348-601	Ca. 1,9 km südlich

Naturpark	2.000 m	Naturpark "Niederlausitzer Landrücken"	4248-701	Ca. 1.5 km nordwestlich
Wasserschutzgebiet	1.000 m	Schönewalde bei Sonnewalde Zone III B	7383320011	Unmittelbar südlich angrenzend
Naturdenkmal	500 m	/		
Geschützter Landschaftsbestandteil	500 m	/		
Nach § 30 BNatSchG oder § 33 NatSchG gesetzlich geschütztes Biotop	250 m	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	07190	Ca. 100 m südlich
		Kleine Elster - Bäche und kleine Flüsse, naturnah, beschattet	01112	Ca. 100 m südlich
		Traubenkirschen-Eschenwald	08113	Ca. 450 m südöstlich

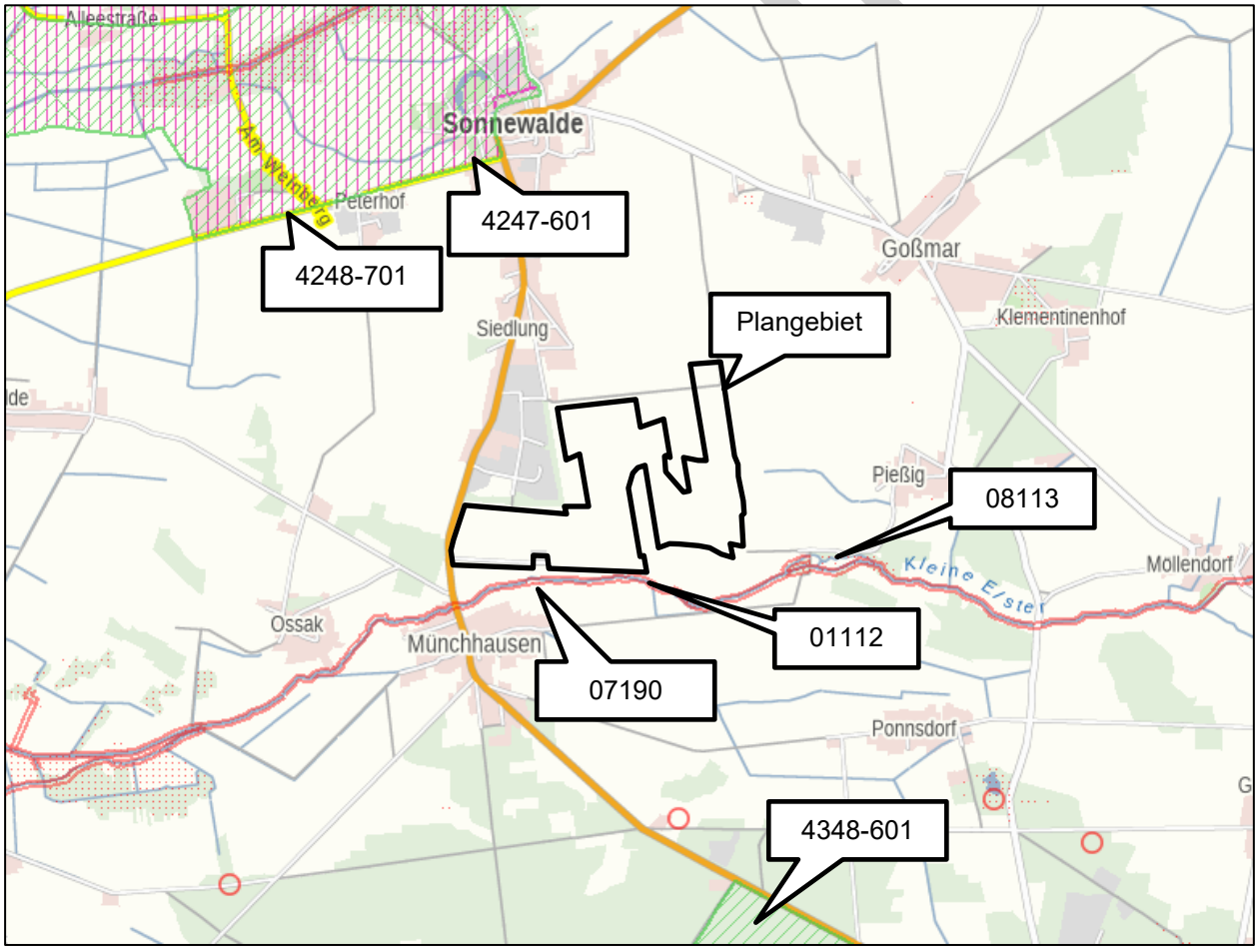


Abbildung 7: Landschaftsschutzgebiet, Naturpark und geschützte Biotope © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 © Landesamt für Umwelt Brandenburg; https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de; Fläche grob dargestellt durch Enviro-Plan 2026

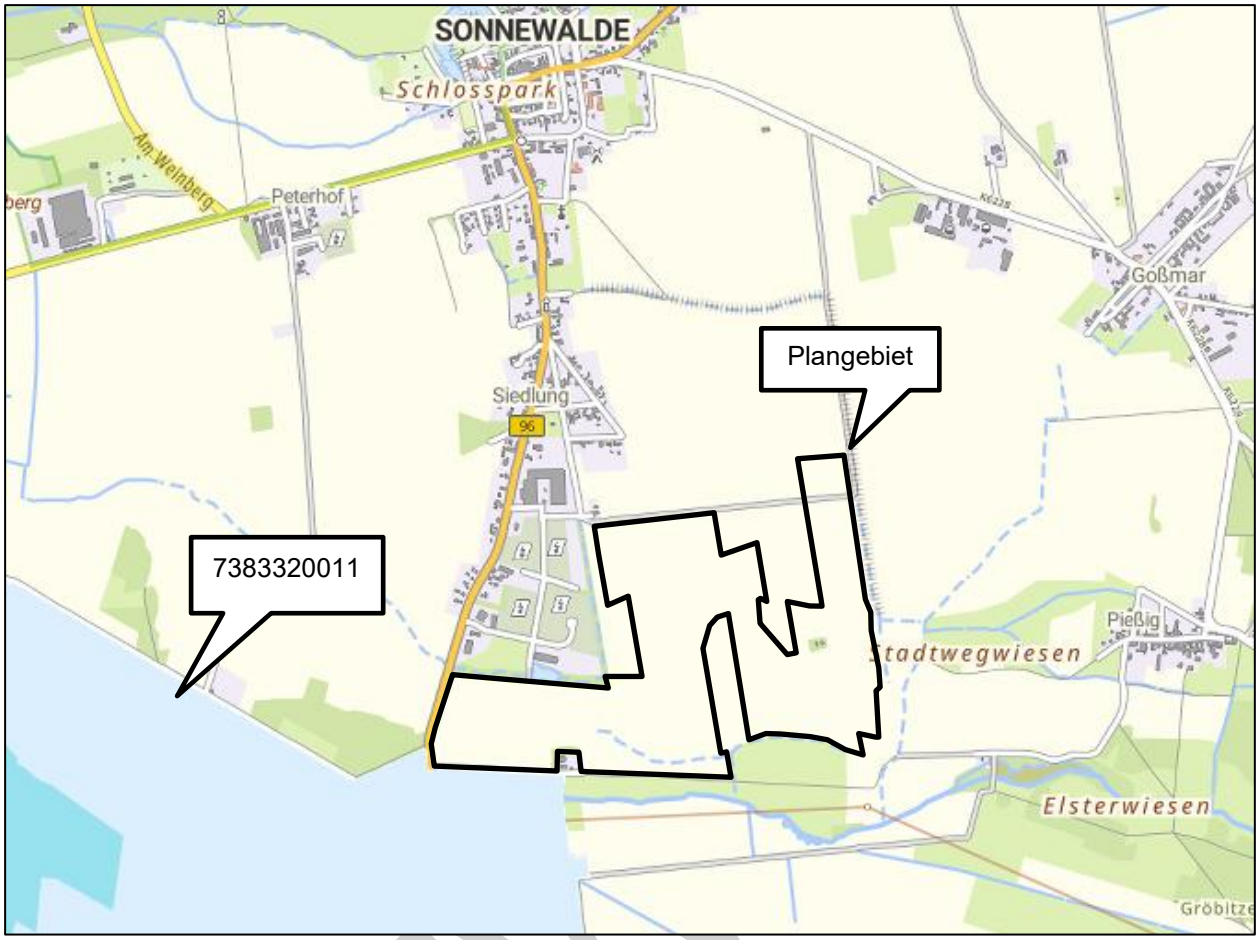


Abbildung 8: Wasserschutzgebiet © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 © Landesamt für Umwelt Brandenburg; https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de; Fläche grob dargestellt durch Enviro-Plan 2026

4.8 Sonstige Punkte

Starkregen:

Gemäß den neuen Sturzflutgefahrenkarten, die die Überflutungstiefe und die Fließgeschwindigkeiten von oberflächlich abfließendem Wasser infolge von Starkregenereignissen zeigen, kann es im Plangebiet in zwei Gebieten zu höheren Akkumulationen von Niederschlagswasser kommen. In beiden Bereichen kann es zu Wassertiefen von 50 cm bis 1 m kommen. Die Trafostationen sollten hingegen außerhalb potenziell stärker beeinträchtigter Bereiche platziert werden.

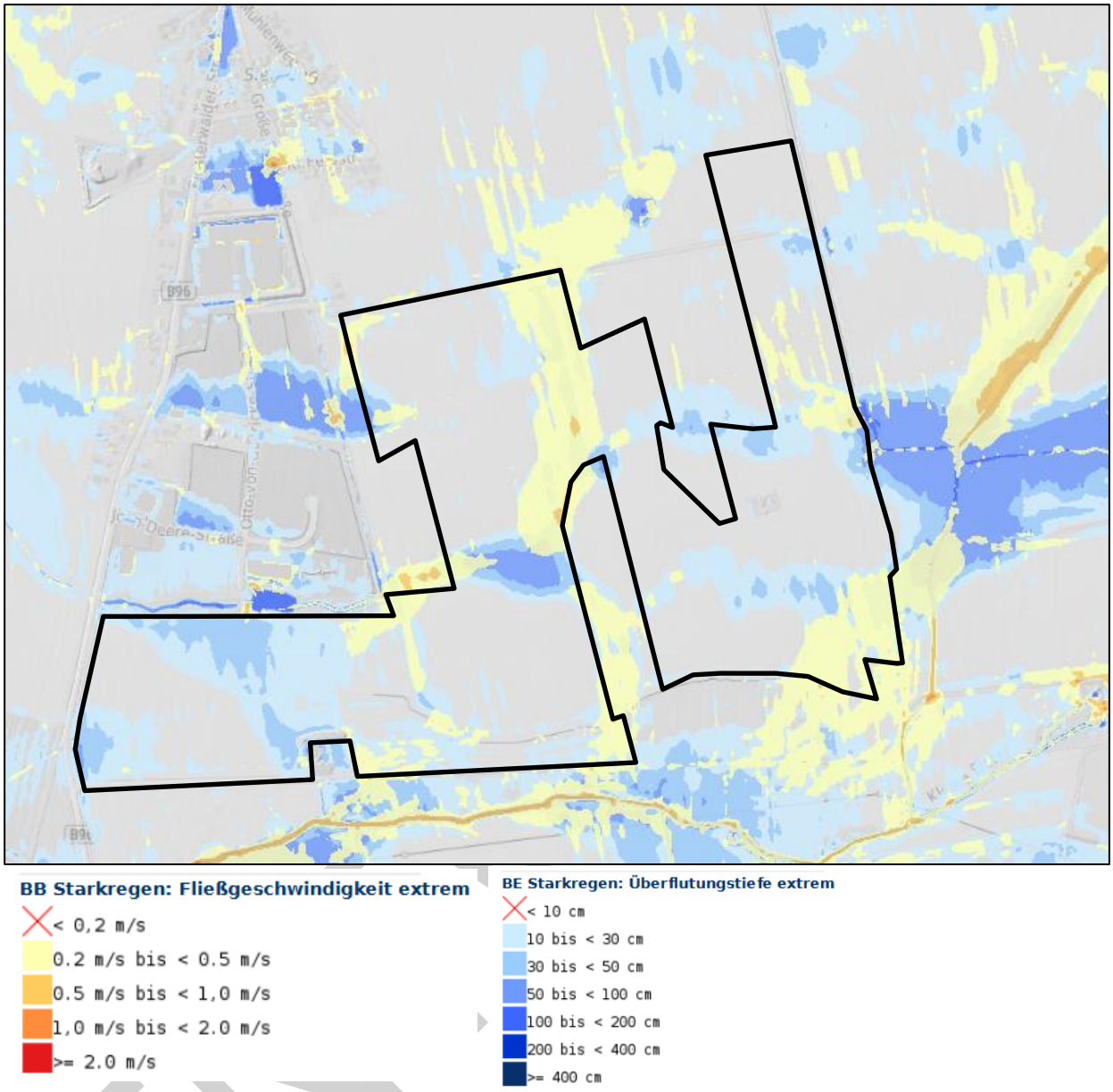


Abbildung 9: Starkregen © Geobasisdaten: © GeoBasis-DE / BKG 2022; https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-hinweiskarte-starkregengefahren-be-bb; Fläche grob dargestellt durch Enviro-Plan 2026

5 PLANUNGSABSICHT (ZIELE)

5.1 Grundzüge der Planung

Die Procon Solar GmbH hat, im Rahmen ihrer Entwicklungstätigkeiten, für einen Solarpark geeignete landwirtschaftliche Flächen innerhalb der Stadt Sonnewalde identifiziert und ist an die Gemeinde bezüglich der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung eines entsprechenden Projektes herangetreten. Nach dem Start des Verfahrens wurde das Projekt im Juli 2022 von der EnBW – Energie Baden – Württemberg AG übernommen.

Die Stadt Sonnewalde verfolgt mit der Planung das Ziel, die vorhandenen Standortpotenziale für die Nutzung solarer Strahlungsenergie zu aktivieren, ohne dabei die Belange des Landschafts- und Freiraumschutzes zu vernachlässigen. Die vorgesehenen Flächen sollen als Sondergebiet Photovoltaik (SO-PV) ausgewiesen werden. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 101 ha. Davon entfallen ca. 77 ha auf das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ und ca. 23 ha auf Grünflächen. Daraus ergibt sich bei einer GRZ von 0,6 maximal eine überschirmte Fläche von ca. 46 ha. Nur innerhalb dieser Fläche werden die Solarmodule und notwendigen Nebenanlagen errichtet.

Die Fläche ist aufgrund ihrer Lage und Exposition für die Errichtung einer entsprechenden Anlage geeignet. Die Flächen der geplanten Photovoltaikanlage liegen innerhalb der Gemarkung der Stadt Sonnewalde. Während die Bodenzahlen in der Gemeinde überwiegend > 30 liegen, weisen fast drei Viertel des Plangebiets Werte von unter 30 auf. Nur kleinere Bereiche im Norden und Süden erreichen > 30. Insgesamt handelt es sich damit überwiegend um Flächen mit geringer Ertragsfähigkeit. Die wenigen Teilflächen mit höheren Bodenzahlen wurden einbezogen, um eine Zerschneidung des Plangebiets zu vermeiden. Durch vorhandene Gehölzstrukturen sowie geplante Eingrünungen wird die Anlage in das Landschaftsbild eingebunden.

Die Solarmodule werden aufgeständert mit einer lichten Höhe von mindestens 0,8 m und einer maximalen Bauhöhe von 3,5 m und in Modulreihen mit einem Reihenabstand von mindestens 4,5 m angeordnet. Dadurch wird eine gegenseitige Verschattung vermieden und die Nutzung der Flächen für extensive Pflege und Beweidung ermöglicht.

Nach Umsetzung des Vorhabens entstehen auf den Flächen unter und zwischen den Modulreihen extensive Grünlandflächen. Diese führen zu einer ökologischen Aufwertung und schaffen Lebensräume für Insekten und Vögel. Der geringe Versiegelungsgrad sowie die extensive Nutzung tragen zusätzlich zur Verbesserung der Biodiversität bei.

Die Sicherung bestehender Wege- und Leitungsstrukturen wird im Rahmen der Planung berücksichtigt.

5.2 Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die vorhandene Straße (Fl.-St.-Nr. 713) zur Kläranlage im Süden. Diese führt zur westlich verlaufenden Finsterwalder Straße (B 96) über die eine verkehrliche Anbindung an das überregionale Straßennetz besteht. Eine Anbindung an die Finsterwalder Straße ermöglicht die Erreichbarkeit sowohl für die Bau- und Betriebsphase als auch für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge und die Feuerwehr.

Die interne Erschließung der Anlagenteile erfolgt über Wartungswege, die zugleich der Feuerwehr als Bewegungsflächen dienen. Die interne Erschließung wird über einen Belegungsplan in Verbindung mit den zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes geregelt und gesichert. Die Erschließung gilt auch für den landwirtschaftlichen Verkehr und für die Beweidung und Pflege des Solarparks. Auf diesen Flächen (Flurstücke 265, 266, 519 und 716 (Flur 2, Gemarkung Sonnewalde)) werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt.

ENTWURF

Die Maßnahmenflächen dürfen für die notwendige Zuwegung der einzelnen Teilbereiche auf einer Breite von 5 m unterbrochen werden.

Im Rahmen der weiteren Planung ist sicherzustellen, dass die Feuerwehrzufahrt und -bewegungsflächen entsprechend der DIN 14090 („Flächen für die Feuerwehr“) angelegt werden. Für jedes Tor ist ein gewaltloser Zugang über ein Feuerwehrschlüsseldepot vorzusehen.

5.3 Erschließung angrenzender Flächen, außerhalb des Geltungsbereiches

Die Erschließung angrenzender Flurstücke, die nicht Bestandteil des Geltungsbereiches sind, wird über die Flurstücke 265, 266, 519 und 716 (Flur 2, Gemarkung Sonnewalde) gesichert. Auf diesen Flächen werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt. Der genaue Verlauf ist der Planzeichnung sowie der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen. Diese Wirtschaftswege sind öffentlich zugänglich und werden nicht eingezäunt.

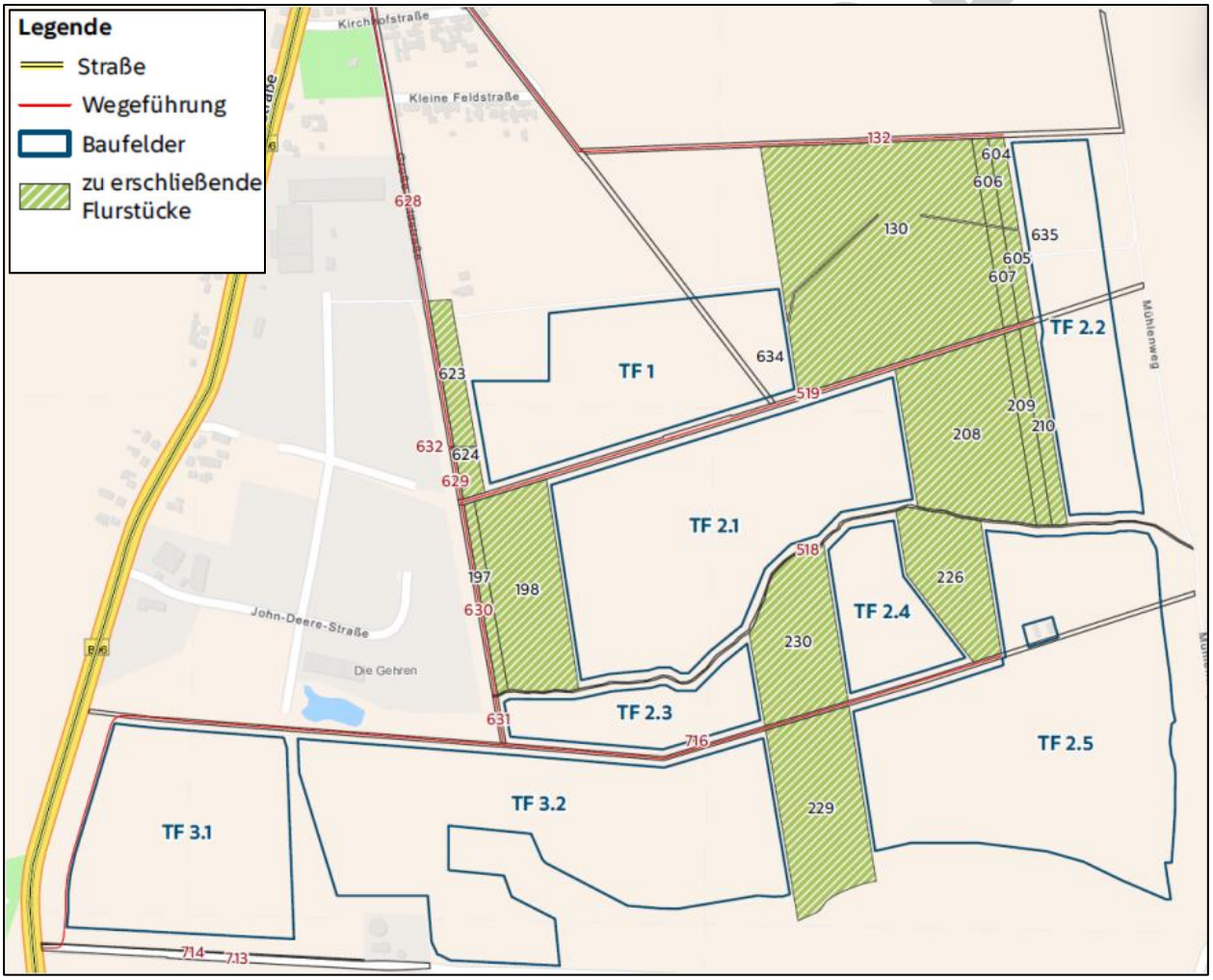


Abbildung 10: Erschließung externer Flächen © EnBW Baden-Württemberg AG © Grundkarte: Esri, DeLorme, HERE, USGS, Intermap, iPC, NRCAN, Esri Japan, METI, Esri China (Hongkong), Esri (Thailand), MapmyIndia, Tomtom

5.4 Versorgungsleitungen

Die vorhandenen Leitungen werden im Zuge der Planung vollumfänglich berücksichtigt. Die Leitungen sowie entsprechende Schutzstreifen sind in der Planzeichnung enthalten.

5.5 Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung soll über eine breitflächige, dezentrale Versickerung erfolgen. Erlaubnispflichtige Entwässerungsanlagen oder gesonderte Versickerungsbecken sind nicht vorgesehen. Die internen Wegeflächen und Stellflächen für Wartung und Technikgebäude werden in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen oder Recyclingmaterial) ausgeführt, sodass eine dauerhafte Versickerung sichergestellt ist.

Das Schmutzwasseraufkommen ist gering und beschränkt sich auf die Betriebs- und Wartungsphasen (mobile Sanitäranlagen). Im Ergebnis wird die natürliche Rückhaltefähigkeit der Fläche gewahrt, und die Planung führt zu keiner nachteiligen Veränderung des lokalen Wasserhaushalts.

5.6 Immissionsschutz

Der Betrieb der Photovoltaikanlage verläuft weitgehend emissionsfrei. Es kommt zu keinen erheblichen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich ausschließlich auf die Bauphase, so dass dabei mögliche Lärm- und Staubbelastungen nur temporär wirken. Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen. Die weiterhin stattfindende landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung der Fläche ist i.d.R. mit Staubentwicklungen in bestimmten Bewirtschaftungsphasen verbunden. Einschränkungen für die PV-Freiflächenanlage sind damit aber nicht verbunden.

Die Installation der PV-Anlage verursacht keine relevanten Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil absorbiert wird. Eine Rückstrahlung erfolgt in erster Linie nach oben. Vereinzelte Reflexionen können bei sehr niedrigen Sonnenständen (z.B. morgens und abends oder in den Wintermonaten) in westlicher und östlicher Richtung auftreten. Reflexionen oder Blendungen in Richtung der Ortslagen sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der Waldflächen und Gehölzstrukturen sowie der Entfernungen nicht zu erwarten.

Nach dem Blendgutachten der Firma Sonnwinn vom 26.09.2024 besteht nur an der Kreuzung der John – Deere – Straße und Otto – von – Guericke – Straße ein Bereich, an dem eine Blendwirkung bestehen könnte. Allerdings ist hier die Sichtachse des Blendbereiches durch bestehende Gehölzstrukturen versperrt, wodurch die gesamte Anlage als „aus Sicht des Blendschutzes gut in die Umgebung integriert“ eingestuft wird. Die Einhaltung der geltenden Grenzwerte des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist gewährleistet.

Die Geräuschauswirkungen der Photovoltaikanlage einschließlich der Batteriespeicher wurden durch die schalltechnische Untersuchung von Dr. Dröscher + Partner vom 03.11.2026, Projektnummer 4273, untersucht. Berücksichtigt wurden zwölf Batteriespeichersysteme mit insgesamt 216 Speicher-Cubes sowie 18 PV-Zentralwechselrichterstationen einschließlich der Transformatoren.

Für die untersuchte Anlagenkonfiguration werden die maßgeblichen Orientierungs- und Immissionsrichtwerte an sämtlichen untersuchten Immissionsorten eingehalten. Am Immissionsort Pießig 29 beträgt der prognostizierte nächtliche Beurteilungspegel 44 dB(A) bei einem Immissionsrichtwert von 45 dB(A). Voraussetzung sind insbesondere die berücksichtigten Schalldämpfer und die gegenüber dem Tagbetrieb reduzierte nächtliche Schallleistung der Speicher-Cubes.

ENTWURF

5.7 Natur und Landschaft

Die Verwirklichung der Planung bedeutet Eingriffe in den Naturhaushalt. Hier sind vor allem Auswirkungen des Vorhabens auf die angrenzenden Biotopstrukturen, die Vegetation im Allgemeinen sowie den Boden zu beachten.

Der Umweltbericht bildet die Grundlage für die Ableitung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation der im Rahmen der Umweltprüfung identifizierten Beeinträchtigungen. Die im Umweltbericht benannten umweltrelevanten Maßnahmen wurden geprüft und soweit erforderlich und rechtlich umsetzbar in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen. Hierzu zählen insbesondere festgesetzte Maßnahmen zum Arten- und Biotopschutz und zum Schutz des Bodens. Der Entwurf des Umweltberichts liegt bei.

6 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

6.1 Art der baulichen Nutzung

Die Flächen, auf denen die Solarmodule der Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden sollen, werden gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Um den Betrieb der Anlagen gewährleisten zu können, sind neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen, wie Wechselrichter, Trafo- und Übergabestationen, Batteriespeicher, Anlagen zur Speicherung von Strom, Zäune, Überwachungsanlagen, Blitzschutzsysteme, Zufahrten oder Wartungsflächen notwendig.

Batteriespeicher einschließlich der ihnen zugeordneten Wechselrichter, Transformatoren sowie Kühl- und Lüftungseinrichtungen sind ausschließlich an den in Anlage 2 „Lage der Schallquellen“ der schalltechnischen Untersuchung von Dr. Dröscher + Partner vom 03.11.2026, Projektnummer 4273, dargestellten Standorten der Batteriespeicheranlage zulässig.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Die Grundflächenzahl wird mit 0,6 festgesetzt. Diese Festsetzung ist erforderlich, da neben den durch die Pfosten versiegelten als auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen, bei der Berechnung der Grundflächenzahl mit einbezogen werden. Ergänzend wird die dauerhaft voll- oder teilversiegelte Fläche innerhalb des Sondergebietes auf höchstens 5 % der Sondergebietsfläche begrenzt. Dadurch werden die tatsächliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen und die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt beschränkt. Die gesondert festgesetzten Verkehrsflächen werden entsprechend ihrer bestehenden und zulässigen Befestigung zusätzlich berücksichtigt.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch von Nebenanlagen, wird auf 3,5 m über dem anstehenden Gelände begrenzt. Gleichzeitig muss die Unterkante der Modulflächen einen Mindestabstand von 0,8 m zum darunter befindlichen Gelände aufweisen. Dadurch soll eine mögliche Vegetation unterhalb der Modultische sowie eine Durchlässigkeit für eine mögliche Beweidung gewährleistet werden. Als Bezugspunkt für die Höhenentwicklung wird das anstehende Gelände herangezogen. Damit sich die Module nicht gegenseitig verschatten, sind zwischen den Reihen Abstände von ca. 4,5 m einzuhalten. Gemessen wird jeweils rechtwinklig zu den auf den Boden projizierten Modultischkanten. Diese Höhenbegrenzung gilt nicht für technische Sonderbauwerke der Energieversorgung, wie z. B. Freileitungen, Blitzschutzsysteme, Kameras oder vergleichbare Anlagen. Das Höchstmaß für die technischen Anlagen liegt bei 5 m.

Als Höhenbezugspunkt wird die vorhandene Geländeoberfläche gemäß dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Vermessungsplan herangezogen. Zwischenwerte werden durch Interpolation bestimmt.

ENTWURF

Im Bereich des Solarparks bleibt die natürliche Geländeoberfläche grundsätzlich unverändert, um den Eingriff in den Landschaftsraum möglichst gering zu halten. Änderungen der natürlichen Geländeoberfläche sind nur zulässig, soweit sie aus technischen Gründen zur Gründung der Nebenanlagen wie Trafostationen, Speicher, Wechselrichter und Zuwegungen notwendig sind und eine maximale Höhendifferenz von 1,0 m zur bestehenden Geländeoberfläche nicht überschreiten.

Die Überbaubarkeit im Bereich der vorhandenen Leitungen erfolgt in Abhängigkeit von Abstimmungen mit den jeweiligen Netzbetreibern.

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich insgesamt an der Belegungsplanung.

6.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche soll für die Errichtung der Solarmodule bestmöglich ausnutzbar sein. Der Bestückung mit Solarmodulen soll dabei die vorgesehene Belegungsplanung berücksichtigen. Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt mittels Baugrenzen.

In den Teilflächen 2.2 und 2.5 wird östlich ein Abstand von 40 m zu dem von Nord nach Süd verlaufenden Bodendenkmal eingehalten.

Zur Optimierung der Ausnutzung der Flächen, werden die erforderlichen Umzäunungen und die Erschließung auch außerhalb der Baugrenze zugelassen, sofern ggf. vorhandene Abstandsvorgaben zu benachbarten Nutzungen eingehalten werden.

6.4 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB werden Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ im Bereich der im Plangebiet bestehenden Wirtschaftswege festgesetzt, um diese zu sichern und deren Befahrbarkeit zu gewährleisten.

6.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Für die innerhalb des Geltungsbereichs bestehenden Leitungen wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass die Betreiber/ der Betreiber dieser Leitungen das Recht hat, das Grundstück zu betreten und die Wartung der Leitung zu ermöglichen.

6.6 Umweltrelevante Festsetzungen

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

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zur ökologischen Aufwertung des Plangebiets werden im Bebauungsplan mehrere Maßnahmenflächen festgesetzt. Diese dienen der Verbesserung des Naturhaushalts, der Förderung der Artenvielfalt sowie der Einbindung der Photovoltaik-Freiflächenanlage in das Landschaftsbild.

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind in der Planzeichnung mit den Kennzeichnungen 01_A bis bis 08_A, 03_VAFB, 06_VAFB, 12_V, 15_V und 16_V, dargestellt.

01_A: Entwicklung von Extensivgrünland im SO

Die Entwicklung des Sondergebietes zu dauerhaft genutztem Extensivgrünland dient dem Ausgleich möglicher Bodenversiegelungen im B-Plangebiet (K(Bo)1). Gemäß HVE (MLUV 2009) ist für die Kompensation der Vollversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland im Verhältnis 1 : 2 anrechenbar. Darüber hinaus erhöht artenreiches Grünland langfristig die floristische und faunistische Artenvielfalt am Standort, insbesondere in Bezug auf Insekten, Reptilien und Kleinsäuger.

ENTWURF

02_A: Entwicklung artenreicher Blühwiesen in Randbereichen der PV-FFA

Die Maßnahme mit einem Flächenumfang von 3,05 ha dient dem Ausgleich möglicher Bodenversiegelungen im B-Plangebiet (K(Bo)1). Gemäß HVE (MLUV 2009) ist für die Kompensation der Vollversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung die Umwandlung von Acker Dauerbrachen im Verhältnis 1 : 2 anzusetzen. Die mit den Gehölzpflanzungen verbundene Erhöhung der Insektenvielfalt in den Randbereichen der PV-FFA erschließt auch anderen Artengruppen, wie Vögeln und Fledermäusen, zusätzliche Lebensräume und Nahrungshabitate.

03_A: Entwicklung breiter lockerer Sichtschutzpflanzungen in Randbereichen der PV-FFA

Die Maßnahme mit einer Gesamtfläche von 1,40 ha dient dem Ausgleich möglicher Bodenversiegelung (K(Bo)1) und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Gemäß HVE (MLUV 2009) sind für die Kompensation der Vollversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung flächige Gehölzpflanzungen im Verhältnis 1 : 2 anrechenbar. Die Maßnahme teilt sich in zwei Teilflächen entlang der nordöstlichen und südwestlichen Plangebietsgrenze auf und stellt eine Kombination aus Bäumen, Sträuchern und Krautsäumen dar.

04_A: Entwicklung dichter Sichtschutzhecken innerhalb der PV-FFA und in Randbereichen

Die 4,38 ha umfassenden dichten Sichtschutzpflanzungen durchziehen größtenteils Randbereiche, aber auch Flächen innerhalb des B-Plangebietes. Mit ihnen werden anteilig mögliche Bodenneuversiegelungen (K(Bo)1) sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (K(L)3) ausgeglichen. Darüber hinaus bieten Gehölzpflanzungen in Randlagen zu Ackerflächen dem Ortolan mittelfristig zusätzliche Bruthabitate. Die Maßnahme trägt außerdem zu einer Erhöhung der Artenvielfalt bei, da Saumstrukturen von Insekten, Kleinsäugern und Vögeln als zusätzliche Lebensräume bzw. Nahrungs- und Rückzugshabitate sowie von Fledermäusen als Leitstrukturen und Jagdgebiete genutzt werden können.

05_A/16_V: Entwicklung gehölzfreier Dauerbrachen

Im Süden sowie im zentralen Bereich sind gehölzfreie Dauerbrachen auf einer Gesamtfläche von 3,13 ha anzulegen. Neben dem anteiligen Ausgleich von Bodenneuversiegelungen (K(Bo)1) bietet die 25 m breite, in Ost-West-Richtung querende Teilfläche im Zentrum des Plangebietes gemäß den Empfehlungen des Wildgutachtens (vgl. MÖCKEL 2022) größeren Wildtieren (v. a. Schalenwild, Wolf) weiterhin die Möglichkeit zur Passage des Plangebietes. Darüber hinaus erhöhen Dauerbrachen langfristig die Insektenvielfalt am Standort. Gemäß HVE (MLUV 2009) sind für die Kompensation der Vollversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung flächige Gehölzpflanzungen im Verhältnis 1 : 2 anrechenbar.

06_A: Entwicklung von Sichtschutzhecken mit eingestreuten Bäumen

Die 0,43 ha umfassenden Sichtschutzhecken mit eingestreuten Bäumen begrenzen das nordwestliche B-Plangebiet. Sie gleichen Bodenversiegelungen (K(B)1) aus und sorgen für eine landschaftsgerechte Eingrünung des Anlagenstandortes (K(L)3). Darüber hinaus bieten die Gehölzstreifen im Kontakt zu nördlich angrenzenden Ackerflächen mittelfristig dem Ortolane zusätzliche Ansiedlungsmöglichkeiten. Gemäß HVE (MLUV 2009) sind für die Kompensation der Vollversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung flächige Gehölzpflanzungen im Verhältnis 1 : 2 anrechenbar.

07_A: Entwicklung einer Streuobstwiese

Die geplante 1,14 ha große Streuobstwiese befindet sich im äußersten Nordwesten des Plangebietes und dient den gleichen Kompensationszwecken wie im vorangegangen Kapitel beschrieben. Die Streuobstwiese wird im Wechsel von Hochstammreihen mit Blühstreifen sowie Wildobsthecken angelegt, um eine Erhöhung der Diversität hinsichtlich des Blüten- und

ENTWURF

Fruchtangebotes für Vögel, Insekten und Kleinsäuger zu erzielen. Als besondere Habitatelemente können fakultativ Totholz-/Lesesteinhaufen und Insektennisthilfen in die Fläche integriert werden, die die Struktur- und Habitatvielfalt der Fläche weiter erhöhen (vgl. dazu Maßnahmenblatt 07_A, Anlage 2).

08_A: Entwicklung einer strukturreichen Dauerbrache

Die mit 08_A gekennzeichnete Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist als strukturreiche Dauerbrache mit fünf Lesestein- oder Totholzhaufen und fünf Strauchgruppen zu entwickeln. Je Strauchgruppe sind sechs Sträucher der Gehölzartenliste in Abständen von max. 1,5 m x 1,5 m zu pflanzen. Die restlichen Flächen sind mit gebietseigenem Saatgut für Blühstreifen/Buntbrachen anzusäen. Zur Vermeidung von zusätzlichem Gehölzaufwuchs sind im Rotationsprinzip jährlich Ende September jeweils 30 % der Gesamtfläche zu mähen einschließlich Beräumung des Schnittgutes.

ENTWURF

03_VAFB: Erhalt von Gehölzstrukturen im B-Plangebiet

Mit der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme wird die Beeinträchtigung wertvoller Gehölzbestände sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden.

06_VAFB - Anlage extensiver Ackerstreifen in Gehölzrandbereichen

Die Maßnahme dient artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 ff. BNatSchG zum Erhalt der nachgewiesenen lokalen Ortolanpopulation am Standort. Durch Beibehaltung sowie Extensivierung der Ackernutzung auf jeweils 35 m breiten Streifen entlang der östlichen und südlichen Gehölzränder können die 12 dort kartierten Brutreviere des Ortolan auf einer Gesamtfläche von rd. 7,13 ha dauerhaft erhalten bleiben (vgl. dazu AFB, Unterlage 3).

12_V: Umweltgerechte Ausgestaltung der Solarmodule

Die Festsetzung, dass nur die Hauptzufahrt überhaupt und nur in einem wasser- und luftdurchlässigen Gesamtaufbau befestigt werden soll, dient dem Erhalt natürlicher Bodenfunktionen und der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers am Eingriffsort. Weiterhin werden mit einer Höhenbegrenzung und geeigneten technischen Maßnahmen Blendwirkungen der Anlage wesentlich minimiert.

16_V: Entwicklung gehölzfreier Dauerbrachen als Wildtierkorridor

Im Süden sowie im zentralen Bereich sind gehölzfreie Dauerbrachen auf einer Gesamtfläche von 3,13 ha anzulegen. Neben dem anteiligen Ausgleich von Bodenneuversiegelungen (K(Bo)1) bietet die 25 m breite, in Ost-West-Richtung querende Teilfläche im Zentrum des Plangebietes gemäß den Empfehlungen des Wildgutachtens (vgl. MÖCKEL 2022) größeren Wildtieren (v. a. Schalenwild, Wolf) weiterhin die Möglichkeit zur Passage des Plangebietes. Darüber hinaus erhöhen Dauerbrachen langfristig die Insektenvielfalt am Standort. Gemäß HVE (MLUV 2009) sind für die Kompensation der Vollversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung flächige Gehölzpflanzungen im Verhältnis 1 : 2 anrechenbar.

01_AFCS: Ersatzhabitate Feldlerche (SV)

Zur Aufrechterhaltung der lokalen Population der Feldlerche werden auf zwei (01.1 AFCS und 01.2 AFCS) insgesamt 13,33 ha umfassenden Stilllegungsflächen Blühstreifen mit angrenzenden Ackerbrachen entwickelt. Maßnahmenherleitung und -anrechnung orientieren sich an der „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 22.03.2023. Die Maßnahmen wurden mit der UNB EE vorabgestimmt (vgl. AFB, Unterlage 3). Außerdem werden durch die Herausnahme aus der intensiven Nutzung die natürlichen Bodenfunktionen am Standort verbessert.

Siehe auch Erläuterungen im Umweltbericht.

ENTWURF

7 BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN

7.1 Einfriedungen

Durch eine Einfriedung wird die PV-Freiflächenanlage vor unbefugten Zutritt gesichert. Um das ungehinderte Passieren von Kleintieren zu ermöglichen, ist ein Mindestabstand von 0,10 – 0,20 m zwischen unterer Zaunkante und dem anstehenden Boden zwingend zu gewährleisten. Hierdurch kann ein Austausch zwischen den Populationen innerhalb und außerhalb der Fläche weiterhin stattfinden.

Falls die Fläche auch einer Beweidung durch Schafe oder ähnlichen Weidetieren zugeführt werden soll, kann der Zaun zum Schutz der Weidetiere wolfssicher ausgeführt werden. Diese Alternative erlaubt es, den Zaun so zu gestalten, dass ein Untergraben oder Überspringen der Einfriedung durch den Wolf nicht ermöglicht wird. Auf die Durchlässigkeit für Kleintiere ist auch in dieser Ausführung aus den oben genannten Gründen zu achten.

15_V: Umweltgerechte Ausgestaltung der Einfriedung

Begründung: Durch eine undurchlässige Einfriedung entstehen Ausbreitungsbarrieren für Kleintiere mit geringen Aktionsradien. Mit der Vermeidungsmaßnahme wird eine größtmögliche ökologische Durchgängigkeit für diese Artengruppe erzielt. Zudem werden die Teilflächen jeweils separat gezäunt, sodass dazwischen kleinere Wanderkorridore entstehen. Dies dient zur Vermeidung von Zerschneidungseffekten für größere Wildtiere (insb. Schalenwild, Wolf) vgl. Maßnahme 16_V (Kapitel 4.1.16). Da im Bereich der Zaunanlagen von PV-FFA vermehrt Vogelschlag festgestellt wird (MARUNKE/UNB EE, mündl. Mitt. 2022), wird optional bei Erfordernis ein temporärer Sichtschutz an den Einfriedungen zur Vermeidung von Vogelschlag empfohlen, bis die geplanten Sichtschutzpflanzungen ihre Funktion erfüllen. Diese Maßnahme wirkt temporär und wird deshalb nicht festgesetzt.

ENTWURF

8 STÄDTEBAULICHE KENNDATEN

Tabelle 3: Flächengrößen

Flächentyp	Flächengröße [m²]
Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“	**767.981 m²**
Teilfläche 1	79.780 m²
Teilfläche 2.1	129.795 m²
Teilfläche 2.2	69.316 m²
Teilfläche 2.3	29.448 m²
Teilfläche 2.4	31.081 m²
Teilfläche 2.5	179.023 m²
Teilfläche 3	249.538 m²
Davon Maßnahme 02_A	**30.683 m²**
Davon Maßnahme 03_A	**14.293 m²**
Davon Maßnahme 04_A	**36.301 m²**
Davon Maßnahme 05_A	**31.635 m²**
Davon Maßnahme 06_A	**4.254 m²**
Davon Maßnahme 07_A	**11.448 m²**
Davon Maßnahme 08_A	**6.780 m²**
Davon Maßnahme 03_VAFB	**13.402 m²**
Davon Maßnahme 06_VAFB	**73.575 m²**
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“	**13.857 m²**
Insgesamt	**1.004.209 m²**

ENTWURF

Erstellt: Matthias Laskowski, Nadine Müller-Samet am 12.11.2026