



Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bad Salzschlirf sowie vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Budenrain“

Stand: 30.09.2025





PLANUNGSBÜRO
Dagmar Sippel

Gemeinde Bad Salzschlirf

Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bad Salzschlirf sowie vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 27 „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Budenrain“

Inhaltsverzeichnis

Teil A	Planungsbericht
Teil B	Umweltbericht
Teil C	Ergebnisse der Beteiligungen

Auftraggeber:

Gemeinde Bad Salzschlirf, Landkreis Fulda

Auftragnehmer:

Dipl. Ing. Dagmar Sippel,
Stadtplanerin (AKH - Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen)
An der Röde 32
36137 Großenlüder
Tel. 06648/ 6259394
info@planungsbuero-sippel.de
<http://www.planungsbuero-sippel.de>

Teil A Planungsbericht

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	5
Verfahrensvermerke:	5
1. Erfordernis der Planaufstellung/ Bisheriges Verfahren.....	6
2. Planerische Vorgaben / Rechtliche Situation	9
3. Flächenkulisse Freiflächensolaranlagenverordnung	11
4. Räumliche Geltungsbereiche	12
5. Umweltbelange / Fachgutachten	13
6. Bestand	14
7. Projektbeschreibung	15
8. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplans.....	15
a) Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 (1) BauGB.....	15
b) Art der baulichen Nutzung	16
c) Maß der baulichen Nutzung	16
d) Erschließung/Verkehr	17
e) Stromeinspeisung.....	17
f) Regelungen des Wasserabflusses/ Unternutzung.....	18
g) Umweltbelange / Klimaschutz	18
9. Flächenbilanz und Dichtewerte	18
10. Örtliche Bauvorschriften	19
11. Kosten (Haushalt) / Folgekosten	19
12. Bodenschutz- und Umwidmungsklausel	19
13. Artenschutz / Naturschutzrechtlicher Ausgleich	19
14. Umsetzung / Planverwirklichung	20
Teil B Umweltbericht - Entwurf	21
1. Einleitung	21
2. Fachgesetze.....	21

3.	Umweltzustand (Basisszenario) und zu erwartende Umweltauswirkungen	22
a)	Fläche	22
b)	Geländeverhältnisse, Boden- und Baugrundbeschaffenheit sowie Altlasten ..	22
c)	Geologie und Boden	22
d)	Wasserhaushalt und Hydrogeologie	26
e)	Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Bestandsaufnahme und Bewertung, Naturräumliche Gliederung	29
f)	Vegetations- und Biotopausstattung	29
g)	Immissionsschutz.....	32
h)	Klima und Lufthygiene.....	33
i)	Mensch und Erholung / Orts- und Landschaftsbild.....	33
j)	Kultur- und Sachgüter	35
4.	Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes	36
5.	Nutzung von Energie.....	36
6.	Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	36
7.	Planungsalternativen.....	36
8.	Beschreibung der ermittelten Umweltauswirkungen	39
9.	Allgemeine Überwachungsmaßnahmen	39
10.	Allgemein Verständliche Zusammenfassung	41
	Quellenverzeichnis:.....	43
	ABKÜRZUNGEN:	44
	ANLAGEN: 45	
	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	45
	Teil C Ergebnisse der Beteiligungen	45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Teilregionalplan Energie Nordhessen, Südblatt, 2017	9
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Salzschlirf	10
Abbildung 3: Darstellung FNP neu (Entwurf)	11
Abbildung 4: Ausschnitt aus der Karte zum Freiflächensolaranlagenenerlass Hessen	12
Abbildung 5: Geltungsbereiche, o.M.	13
Abbildung 6: Luftbild des Plangebietes, o.M.	14
Abbildung 7: Beispielhafter Modultisch, Höhe 2,70 m	15
Abbildung 8: Auszug aus der Geh- und Radwegeplanung, Hessen Mobil v. 12.02.25	17
Abbildung 9: Auszug aus dem Boden-Viewer Hessen	23
Abbildung 10: Auszug aus der Bodenfunktionsbewertung	24
Abbildung 11: Auszug aus dem GruSchu Hessen, WSG. Schutzzone II	27
Abbildung 12: Ausschnitt aus dem Naturreg Viewer des HLNUG	28
Abbildung 13: Plangebiet (südöstlicher Teil, Teilgeltungsbereich 1), Flst Nr. 52, 118/1 und 55/1), 30.05.23	29
Abbildung 14: Plangebiet (südöstlicher Teil, Teilgeltungsbereich 1), Flst Nr. 52, 118/1 und 55/1), 30.05.23	30
Abbildung 15: Plangebiet (nördlicher Teil, Teilgeltungsbereich 2) mit Flst Nr. 52, 01.06.23	30
Abbildung 16: Ausschnitt aus Opentopomap	34
Abbildung 17: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000	35
Abbildung 18: Rechtskräftiger Flächennutzungsplan Gemeinde Bad Salzschlirf mit Wald-, Siedlungs-, und landwirtschaftlichen Flächen	37
Abbildung 19: Übersicht Gesamtmarkung von Bad Salzschlirf	38
Abbildung 20: Übersicht Bad Salzschlirf mit vorhandenen Schutzgebieten	38

Verfahrensvermerke:

Bearbeitungsstand/ Bemerkung	BauGB	Datum/ Zeitraum
Aufstellungsbeschluss	§ 2 (1)	10.05.2023
Scoping Termin	§ 4 (1) Satz 1	26.07.2023
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	§ 3 (1)	02.10.2023 bis einschließlich 01.11.2023
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	§ 4 (1)	02.10.2023 bis einschließlich 01.11.2023 mit Anschreiben vom 25.09.23
Öffentliche Auslegung	§ 3 (2)	12.05.2025 bis 13.06.2025
Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange	§ 4 (2)	12.05.2025 bis 13.06.2025 mit Anschreiben vom 09.05.2025
Satzungsbeschluss	§ 10 (1)	03.07.2025
Feststellungsbeschluss	§ 6 (6)	03.07.2025
<i>Erneute Auslegung (geplant)</i>	<i>§ 4a i.V.m. § 3 (2) BauGB</i>	<i>13.10. bis 31.10.2025</i>

1. Erfordernis der Planaufstellung/ Bisheriges Verfahren

Es wird die Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Bad Salzschlirf in Verbindung mit der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gem. § 12 BauGB durchgeführt. Es wird das Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB angewendet.

Die Entwicklung des Gebietes als Sondergebiet für eine Freiflächensolaranlage dient der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Produktion von Strom auf vier Grundstücken innerhalb der Gemarkung Bad Salzschlirf. Solaranlagen sind bauliche Anlagen im Sinne des § 29 BauGB, für die im Außenbereich gem. § 35 BauGB kein Baurecht besteht.

Der Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung Bad Salzschlirf erfolgte am 10.05.2023. Ein Nutzungsvertrag zwischen der Gemeinde Bad Salzschlirf und dem Investor wurde im Mai 2023 abgeschlossen. Die Planung findet auf landwirtschaftlich benachteiligtem Gebiet statt.

Ein Scoping Termin wurde am 26.07.2023 im Rathaus der Gemeinde Bad Salzschlirf durchgeführt. Teilgenommen haben daran die Untere Naturschutzbehörde sowie die Untere Wasserbehörde des Landkreises Fulda sowie zwei Vertreter der OsthessenNetz GmbH. Abgesagt haben das RP Kassel, Abt. Regionalplanung, Obere Forstbehörde, Dez. 31.2 (Wasser- und Bodenschutz), Dez. 34 (Bergbau) Hessen Mobil, Deutsche Bahn AG sowie die Polizeidirektion Fulda Regionaler Verkehrsdienst. In diesem Zusammenhang wurden seitens des RP Kassel, Dez. Regionalplanung, RP Kassel, Dez. 31.2 und der DB AG Stellungnahmen abgeben, welche in die Planung eingeflossen sind.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB sowie die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (1) BauGB erfolgte von 02.10.2023 bis einschließlich 01.11.2023.

Das Verfahren der Umweltprüfung wurde seitens der Gemeinde durch das Scoping im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB eröffnet. Das Scoping diente dazu, die Reichweite einer städtebaulichen Planung auf die Umwelt abzuschätzen und die Umweltprüfung operabel zu gestalten. Auf der Grundlage des Scopings legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Die Photovoltaik in Hessen hat das Potential, einen erheblichen Beitrag zur Stromversorgung zu leisten. Das Land Hessen unterstützt daher die Installation von Photovoltaik-Anlagen auf Dächern und weiteren versiegelten Fläche mit verschiedenen Angeboten. Trotz dieser Unterstützungsangebote ist der PV-Zubau allein auf Dächern und versiegelten Flächen in Hessen nicht ausreichend. Durch die Freiflächensolaranlagenverordnung (FSV) ist eine Vergütung auch in „landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten“ außerhalb von Natura 2000-Gebieten möglich.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB haben 24 Behörden oder sonstige Träger öffentlicher Belange Stellungnahmen abgegeben, darunter u.a. folgende mit Bedenken, Anregungen und/ oder Hinweisen:

- Amt für Bodenmanagement v. 17.10.23 mit einem Hinweis zu den Flurstücksangaben;
- AGN – Arbeitsgemeinschaft von nach Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Naturschutzverbänden vom 30.10.2023 mit Anregungen zu den Themen Kompensation/ Ausgleich, Biotopbewertung, Wiesennutzung und Einfriedungen;
- Deutsche Bahn AG v. 30.10.23 mit Anregungen und Hinweisen zu den Themen Blendwirkung, Gestaltung und Anordnung der PV-Elemente, bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen, Vegetation, Oberleitung, Einsatz von Baukränen und Bauwerkzeugen, Kabel, Leitungen und Immissionen sowie allgemeinen Hinweisen;
- Hessen Mobil vom 29.09.23 mit Aussagen zu den gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf Anbauverbote und anderen straßenrechtlichen Belangen, Blendwirkung der Straßenverkehrsteilnehmer der K112, Mindestabstand von mind. 7,50 m zwischen Zaunanlagen und Fahrbahnrand;
- HGON - Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz vom 27.09.2023 mit Anmerkungen zur Gesetzeslage, zur Pflanzliste, zur Bodenversiegelung, zum Reihenabstand, zur Weiternutzung der Wiese, zum Mähwiesentyp, zur Erfassung der bestehenden Vegetation und zum Artenschutz;
- Kreisausschuss des Landkreises Fulda v. 26.10.23, Fachdienst Landwirtschaft mit Bedenken gegen die Größe der Ausgleichsfläche auf landwirtschaftlichen Flächen;
- Fachdienst Wasser- und Bodenschutz mit Hinweisen zu den bestehenden Trinkwasserschutzgebieten sowie zur Beschränkung der Bodenversiegelung;
- Fachdienst Bauen und Wohnen, Immissionsschutz, mit Hinweisen zu möglichen Blendwirkungen,
- Fachdienst Natur und Landschaft mit Hinweisen zu Umfang und Inhalt des Umweltberichts mit Artenschutzbeitrag;
- OsthessenNetzGmbH v. 17.10.2023 mit Hinweisen zur kundeneigenen 20-kV-Übergabestation, Netzeinspeisung, Anschlusspunkten und Einspeisevergütung;
- Regierungspräsidium Kassel, Abt. Grundwasserschutz und Bodenschutz v. 18.10.23 mit Zurücknahme der Bedenken zu den bestehenden Wasser- und Heilquellenschutzgebieten sowie Altlasten und Bodenschutz;
- Regierungspräsidium Kassel, Abt. Immissionsschutz v. 25.10.23 mit Hinweisen zu möglichen Blendwirkungen im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren.

Die Bedenken, Anregungen und Hinweise wurden weitestgehend berücksichtigt und in den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eingearbeitet. Die entsprechenden Fachgutachten wurden erstellt. Es wurde u.a. den Bedenken des Landkreises Fulda, Fachdienst Landwirtschaft, zur Reduzierung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche von ca. 17.600 m² auf nunmehr ca. 9.500 m² für den Ausgleich nachgekommen. Die Wertung der Stellungnahmen erfolgte entsprechend dem Abwägungsvorschlag in der Sitzung der Gemeindevertretung am 03.04.2025 gemeinsam mit dem Auslegungsbeschluss.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB sowie die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (2) BauGB erfolgte von 12.05.2025 bis einschließlich 13.06.2025.

Im Rahmen dieser Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB haben 20 Behörden oder sonstige Träger öffentlicher Belange Stellungnahmen abgegeben, darunter u.a. folgende mit Anregungen und/ oder Hinweisen:

- Amt für Bodenmanagement v. 21.05.25 mit allgemeinen Hinweisen;
- Deutsche Bahn AG v. 12.06.25 mit Bedingungen und Auflagen zur Bauausführung;
- Hessen Mobil vom 10.06.25 und 11.06.25 u.a. mit Hinweisen auf die Bauausführung, auf evtl. geplante Zufahrten zur Kreisstraße, Kabeltrassen sowie die Festlegungen zum Blendschutz;
- Kreisausschuss des Landkreises Fulda v. 12.06.25, Fachdienst Gefahrenabwehr – Brandschutzdienststelle mit dem Wunsch, einen gewaltfreien Zugang zum Gelände zu erhalten;
- Fachdienst Bauen und Wohnen, Immissionsschutz, mit Hinweisen zu den Festlegungen zum Blendschutz;
- Fachdienst Natur und Landschaft mit Hinweisen und Ergänzungen zum Artenschutz und zum Landschaftspflegerischen Begleitplan;
- Regierungspräsidium Kassel, Abt. Grundwasserschutz und Bodenschutz v. 13.06.25 mit Hinweisen zur Ausgleichsfläche, zur hydrogeologischen Beurteilung und zum nachsorgenden Bodenschutz;
- Regierungspräsidium Kassel, Abt. Immissionsschutz v. 13.06.25 mit Hinweisen zu den Festlegungen zum Blendschutz;
- Regierungspräsidium Kassel, Dezernat Landwirtschaft, Fischerei, v. 28.05.25 mit Aussagen zur Flächennutzung der beiden Teil-Geltungsbereiche sowie der Bedeutung der Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor in Bezug auf das Vorhaben.

Die Anregungen und Hinweise wurden weitestgehend im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes berücksichtigt und sind in die Planung (Vorhabens- und Erschließungsplan / Festsetzungen) eingeflossen, so dass nunmehr die materielle Planreife vorhanden ist und der Satzungsbeschluss gefasst werden kann. Die Wertung der Stellungnahmen gem. § 4 (2) BauGB erfolgte entsprechend dem Abwägungsvorschlag in der Sitzung der Gemeindevertretung am 03.07.2025 gemeinsam mit dem Satzungsbeschluss.

2. Planerische Vorgaben / Rechtliche Situation

Anpassung an Ziele der Raumordnung (Regionalplan)

Der Teil-Regionalplan Energie Nordhessen legt das Plangebiet derzeit als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft fest. Eine Anfrage im Juni 2023 bei dem RP Kassel, Abt. Regionalplanung hatte die Stellungnahme vom 03.07.2023 zur Folge, in welcher dargelegt wird, dass die Projektfläche somit grundsätzlich den Regelungen für eine Freiflächen-PV-Nutzung im Kap. 5.2.2.3 Solarenergie des Teilregionalplans Energie Nordhessen entspricht.

Insoweit werden aus regionalplanerischer Sicht keine Bedenken gegen die vorgesehene Bauleitplanung vorgetragen, zumal die Projektfläche durch die vorhandene Bahntrasse in gewissem Maße vorbelastet ist, auch wenn der Tatbestand der Privilegierung nicht vorliegt. Eine siedlungsstrukturelle Eingebundenheit ist gegeben. Mit Stellungnahme vom 20.10.23, Geschäftszeichen Nr. 21/2L - 93d 30/09 a+b-21646/47 wurde diese regionalplanerische Einschätzung bestätigt.

Das Plangebiet liegt in keinem nach den Regionalplan Nordhessen 2009 ausgewiesenen „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“.



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Teilregionalplan Energie Nordhessen, Südblatt, 2017

Die dort vorliegenden Bodenwerte liegen deutlich unter dem regionalplanerischen Schwellenwert einer EMZ von 45 und auch unterhalb des Gemarkungsschnittes von Bad Salzschlirf mit 36.

Aus der Begründung zum Landesentwicklungsplan Hessen geht zudem hervor, dass bei den unter 4.2.4. genannten Ländlichen Räumen „die Potenziale für neue Erwerbstätigkeiten durch Erholung und Tourismus, Erneuerbare Energien

... im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung mit den ökologischen Schutzinteressen in Einklang zu bringen“ sind.

Aus dem Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) geht gem. § 2 die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien hervor. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie die dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Es handelt sich um eine EEG-förderfähige Fläche entlang eines 500-Meter Streifens parallel der Bahntrasse.

Eine Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB bb (200 m Abstands zur Bahn) liegt nicht vor, da es sich nicht um Schienenwege des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen handelt.

Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

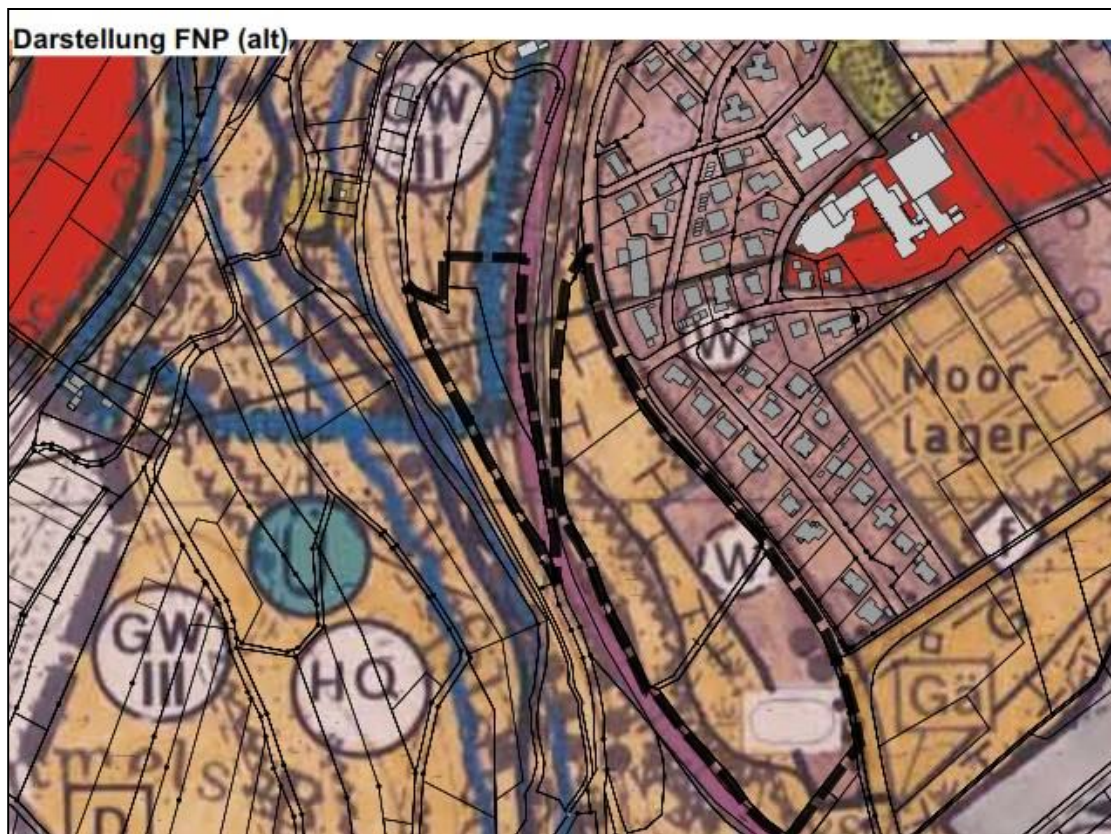


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Salzschrif

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Salzschrif ist das Plangebiet zum einen als geplante Wohnbaufläche und zum anderen als geplante Ausgleichsmaßnahme bzw. landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist daher notwendig. Es wird das Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB angewendet.

Aus der Darstellung im rechtskräftigen FNP geht zudem die Kennzeichnung Wasserschutzgebiet im nördlichen Teil des Plangebietes hervor (blaue Wellenlinie).

Die lilafarbige Fläche stellt die Kennzeichnung für die Bahntrasse dar.

Darstellung FNP (neu)

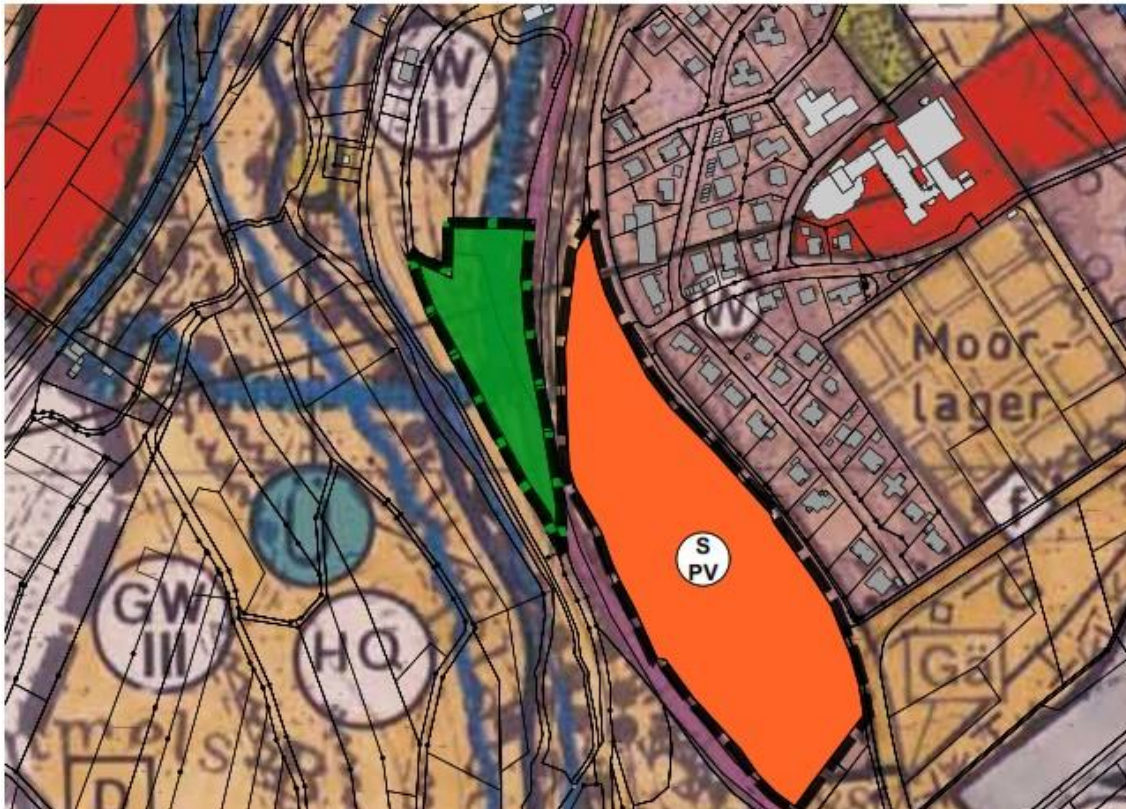


Abbildung 3: Darstellung FNP neu (Entwurf)

Das Plangebiet wird gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO im südöstlichen Bereich in eine Sonderbaufläche „S PV“ für Anlagen zur Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien (Photovoltaik) geändert. Der nördliche Teilbereich (Teilgeltungsbereich 2) der wird als Ausgleichsfläche dargestellt.

Bestehende Bebauungspläne:

Für den betreffenden Bereich gibt es keine bestehenden Bebauungspläne. Es handelt sich um Außenbereich gem. § 35 BauGB.

3. Flächenkulisse Freiflächensolaranlagenverordnung

Die Freiflächensolaranlagenverordnung ermöglicht seit dem 30.11.2018 in Hessen den Bau von PV-Anlagen in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten. Vorher waren sie nur auf Konversionsflächen sowie entlang von Autobahnen und Schienenstrecken zulässig.

Die betreffende Fläche ist in der Orientierungskarte zur Flächenkulisse aus der Freiflächensolarverordnung als landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet gekennzeichnet. Die Ertragsmesszahl des Standorts liegt deutlich unterhalb des Gemarkungsschnitts von Bad Salzschlirf.

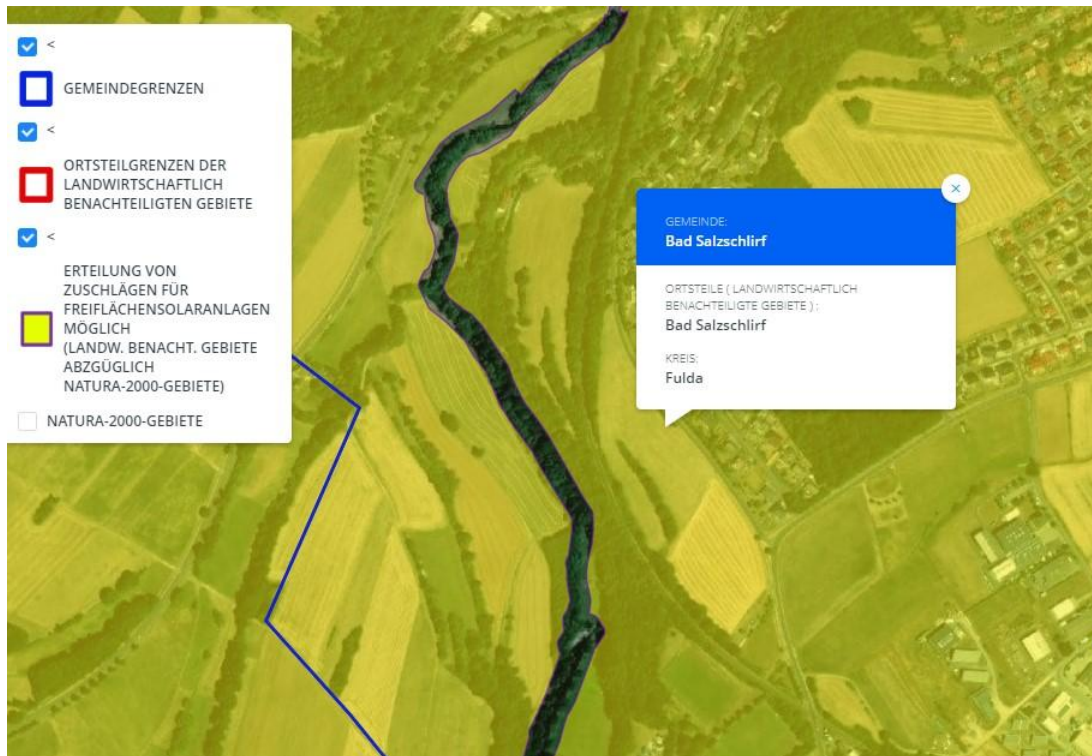


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Karte zum Freiflächensolaranlagenereass Hessen

4. Räumliche Geltungsbereiche

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Budenrain“ umfasst die Flurstücke Flst Nr. 54/1, 118/1 und 55/1, Flur 18 der Gemarkung Bad Salzschlirf mit einer Fläche von ca. 4,86 ha und wird wie folgt begrenzt:

Im Norden und Osten:

durch die Feldwege „Am Budenrain“ Flurstück Nr. 83 und 115 (Flur 18)

Im Westen:

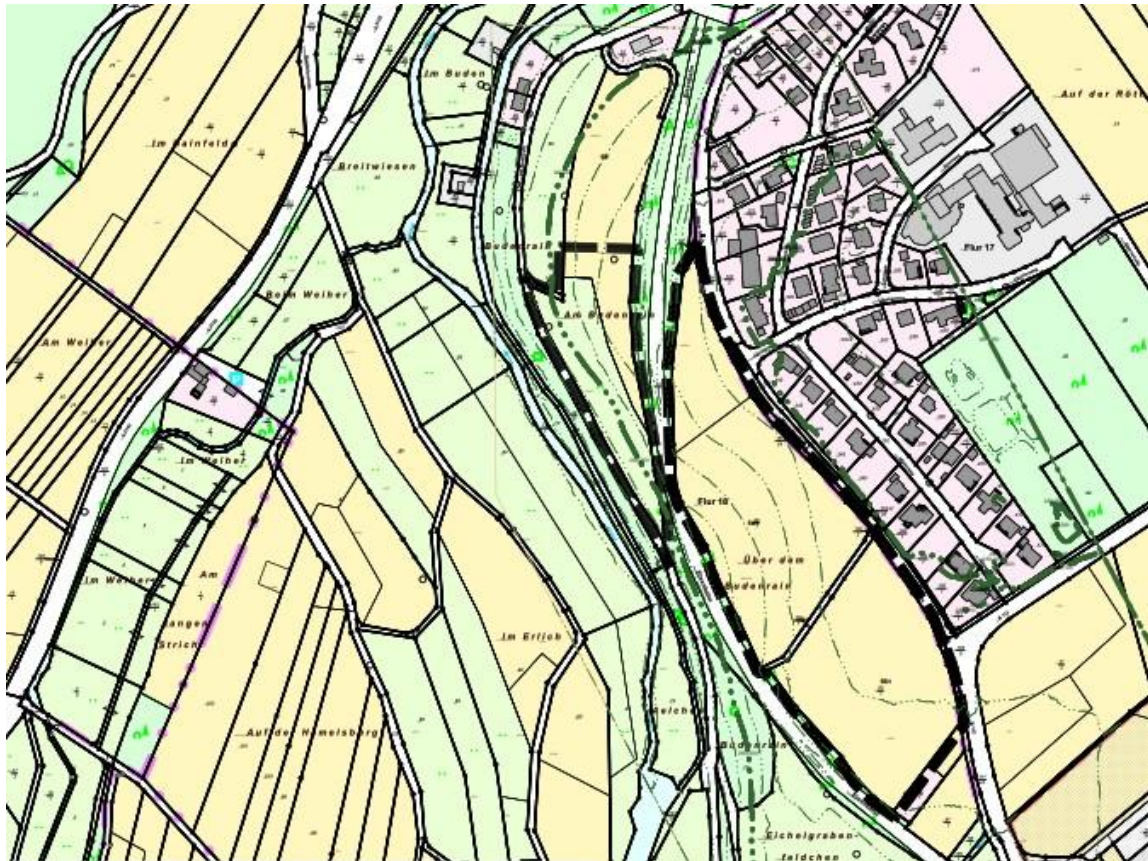
durch die Müser Straße Flurstücke Nr. 111/19 und 111/27 (Flur 18) sowie die bestehende Bahntrasse, Flst Nr. 53/7 (Flur 18) Flur 18 der Gemarkung Bad Salzschlirf

Im Süden:

durch die bestehende Bahntrasse, Flst Nr. 53/7 (Flur 18) sowie Flurstück Nr. 56/1 und 57/1 (Flur 18)

Der räumliche Teil-Geltungsbereich 2 für die Ausgleichsfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 27 „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Budenrain“ umfasst einen Teil des Flurstücks Nr. 52, mit einer Fläche von ca. 0,95 ha.

Die Lage des Gebietes ist auf der folgenden Karte zu erkennen:



5. Umweltbelange / Fachgutachten

Für die Änderung des Flächennutzungsplans sowie den B-Plan Nr. 27 „Sondergebiet Freiflächen-PV-Anlage Budenrain“ wird gem. § 2 (4) BauGB ein Umweltbericht erstellt, der die mit der Umsetzung dieser Bauleitplanung verbundenen Umweltauswirkungen untersucht und bewertet. Der Umweltbericht ist unter Teil B der Begründung dargestellt, er wird gemäß § 2a BauGB eigenständiger Bestandteil dieser Begründung.

Nach Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden folgende Fachgutachten erstellt:

- Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag für die Errichtung eines Solarparks in der Gemeinde Bad Salzschlirf, ORCHIS Umweltplanung GmbH, Bertha-Benz-Straße 5 | 10557 Berlin, v. 31.01.2025, aktualisiert 06/25.
- Landschaftspflegerischer Begleitplan nach den Vorgaben des Landes Hessen für die Errichtung eines Solarparks in der Gemeinde Bad Salzschlirf“ /, ORCHIS Umweltplanung GmbH, Bertha-Benz-Straße 5 | 10557 Berlin – vom 24.03.2025, aktualisiert 06/25.
- Blendgutachten PVA Bad Salzschlirf, Version 1.0 v. 25.04.24, Fa. SONNWINN, Netzwerk unabhängiger Gutachter für Photovoltaik und Stromspeicher;
- Hydrogeologische Stellungnahme zur Beurteilung der oberflächennahen hydrogeologischen Verhältnisse der geplanten Freiflächen-PV-Anlage „Budenrain“, Baugrundlabor Fulda; vom 18.03.2025

6. Bestand

Der geplante Anlagenstandort grenzt unmittelbar an die bestehende Ortslage von Bad Salzschlirf an. Die v. g. Flurstücke befinden sich innerhalb der Engeren Schutzzone (Zone II) und Weiteren Schutzzone (Zone III) des amtlich festgesetzten Wasserschutzgebietes „Tiefbrunnen 1 + 2 Bad Salzschlirf“ sowie innerhalb der Quantitativen Schutzzone C und Qualitativen Schutzzone IV des amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes „Bad Salzschlirf“ (WSG-ID 631-130).

Aus den besagten Verordnungen ergeben sich zwar keine Verbotstatbestände, die der Festsetzung einer Photovoltaikfläche vollständig bzw. ausnahmslos widersprechen, allerdings wurden in den Verordnungstexten verschiedene Verbote und Einschränkungen aufgenommen, die zu beachten sind.

Vom Vorhabenträger wurde zunächst geprüft, inwieweit die Möglichkeit besteht, die gesamte Photovoltaikfläche außerhalb von Wasserschutzgebieten zu realisieren, um damit den Verboten der Wasserschutzgebietsverordnung auszuweichen. Die Ausweisung der Sonderbaufläche/ des Sondergebietes für Erneuerbare Energien (PV-Anlagen) wurde daher auf die südöstliche Fläche begrenzt.

Das Plangebiet liegt ansonsten außerhalb von Schutzgebieten. Das Gebiet wird derzeit als Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität und teilweise ackerbaulich genutzt. Gehölzriegel sowie dichter Gehölzbestand entlang der Bahntrasse sind in beiden Teilbereichen des Plangebietes vorhanden. Im Westen grenzt das FFH-Gebiet „Talauen bei Herbstein“ mit der ID Nr. 5422-303 an.



Abbildung 6: Luftbild des Plangebietes, o.M.,

7. Projektbeschreibung

Die PV-Module werden in Reihen mit einem Abstand von je 1,80 m untereinander aufgestellt, die mit Hilfe von Rammfundamenten im Boden verankert werden. Die Höhe der PV-Module beträgt 2,70 m. Der Abstand zwischen den Modultischen ist notwendig, da jeder dieser Modultische ein schattenwerfendes Element darstellt, welches nicht den dahinter liegenden Modultisch beeinflussen soll. Die Ausrichtung erfolgt in süd-östlicher Richtung. Die Anzahl der Wechselrichter beträgt 22. Die Transformatoren werden auf der Vorhabenfläche erstellt. Die Verkabelungen erfolgen weitgehend oberirdisch.

Der Mindestabstand der Module über dem Boden beträgt 0,8 m, damit eine Beweidung durch Schafe möglich ist. Das Gelände wird mit einer Zaunanlage ohne Betonsockel mit Punktfundamenten für Zaunpfosten umstellt, deren maximale Höhe 2,0 m beträgt. Nur im Bereich der Blendschutzmaßnahmen 1+2 ist die Erhöhung auf 3,0 m vorgesehen (Bezug: Blendgutachten v. 25.04.2024).

Die Modulanzahl beträgt 9.740 Stück mit einer Abmessung von 2279 / 1134 / 35 mm.

Die erforderlichen Trafostationen werden an der Müser Straße erstellt und noch näher festgelegt. Mit der Freiflächen-PV-Anlage „Budenrain“ soll eine Anlagenleistung von 5,0 MWp erzielt werden. Die Einspeisung des Stroms in die 20 kV-Mittelspannung als Netzanschluss ist möglich.

Die Rammtiefe und die Grabentiefe werden im Rahmen des Bauantrages festgelegt. Die Tiefe der Kabelgräben wird einen Meter nicht überschreiten.

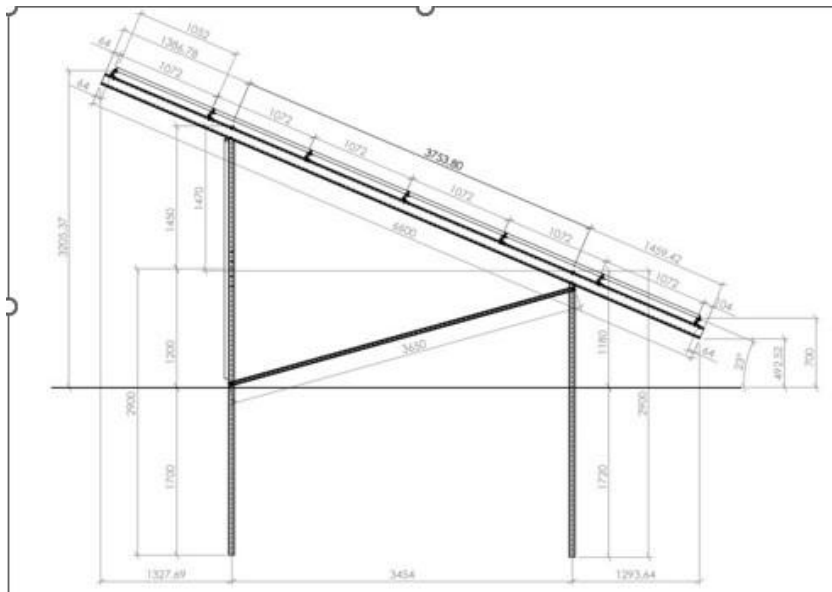


Abbildung 7: Beispielhafter Modultisch, Höhe 2,70 m

8. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplans

a) Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 (1) BauGB

Die Gemeinde kann durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in

der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Absatz 1 verpflichtet (Durchführungsvertrag). Der Durchführungsvertrag ist dabei als eigenständiges planerisches Instrument nicht Teil des Vorhaben- und Erschließungsplans oder der Bebauungsplansatzung.

Vorgesehen ist die Erstellung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage zur Erzeugung von Strom. Die Gesamtleistung der PV-Anlage beträgt 5,0 MWp. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Müser Straße.

b) Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) BauGB ergibt sich für die Gebietsfläche die Einstufung als sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 BauNVO für Anlagen die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien (Photovoltaik) dienen. Zulässig ist die Errichtung von freistehenden (gebäudeunabhängigen) Photovoltaikmodulen, dazugehörigen Trafostationen, Zuwegungen und weiteren dem Nutzungszweck dienenden Nebenanlagen. Zur Sicherstellung einer langfristigen Versorgung des öffentlichen Bereiches mit geglättetem Elektrizitätsangebot und der Sicherstellung des wirtschaftlichen Betriebes des Solarparks sind Großspeichersysteme Battery Energy Storage Systems (BESS) auf dem Vorhabengebiet in einer Größenordnung von ca. 200 m² zulässig. Für einen Beitrag zur Herstellung von Ladeinfrastruktur für elektrisch betriebene Kraftfahrzeuge sind Flächen zur Herstellung von max. sechs Ladesäulen mit Stellplätzen für PKW auf dem Vorhabengebiet in einer Größenordnung von ca. 150 m² entsprechend dem Vorhabens- und Erschließungsplan zulässig.

c) Maß der baulichen Nutzung

Überbaubare Grundstücksfläche

Die Überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Ausweisung einer Baugrenze gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO bestimmt. Der Abstand zwischen der Baugrenze und der Grundstücksgrenze im Nord-Osten beträgt 3,0 m (Bereich 1), im Westen 8,0 m (Bereich 2), im Süden 6,0 m (Bereich 3).

Höhe der Baulichen Nutzung

Die Höhe der baulichen Nutzung wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch die maximale Höhe der PV-Module von 3,0 m mit einer Neigung der Module von 17 ° bestimmt. Der Abstand der Modulreihen beträgt untereinander je 1,80 m.

Großspeicher für Strom:

Im Vorhabens- und Erschließungsplan sind die Flächen für Versorgungsanlagen zur Nutzung, Verteilung oder Speicherung von Strom (Stromspeicher, ca. 200 m²) festgesetzt. Die Maße der Container für den Großspeicher betragen ca. 6,1 m x 2,4 m mit einem jeweiligen Abstand von 2-3 m. Die Höhe beträgt ca. 2,9 m.

Ladestationen mit Stellplätzen

Im Vorhabens- und Erschließungsplan sind Flächen zur Herstellung von maximal sechs Ladesäulen mit Stellplätzen für PKW auf dem Vorhabengebiet in einer Größenordnung von ca. 150 m² festgelegt.

d) Erschließung/Verkehr

Die Erschließung der Freiflächen-PV-Anlage soll über die Müser Straße erfolgen, ebenso wie die Zufahrt zu den Ladestationen. Zufahrten zur Kreisstraße K 112 sind nicht vorgesehen bzw. sollen so weit wie möglich nördlich des Einmündungsbereichs zur K 112 erfolgen.

Der Landkreis Fulda und die Gemeinde Bad Salzschlirf beabsichtigen den Rad-Gehweg, sowie die Kreisstraße zu erneuern (Bezug: Stellungnahme von Hessen Mobil v. 10.06.25). Es wurde geprüft und konnte sichergestellt werden, dass sich die Geltungsbereiche nicht überschneiden.

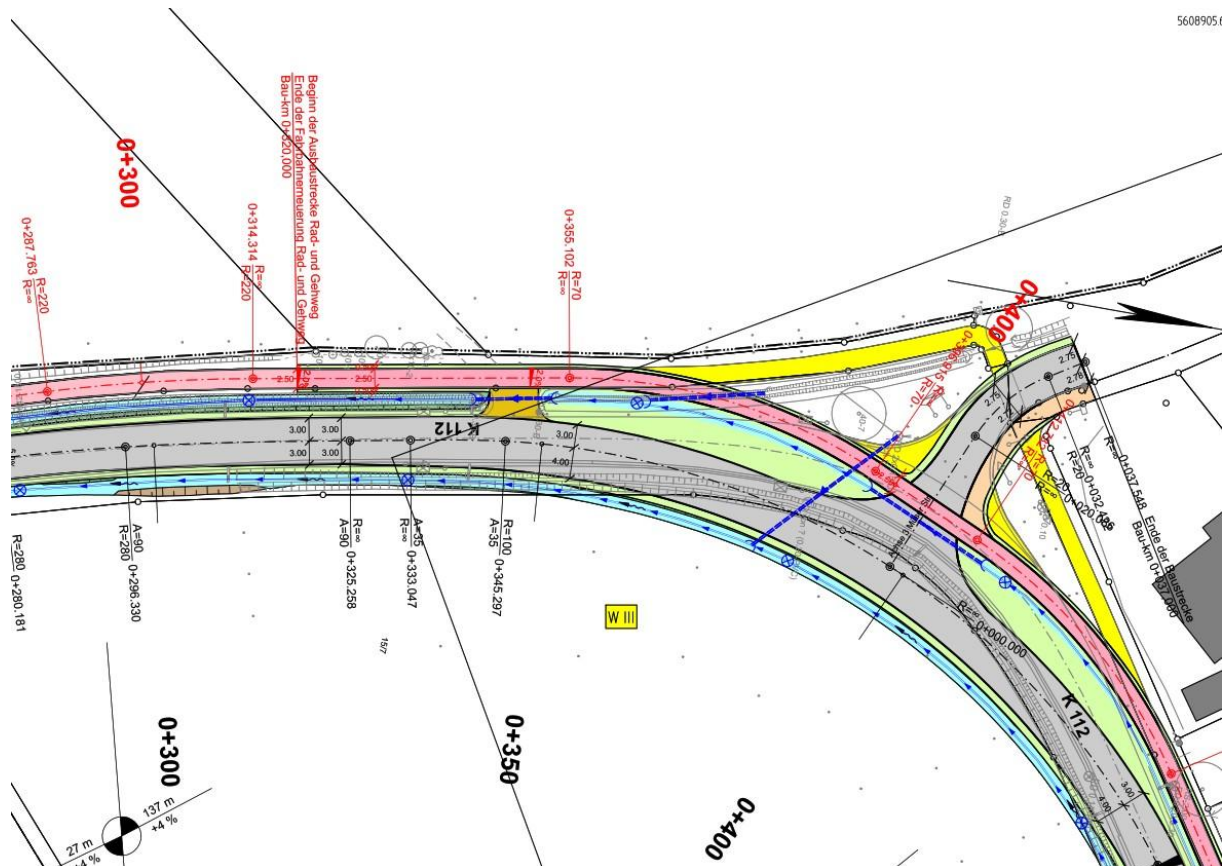


Abbildung 8: Auszug aus der Geh- und Radwegeplanung, Hessen Mobil v. 12.02.25

e) Stromeinspeisung

Die Stromeinspeisung erfolgt über mehrere Trafostationen, deren Position noch festgelegt wird. Die Netzeinspeisung ist grundsätzlich möglich (beim Scoping Termin am 26.07.23 mit der OsthessenNetz GmbH abgestimmt).

Die von der Freiflächen-PV-Anlage erzeugte elektrische Energie wird über eine kundeneigene 20-kV-Übergabestation direkt in das 20-kV-Netz der Osthessen Netz GmbH eingespeist werden. Der Netzverknüpfungspunkt liegt auf der Mittelspannungsleitung im Bereich des Geh- und Radweges entlang der Müser Straße (K 112) in Bad Salzschlirf, Flur 17, Flst Nr. 111/23. Im Vorhaben- und Erschließungsplan ist der potenzielle Bereich für die Anlage der 20-kV-Übergabestation dargestellt. Näheres wird im Genehmigungsverfahren festgelegt.

Ein Brandschutzplan wird für das weitere Genehmigungsverfahren erstellt. Die Feuerwehr erhält einen Zugang zum Gelände. Die Löschwasserversorgung ist über das nahegelegene bestehende Wohngebiet sichergestellt.

f) Regelungen des Wasserabflusses/ Unternutzung

Es erfolgt keine Flächenversiegelung, sondern eine Überstellung der bestehenden Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität/ des bestehenden Ackers mit den PV-Modulen. Dabei wird die vorhandene Frischwiese zukünftig beweidet. Die Versiegelung beträgt dabei weniger als 1%, so dass das Niederschlagswasser vollständig auf der Eingriffsfläche versickern kann. Es erfolgt eine extensive Nutzung der Grünflächen unter den PV-Modulen. Für den Randbereich wird eine autochtone, d.h. gebietseigene kräuterreiche Grünlandvegetation angestrebt, die zu einer Erhöhung der Artenvielfalt auf der Fläche führen soll.

g) Umweltbelange / Klimaschutz

Grundsätzlich wird die Produktion von Strom aus erneuerbaren Energien als Beitrag zur CO₂-Reduzierung und damit zum Klimaschutz angesehen. Bis 2050 will das Land Hessen seinen Bedarf an Strom und Wärme vollständig aus erneuerbaren Energiequellen decken, um eine sichere und umweltschonende Energieversorgung in Hessen zu gewährleisten.

Das Hessische Energiegesetz sieht vor, durch „die Steigerung der Energieeffizienz, die Verbesserung der Energieeinsparungen, die Förderung des Ausbaus einer möglichst dezentralen und soweit notwendig zentralen Energieinfrastruktur aus erneuerbaren Energien, die Schaffung der gesellschaftlichen Akzeptanz für den Umbau hin zu einer Energieversorgung aus erneuerbaren Energien und die Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels“ zu gewährleisten.

Da die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik aber einen Eingriff in den Naturhaushalt darstellt, wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, in welchem Aussagen zu Reptilien, Amphibien, Säugetieren, Fledermäusen, Avifauna, Tag- und Nachtfaltern getroffen wurden. Der vorhandene Gehölzriegel auf Flst. Nr. 54/1 wurde auf Höhlungen untersucht. (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Solarpark Bad Salzschlirf, v. 31.01.25 des Büros Orchis Umweltplanung GmbH, Berlin), aktualisiert 06/25.

Zur Untersuchung von Blendwirkungen wurde ein Blendgutachten v. 25.04.24 der Fa. Sonnwin, Netzwerk unabhängiger Gutachter für Photovoltaik und Stromspeicher, Moorrege, erstellt. Die Ergebnisse des Blendgutachten sind in die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eingeflossen (Blendschutz 1 + 2, Textteil Punkte I.G und II. 1.1).

Das Regierungspräsidium Kassel, Dez. 31.2, teilt in seiner Stellungnahme vom 17.07.2023 zum Scoping-Termin mit, dass Aussagen zu treffen sind zur Herstellung von Stützenfundamenten, Verlegung von Elektrizitätskabeln, die Lagerung und Verwendung von Betriebsstoffen, das Aufstellen eines Dieselaggregats zur Stromerzeugung sowie die Anordnung einer Baustelleneinrichtungsfläche. Diese Angaben werden für das weitere Genehmigungsverfahren ergänzt.

9. Flächenbilanz und Dichtewerte

Bruttobauland (Gesamtfläche)	48.625 m²	100 %
Nördliche Teilfläche A (Ausgleich)	9.440 m ²	19 %
Südöstliche Teilfläche B (SO PV)	39.185 m ²	81%
Versiegelung	ca. 400 m ²	1%

10. Örtliche Bauvorschriften

Die örtlichen Bauvorschriften in Punkt II des Textteils zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan treffen Regelungen zur Höhe von Einfriedungen und zur Außenbeleuchtung. Zum Schutz des Landschaftsbilds wird die Höhe von Einfriedungen auf 2,0 m begrenzt. Nur im Bereich von Blendschutzmaßnahmen ist eine Erhöhung auf 3,0 m zulässig. Die Regelungen bezüglich der Außenbeleuchtung sollen eine naturverträgliche Beleuchtung gewährleisten.

11. Kosten (Haushalt) / Folgekosten

Durch das Plangebiet entstehen keine öffentlichen Verkehrs- bzw. Erschließungsanlagen, daher ist für die Gemeinde Bad Salzschlirf mit keinen Folgekosten durch die Entwicklung des Gebietes zu rechnen.

12. Bodenschutz- und Umwidmungsklausel

Gem. der Bodenschutzklausel soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen. Gemäß der Aussage der UNB v. 26.07.23 ist bei Anlagengestaltung entweder eine maschinelle Pflege durch Mahd und Abtransport des Materials oder durch Abweiden umsetzbar.

13. Artenschutz / Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Nach Maßgabe der Voreinschätzung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Fulda war eine Prüfung von artenschutzrechtlichen Konflikten (§ 44 (1) BNatSchG) erforderlich, insbesondere in Hinblick auf Avifauna, Reptilien und Amphibien. Daher wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, in welchem Aussagen zu Reptilien, Amphibien, Säugetieren, Fledermäusen, Avifauna, Tag- und Nachtfaltern getroffen wurden. Der vorhandene Gehölzriegel auf Flst Nr. 54/1 wurde auf Höhlungen untersucht. (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Solarpark Bad Salzschlirf, v. 31.01.25 des Büros Orchis Umweltplanung GmbH, Berlin).

Auf die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 BNatSchG wird verwiesen. In seiner Stellungnahme vom 12.06.2025 hat der Fachdienst Naturschutz des Landkreises Fulda angemerkt, dass Lebensräume von Fledermäusen und Haselmaus betroffen sind. Kartierungen wurden nicht durchgeführt, stattdessen hat eine Potenzialabschätzung in einem 50m Radius stattgefunden. Laut Stellungnahme der UNB bedeutet dies, dass konkrete Maßnahmen zu planen sind. Geeignete Ersatzlebensräume sind (z.B. durch das Anbringen von Nistkästen) zu schaffen, zu beschreiben und entsprechend im Plan darzustellen. Für die Umsiedlung der Haselmaus ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Die Umsiedlungsmaßnahme ist detailliert zu beschreiben.

Unter Einhaltung der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags v. 31.01.25 (AFB), aktualisiert 06/25, definierten Maßnahmen sind keine nachteiligen Auswirkungen auf geschützte Arten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) zu erwarten.

Als Ausgleichsmaßnahmen wurde im Rahmen des Scoping-Termins eine Extensivierung von Acker oder das Anlegen von artenreichen Wiesen vorgeschlagen, da das Nahrungsangebot für Vögel grundsätzlich immer mehr abnimmt. Im Gebiet sind schon Heckenstrukturen vorhanden, wo sich die Vögel zurückziehen und

brüten können, aber es fehlt das Nahrungsangebot. Die Ausgleichsmaßnahmen finden innerhalb des Teilgeltungsbereichs 2 statt.

Die Ausgleichsmaßnahme findet auf dem Flst. 52 statt. Dies ist im Vorhabens- und Erschließungsplan genauer beschrieben. Entsprechend der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 12.06.25 wird diese Fläche als Mähwiese bewirtschaftet. Die erste Mahd soll nicht vor dem 15.06. eines jeden Jahres, die zweite Mahd kann nach einer Ruhephase von 6-8 Wochen erfolgen. Eine Düngung oder Aufbringung von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Eine weitere Bepflanzung sollte unterbleiben.

Angrenzend an das Plangebiet auf dem gemeindlichen Weg Flst Nr. 111/24 wird das Anpflanzen von Kirschbäumen/ die Ergänzung der vorhandenen Kirschbaumreihe als zusätzliche Ausgleichsmaßnahme festgesetzt. Das Bauvorhaben kann durch die geplanten Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden. Weiterer Ausgleich ist nicht erforderlich.

Hinsichtlich des naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichs wird außerdem auf die Aussagen aus dem Landschaftspflegerischer Begleitplan nach den Vorgaben des Landes Hessen für die Errichtung eines Solarparks in der Gemeinde Bad Salzschlirf“ /, ORCHIS Umweltplanung GmbH, Bertha-Benz-Straße 5 | 10557 Berlin – vom 24.03.2025, aktualisiert 06/25, verwiesen.

14. Umsetzung / Planverwirklichung

Die Planverwirklichung wird im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger festgelegt. Der Durchführungsvertrag ist dabei ein eigenständiges planerisches Instrument.

Teil B Umweltbericht - Entwurf

1. Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 (6) BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Gemäß § 2 (4) BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB).

2. Fachgesetze

Fachgesetze	Relevante Ziele für die Umweltprüfung
Baugesetzbuch (BauGB)	• nachhaltige städtebauliche Entwicklung • Schaffung gesunder Wohn-/ Arbeitsverhältnisse • Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit dienenden, sozialgerechten Bodennutzung • Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt • Sparsamer / schonender Umgang mit Grund und Boden, Nachverdichtung / Innenentwicklung • Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, Klimaschutz
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG), ergänzt durch Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG)	• Schutz, Pflege, Entwicklung v. Natur + Landschaft • Erhalt, Schutz der gesetzlich geschützten Biotope, wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (Artenschutz) • Prüfung d. Verträglichkeit mit Natura2000-Gebieten • Eingriffsregelung
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchV), TA Lärm	• Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (u.a. Lärm, Schadstoffe, Gerüche, Lichtimmissionen) • Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen für den Menschen • Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BodSchG), ergänzt durch Hess. Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensan. (HaltBodSchG)	• Sicherung der ökologischen Leistungsfähigkeit der Böden • Erhalt der Bodenfunktionen • Abwehr schädlicher Bodenveränderungen • Sanierung von Altlasten
Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) ergänzt durch Hessisches Wassergesetz (HWG)	• Sicherung von Gewässern als Bestandteil des Naturhaushalts, Schutz/Renaturierung • Einhaltung von Gewässerrandstreifen, • Niederschlagsversickerung • Überschwemmungsschutz, • Erhalt der Qualität des Grundwassers
Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG 2023)	• Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung • Steigerung des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 80%

3. Umweltzustand (Basisszenario) und zu erwartende Umweltauswirkungen

a) Fläche

Ist-Zustand

Bei dem Flst Nr. 54/1 handelt sich um ein landwirtschaftliches Grundstück, welches derzeit als Grünland genutzt wird (ca. 22.000 m²). Das Flst Nr. 55/1 wird derzeit noch landwirtschaftlich als Acker genutzt (ca. 16.500 m²). Beide Flächen machen zusammen mit dem bestehenden Feldweg Nr. 118/1 (615 m²) fast 70 % der Plangebietsfläche aus. Nur dieser südöstliche Teil soll mit PV-Anlagen überstellt werden. Die nördliche Fläche (Flst Nr. 52) wird derzeit ebenfalls landwirtschaftlich als Wiese genutzt (ca. 9.500 m²) und ist dem Biotoptyp „Sonstiges Grünland frischer Standorte, mäßig artenreich“ zuzuordnen. Es befindet sich sowohl im Trinkwasserschutzgebiet, Zone II (WSG-ID 631-017) als auch im Heilquellenschutzgebiet (WSG-ID 631-130). Dies wird als Ausschlusskriterium gewertet.

Prognose

Es werden dem Schutzgut Fläche bzw. der Landwirtschaft 3,9 ha entzogen. Die Belange des Klimaschutzes gem. § 1a (4) BauGB sind aber mit besonderem Gewicht in die Abwägung einzustellen. Da die Ertragsmesszahl des Standorts deutlich unter dem regionalplanerischen Schwellenwert einer EMZ von 45 und auch unterhalb des Gemarkungsschnittes von Salzschlirf mit 36 liegt, und der Standort als landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet gekennzeichnet ist, handelt es sich nicht um einen schweren Verlust für das Schutzgut Fläche. Positiv wirkt sich auf die Flächenbilanz aus, dass der nördliche Teil des Plangebietes von der Bebauung freigehalten wird (Ausschluss durch Lage im Trinkwasserschutzgebiet, Schutzzone II).

b) Geländeverhältnisse, Boden- und Baugrundbeschaffenheit sowie Altlasten

Ist-Zustand:

Das Plangebiet weist eine Geländeneigung in südwestlicher Richtung auf. Es liegt auf einer Höhe von 275 m bis 259 m ü. NN. Das Gelände wird zweigeteilt durch die bestehende Bahntrasse.

Prognose:

Derzeit sind für den Planungsraum weder Altablagerungen oder Altstandorte im Sinne von § 2 BBodSchG noch Grundwasserschadensfälle (Gewässerverunreinigungen im Sinne von § 57 des HWG) bekannt.

Gemäß dem Scoping-Termin vom 26.07.23 sind im Zuge der weiteren Planung Aussagen zur Boden- und Baugrundbeschaffenheit mit Aussagen zum wassergesättigten Bereich zu treffen.

c) Geologie und Boden

Ist-Zustand:

Das Planungsgebiet befindet sich gemäß der geologischen Übersichtskarte (GÜK300) des Hessischen Landesamtes für Natur, Umwelt und Geologie Karte innerhalb des geologischen Strukturraums 2.2.37 „Lauterbacher Graben“. Als Hauptgesteinseinheit ist Sandstein, fein- und mittelkörnig, sowie Tonstein angegeben. Die Stratigraphische Zuordnung ist „Mittlerer Bundsandstein“. (HLNUG, Geologie-Viewer).

Als Bodenartengruppe (BFD5L) wird im Bodenviewer Hessen „SI (SI, SI/L, SI/LT, SI/T)“ angegeben, d.h. es kann Anlehmiger Sand, Anlehmiger Sand auf Lehm, Anlehmiger Sand auf schwerem Lehm und stark lehmiger Sand auf Ton vorkommen.

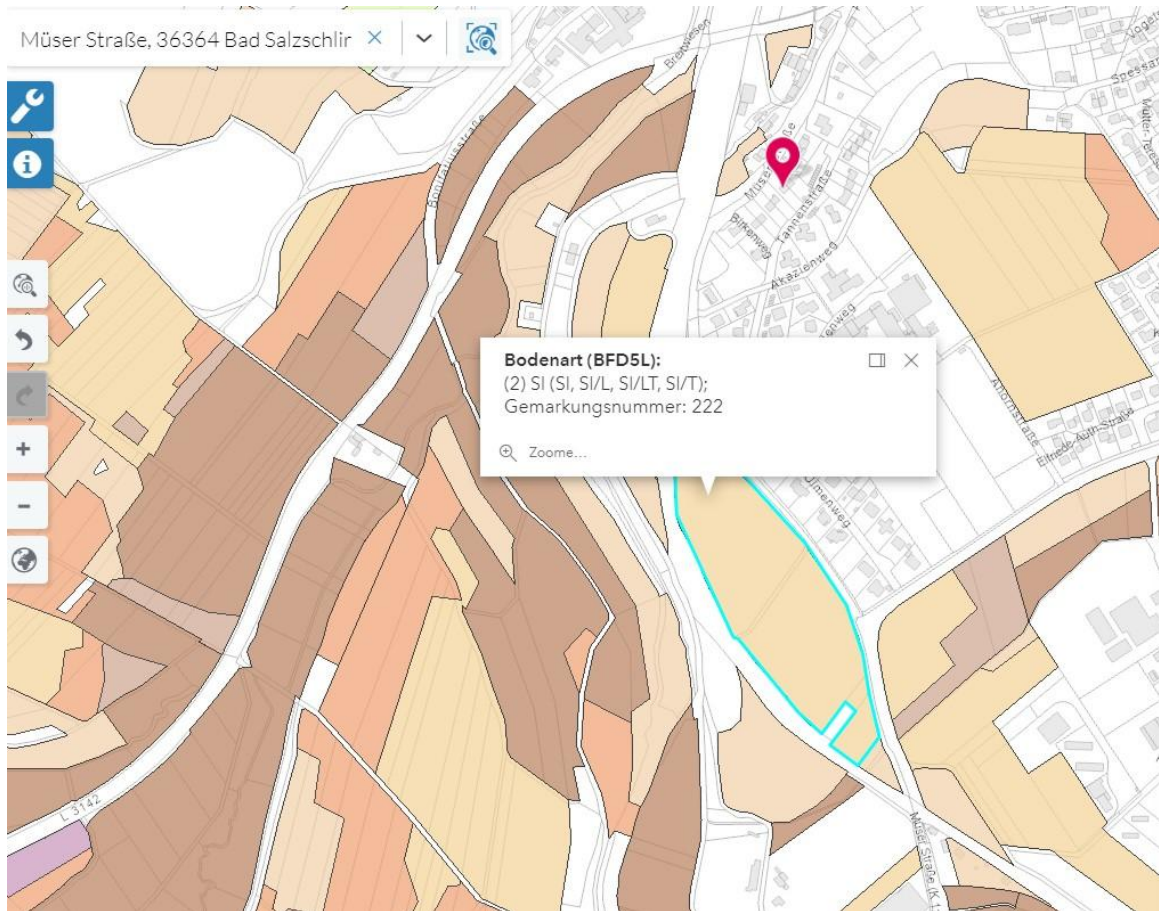
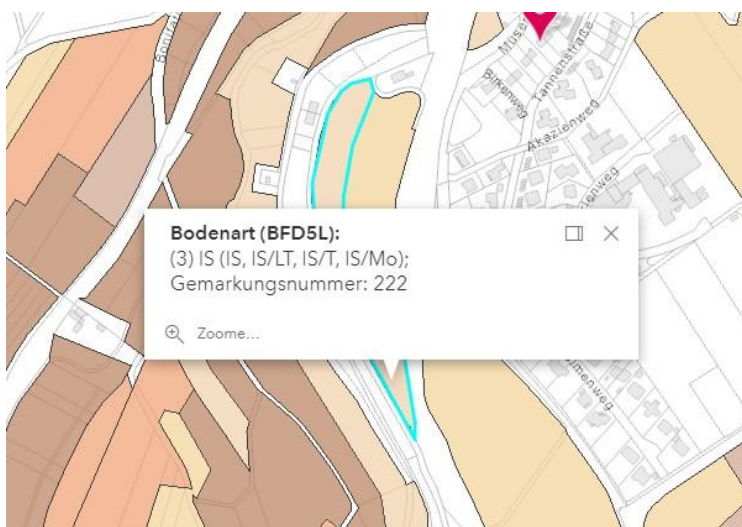


Abbildung 9: Auszug aus dem Boden-Viewer Hessen

Im nördlichen Bereich ist in einem Teilbereich die Bodenart Nr. 6 L (L, L/S, L/SI, L/Mo, LMo) angegeben.



Der vorhandene Boden hat Funktionen für die natürliche Fruchtbarkeit, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Die Bodenfunktionsbewertung des HLNUG ergibt einen geringen Funktionserfüllungsgrad.

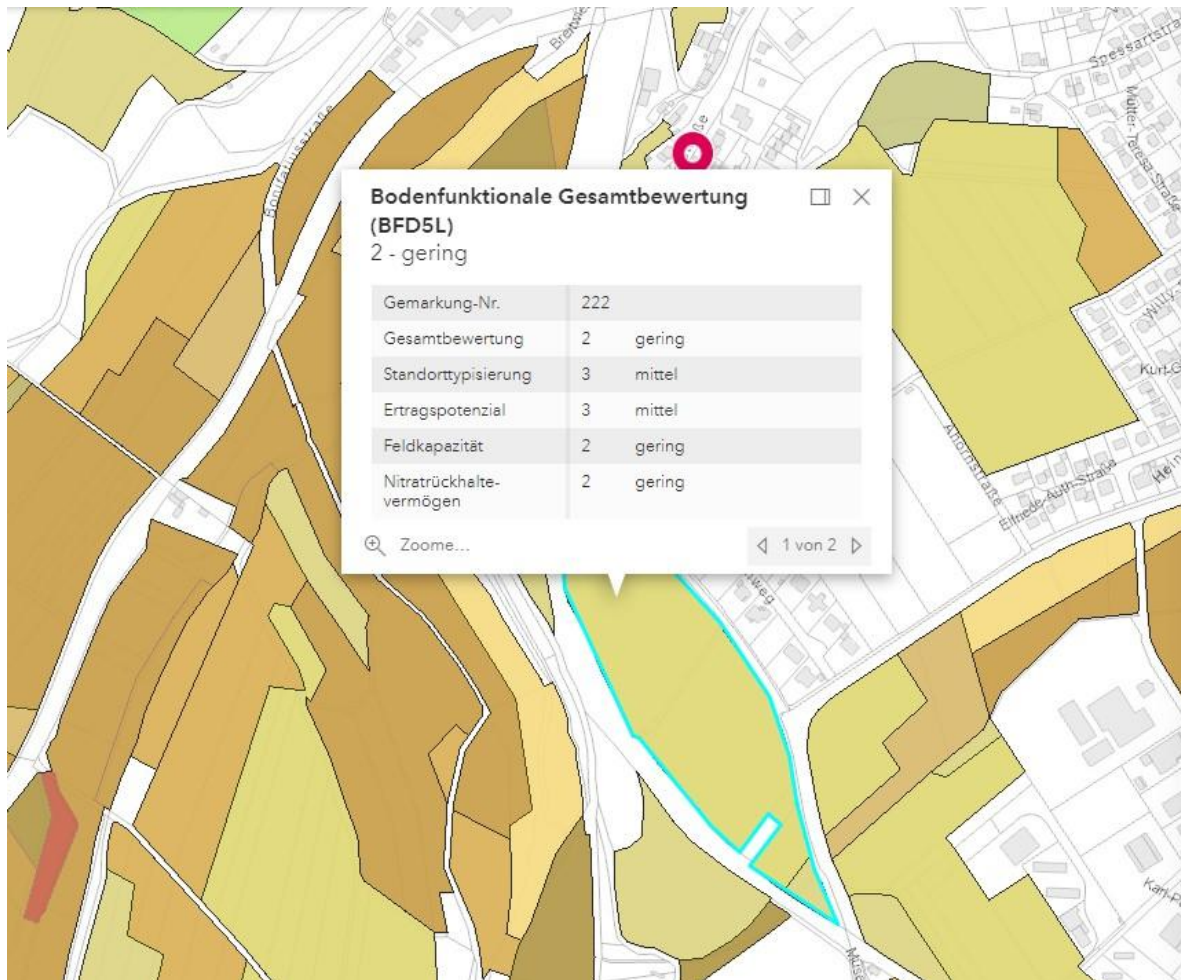


Abbildung 10: Auszug aus der Bodenfunktionsbewertung

Prognose:

Es handelt sich nicht um seltene Böden, Böden mit überdurchschnittlich hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und auch nicht um Geotope. U.a. aufgrund der geringen Bodenwertzahlen kommt der Standort für den Bau einer Freiflächen-PV-Anlage in Frage. Entsprechend dieser geringen Werte ergibt sich eine Einstufung der bodenfunktionalen Gesamtbewertung als gering (siehe Abb. 9).

Aus der Stellungnahme des RP Kassel, Dez. 31.2 v. 13.06.25 geht hervor, dass ein Verzicht auf die Herstellung von Mulden, die wiederum Eingriffe in den Untergrund darstellen würden, dem Grund- und Trinkwasserschutz zugutekommt. Das Ziehen von Stubben im o. a. Wasserschutzgebiet hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf die Trinkwassergewinnungsanlagen wurde hydrogeologisch beurteilt. Die Tiefe der Kabelgräben wird einen Meter nicht überschreiten.

Bodenfunktionale Kompensationsbetrachtung

Gemäß der Arbeitshilfe „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ des HMUELV v. 02/2011 kann die Auswirkungsprognose auf die Bodenfunktionen verbal-argumentativ oder quantitativ erfolgen. Die Bodenversiegelung beträgt weniger als 1 % der Gesamtfläche. Da das Maß der zusätzlichen Versiegelung unter 10.000 m². beträgt, erfolgt die Betrachtung verbal-argumentativ:

Das Ertragspotenzial des Planbereichs in Bezug auf den Boden ist bisher mittel, die bodenfunktionale Gesamtbewertung gering. Von der geplanten Nutzung sind keine stofflichen Bodenbelastungen zu erwarten, da keine Reinigung der PV-Module erfolgt und keine Materialermüdung zu erwarten ist. Bei der geplanten Trafostation verhindern entsprechende Schutzvorrichtungen (integrierte Auffangwanne) das Auslaufen von wassergefährdenden Stoffen.

In der hydrogeologischen Stellungnahme v. 18.03.25 wird davon ausgegangen, dass die bislang größtenteils landwirtschaftlich genutzte, unversiegelte Fläche des geplanten Solarparks nach Beendigung der Bewirtschaftung für die zukünftige Nutzung einen durchgehenden (Gras-)Bewuchs erhält und hierdurch die Oberflächenabfluss- und Versickerungsverhältnisse aus hydrogeologischer Sicht weitgehend unverändert bleiben. Die anstehenden Böden (belebte Bodenschicht, quartäre Deckböden, Felsersatz) weisen zwar, insbesondere oberflächennah, keine allzu großen Wasserdurchlässigkeiten, jedoch hohe nutzbare Feldkapazitäten auf, d.h. sie können, in Verbindung mit dem flächigen Bewuchs, relativ hohe Niederschlagsmengen binden, bevor es zu einem Oberflächenabfluss kommt.

Die hydrogeologische Stellungnahme des Baugrundlabors Fulda mit Datum vom 18.03.2025 kommt zu dem Schluss, dass es nicht zu nennenswerten Beeinträchtigungen der Sickerraten bzw. zu einem lokal erhöhten Oberflächenabfluss auf den unterhalb der Solarpaneele anstehenden Böden kommt. Ein Erfordernis zur Ausbildung von "Mulden bzw. Kiespackungen unter den Tropfkanten der Modulreihen" zur Verbesserung der Oberflächenabfluss-Verhaltens am Standort des geplanten Solarparks Bundenrain besteht nicht.

Bauzeitliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden:

Bauzeitliche Auswirkungen durch z.B. Befahrung durch Baufahrzeuge beschränken sich auf die Bauphase. Hierbei kann es zu Bodenverdichtungen durch die Maschinen kommen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Bodenschutz

- Für die Aufstellung der Modultische werden keine Fundamente, die zu einer Versiegelung des Bodens führen, verwendet;
- Bodenarbeiten dürfen nicht auf zu feuchten oder nassen Böden ausgeführt werden. Sie dürfen nur bei einer Witterung sowie bei Bodenverhältnissen durchgeführt werden, die eine zu starke Verdichtung des Bodens durch Baumaschinen ausschließt.
- Überwachung einzustellender Wasserstände;
- Ausbildung einer geschlossenen Vegetationsdecke;
- Kein Bodenabtrag und keine Bodennivellierung;
- Eine Düngung oder Pestizidbehandlung der PV-FF-Anlagenfläche ist nicht zulässig.
- Bodenkundliche Baubegleitung inkl. Bodenschutzkonzept (BBB);
- Sicherstellung des vollständigen Rückbaus aller Anlagenbestandteile nach Nutzungsende;
- kein Abmulchen der Vorhabensfläche sondern Abweiden.

d) Wasserhaushalt und Hydrogeologie

Auf die Ausführungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan nach den Vorgaben des Landes Hessen für die Errichtung eines Solarparks in der Gemeinde Bad Salzschlirf /, ORCHIS Umweltplanung GmbH, Bertha-Benz-Straße 5 | 10557 Berlin – vom 24.03.2025, aktualisiert 06/25, sowie die Hydrogeologische Stellungnahme zur Beurteilung der oberflächennahen hydrogeologischen Verhältnisse der geplanten Freiflächen-PV-Anlage „Budenrain“, Baugrundlabor Fulda; vom 18.03.2025 wird verwiesen.

Ist-Zustand:

Gemäß der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Kassel, Dez. 31.2 v. 10.07.23, befindet sich der Geltungsbereich der hier zu beurteilenden Bauleitplanung innerhalb der Engeren Schutzzone (Zone II) und Weiteren Schutzzone (Zone III) des amtlich festgesetzten Wasserschutzgebietes „Tiefbrunnen 1 + 2 Bad Salzschlirf“ sowie innerhalb der Quantitativen Schutzzone C und Qualitativen Schutzzone IV des amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes „Bad Salzschlirf“ (WSG-ID 631-130). Daher sind die Wasserschutzgebietsverordnung vom 30.01.1970 (StAnz. 11/70, S. 604 ff.) und die Heilquellenschutzgebietsverordnung vom 09.04.1991 (StAnz. 17/91, S. 1120 ff.) zu beachten.

Aus den besagten Verordnungen ergeben sich zwar keine Verbotstatbestände, die der Festsetzung einer Photovoltaikfläche vollständig bzw. ausnahmslos widersprechen, allerdings wurden in den Verordnungstexten u. a. folgende Verbote und Einschränkungen aufgenommen:

Wasserschutzgebiet (WSG-ID 631-017)

- ☐ Zone II
 - o Eingriffe unter die Erdoberfläche [...] durch die die belebte Bodenzone verletzt und die Deckschichten vermindert werden sowie Abgrabungen mit aufgedeckter Grundwasseroberfläche,
 - o jegliche Bebauung,
 - o die Anlage von Park- [...] und Lagerplätzen,
 - o das [...] oberirdische Lagern von wassergefährdenden Flüssigkeiten [...],
 - o die animalische Düngung [...] und die unsachgemäße Verwendung von Jauche, Kunstdünger, Unkraut- und Schädlingsbekämpfungsmitteln,
 - o die Neuanlage von befestigten für Kraftfahrzeuge zugelassene Wege [...], wenn nicht sichergestellt wird, dass das auf ihnen anfallende Wasser mittels dichter Seitengräben und Kanäle aus der Engeren Schutzzone abgeführt wird (die Verwendung von phenolhaltigen Bindemitteln beim Wegebau ist verboten.)

- ☐ Zone III
 - o Größere Erdaufschlüsse ohne ausreichende Sicherung,
 - o das oberirdische Lagern von wassergefährdenden Flüssigkeiten in Behältern von mehr als 100 m³ Inhalt. Sofern keine Auffangräume, die mind. den Rauminhalt der in ihnen lagernden Behälter entsprechen, vorhanden sind oder vorhandene Auffangräume Abläufe besitzen, dürfen die wassergefährdenden Flüssigkeiten auch in diesen bis zu 100 m³ fassenden Behältern nicht gelagert werden. Bei doppelwandigen Behältern ist ein Auffangraum nicht erforderlich, jedoch müssen diese mit einer Leckanzeige ausgestattet sein.

Heilquellenschutzgebiet (WSG-ID 631-130)

- Zone C
- o Bodeneingriffe von mehr als 30 m Tiefe

- Zone IV
- o das Versickern von wassergefährdenden Stoffen

Der nördliche Teil (Flst. Nr. 52) befindet sich innerhalb Schutzzone II, der südliche Teil (Flst Nr. 54/1, 118/1 und 55/1) innerhalb der Schutzzone III des genannten Trinkwasserschutzgebietes.

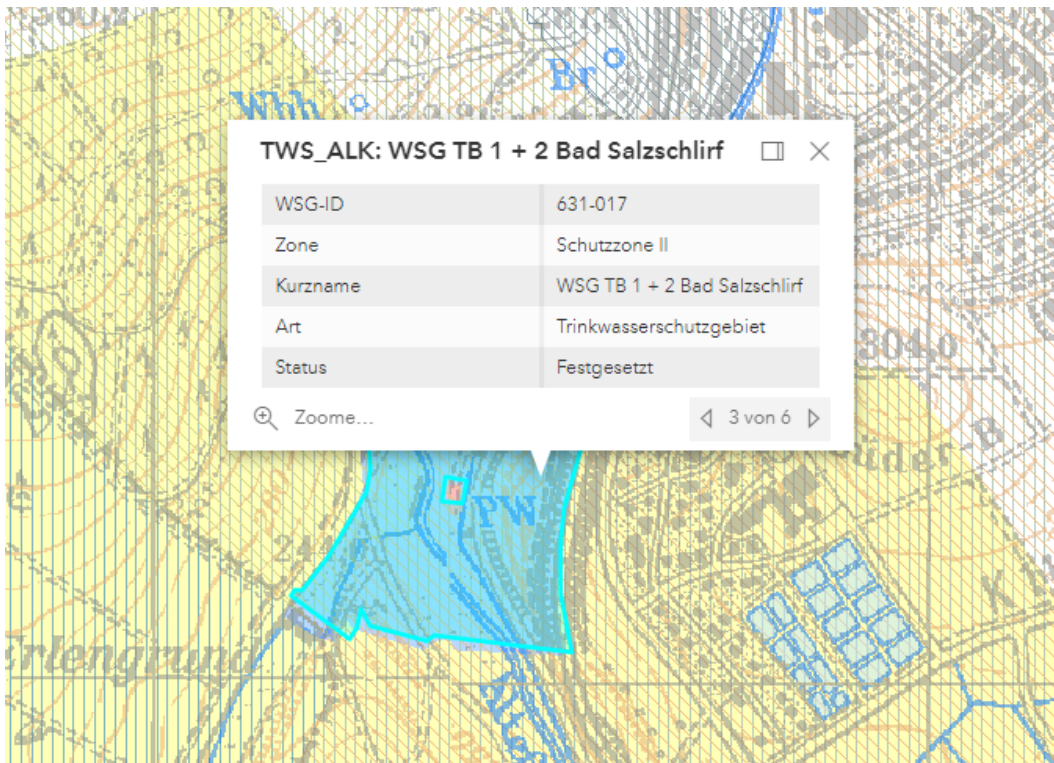


Abbildung 11: Auszug aus dem GruSchu Hessen, WSG. Schutzzone II

Prognose:

Das Plangebiet liegt innerhalb von festgesetzten Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten. Da der nördliche Teil (Flst. Nr. 52) als Teilgeltungsbereich 2 für den Ausgleich festgesetzt wird und nicht mit PV-Anlagen überstellt wird, wird hier kein Konflikt zu den bestehenden Schutzgebieten prognostiziert.

Natura-2000-Gebiete:

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind Pläne und Projekte vor ihrer Durchführung oder Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen. Das FFH-Gebiet „Talauen bei Herbstein“ befindet sich in einer Entfernung von 60 m zwischen dem Teilgeltungsbereich 1 und dem Bach Altefeld.

Das Regierungspräsidium Kassel. Dez. 31.4, teilt in seiner Stellungnahme vom 02.10.2023 mit, dass das Oberflächengewässer Altefeld nicht betroffen ist. Von einer Betroffenheit des FFH-Gebiets „Talauen bei Herbstein“ ist ebenfalls nicht auszugehen.

Die Schutzwürdigkeit verdanken die „Talauen bei Herbstein“ seinen natürlichen, strukturreichen, fast durchgängigen Gewässerläufen mit breiten Erlen-Eschen-

Ufergehölzen und Hochstaudensäumen, umgeben von artenreichen Bergmähwiesen, hessenweit bedeutsamen Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen, Großseggenrieden sowie klein eutrophen Seen mit bemerkenswerten Verlandungsgesellschaften. Diese Bereiche bieten zahlreichen seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Im Landkreis Fulda hat das FFH - Gebiet Anteil an den Gemeinden Großenlütter (Ortsteil Mös) und Bad Salzschlirf (betrifft hier lediglich das Gewässer Altefeld).

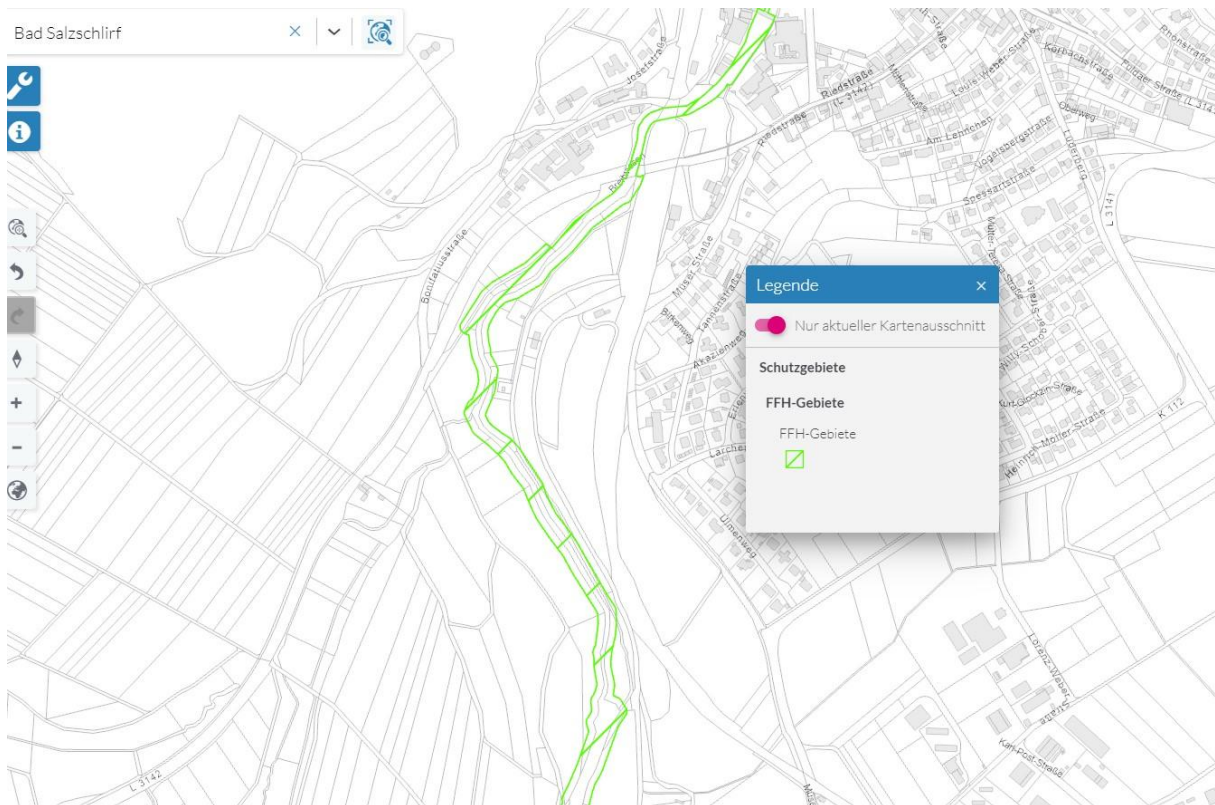


Abbildung 12: Ausschnitt aus dem Naturreg Viewer des HLNUG

Durch den Abstand von 60 m zwischen FFH-Gebiet und Teilgeltungsbereich 1 wird derzeit keine negative Auswirkung durch den Bau der PV-Freiflächenanlage gesehen.

Durch eine Ausdehnung bzw. Verbreiterung von „Auenwäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ im Bereich an den ausgewiesenen Uferrandstreifens angrenzenden Teilgeltungsbereich 2 des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann eine Verbesserung des Erhaltungszustands des FFH-Gebietes erreicht werden, da sich dort sehr lückige oder junge Bestände befinden.

Auch von negativen Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel wird derzeit nicht ausgegangen. Eine Verminderung der Grundwasserneubildung findet voraussichtlich nicht statt, da das Niederschlagswasser vollständig auf der Vorhabensfläche versickert. Das Schutzgut Wasser wird voraussichtlich durch die geplante Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt.

Weitere Ausführungen zu den Natura-2000-Gebieten/ FFH-Gebieten sind unter Punkt 4.8.1 des Landschaftspflegerischen Begleitplans nach den Vorgaben des Landes Hessen für die Errichtung eines Solarparks in der Gemeinde Bad Salzschlirf /, ORCHIS Umweltplanung GmbH, Bertha-Benz-Straße 5 | 10557 Berlin – vom 24.03.2025 zu finden. Es ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung durch die geplante PV-FF-Anlage für die angrenzenden FFH-Gebiete sowie des bestehenden

Landschaftsschutzgebietes „Auenvorband Fulda“ (Naturreg-Nr. 2631002) auszugehen. Eine Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes „Kalkberge bei Großenlöder“ ist durch die geplante PV-FF-Anlage ebenfalls nicht zu prognostizieren.

e) Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Bestandsaufnahme und Bewertung, Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet liegt gemäß dem Naturschutzinformationssystem (Naturreg-Viewer) des Landes Hessen, Stand September 2024, innerhalb der Naturraumeinheit „Osthessisches Bergland“.

Haupteinheitengruppe:	Nr. 35 Osthessisches Bergland
Haupteinheit:	Nr. 352 Fuldaer Senke
Naturraum	Nr. 352.2 Großenlöder-Lauterbacher Graben

f) Vegetations- und Biotopausstattung

Ist-Zustand:

Es wird auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag für die Errichtung eines Solarparks in der Gemeinde Bad Salzschlirf, ORCHIS Umweltplanung GmbH, Bertha-Benz-Straße 5 | 10557 Berlin, v. 31.01.2025, aktualisiert 06/25, sowie auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan mit Biotopkartierungen von ORCHIS Umweltplanung GmbH, Bertha-Benz-Straße 5 | 10557 Berlin vom 24.03.2025, aktualisiert 06/25, verwiesen.

Das Gebiet wird derzeit von den Nutzungstypen „Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität“ (Nr. 06.340) dominiert und teilweise ackerbaulich genutzt (Nutzungstyp „Acker, intensiv genutzt“, Nr. 11.191). Gehölzriegel sowie dichter Gehölzbestand entlang der Bahntrasse sind in beiden Teilbereichen des Plangebietes vorhanden.



Abbildung 13: Plangebiet (südöstlicher Teil, Teilgeltungsbereich 1), Flst Nr. 52, 118/1 und 55/1), 30.05.23



Abbildung 14: Plangebiet (südöstlicher Teil, Teilgeltungsbereich 1), Flst Nr. 52, 118/1 und 55/1), 30.05.23



Abbildung 15: Plangebiet (nördlicher Teil, Teilgeltungsbereich 2) mit Flst Nr. 52, 01.06.23

Die bestehenden Frischwiesen werden regelmäßig gemäht. Es bestehen Feldgehölzriegel in beiden Teilbereichen des Geltungsbereichs. Der vorhandene Heckenriegel auf dem Flst Nr. 54/1 muss für die Umsetzung der Freiflächen-PV-Anlage zwingend verlagert werden (Rodungsgenehmigung des Landkreises Fulda vom 07.02.2025).

Entlang der Bahntrasse befindet sich erhaltenswerter Gehölzbestand, der verschiedenen Tier- und Pflanzenarten Lebensräume bietet. Beim Scoping-Termin wurde angemerkt, dass von dem Gehölzbestand eine Verschattungswirkung auf die geplante PV-Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgehen kann. Durch die bestehende Hanglage wird diese Wirkung aber als gering und den Randbereich betreffend eingeschätzt.

Allgemein zeigt sich die Anlage von folgenden Strukturen als sinnvoll und förderlich für die Biodiversität in Solarparks (zusammengetragen aus BirdLife 2021):

- Spontanbegrünung von Freiflächen
- Ansaat mit Wildpflanzen (Umwandlung zu artenreichem Grünland)
- Vogelfreundliche Mahdtermine auf Wiesenflächen (Aufkommende Neophyten sollten frühzeitig gezielt gemäht werden)
- Bearbeitungsruhe spontanbegrünter vormaliger Ackerflächen (Ackerbrachen)
- Wiesenbrachen

Prognose Planung

Beim Scoping-Termin vom 26.07.23 wurde festgehalten, dass eine Kartierung beider Bereiche (Nord und Süd) gemäß dem Leitfaden für die artenschutzrechtlichen Prüfung in Hessen v. 2011 erforderlich ist (Aussagen zu Reptilien, Amphibien, Haselmaus, Fledermaus, Avifauna, Tag- und Nachtfalter werden ergänzt.). Es wurde daher ein Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags mit Datum vom 31.01.25 erstellt, welcher hierzu Aussagen enthält. Die Untersuchungen erfolgten im Zeitraum von März bis Sept. 2024. Der vorhandene Gehölzriegel auf Flst. Nr. 54/1 wurde auf Höhlungen untersucht und wurde inzwischen entfernt (Rodungsgenehmigung des Landkreises Fulda vom 07.02.2025).

Laut Vorgaben wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten einer Prüfung unterzogen. Dieses Artenspektrum wurde im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst auf die Arten reduziert, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Für die restlichen Arten erfolgte eine Art-für-Art-Betrachtung.

Die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 BNatSchG werden beachtet. Es sind keine Reptilien-, Amphibien-, Molusken-, Libellen-, Käfer- und Schmetterlingsarten des Anhangs IV im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Entsprechend kann hier ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden. Bezüglich der europäischen Vogelarten kann ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden, sofern Rodungen außerhalb der Brutzeit ausgeführt werden.

Laut Vorgaben des AFB werden folgende Maßnahmen definiert:

Haselmaus:

- Rodungsarbeiten vor dem 15. Oktober (vor der Überwinterungsphase)
- Alternativ: gestaffelte Flächeninanspruchnahme (1. Rückschnitt der Gehölze im Winter, 2. Rodung der Stubben erst ab Ende der Überwinterung der Haselmäuse: ab Juni)
- die Flächen während der Gehölzrückschnitte zu befahren, ist untersagt
- Ausgleichshabitate in der Umgebung schaffen

Fledermäuse:

- Zeitliche Regelung der Rodungsarbeiten (01. September bis 28. Februar zulässig)
- Vorab Kontrolle und Verschluss von möglichen Baumhöhlen und Spalten ;
- - Es sind geeignete Ersatzlebensräume durch die Anbringung von Nistkästen zu schaffen.

Vögel

- keine Baufeldfreimachung und Rodung während der Brutzeit

- Beginn der Bauphase vor der Brutzeit
- Vorab Kontrolle und Verschluss von möglichen Baumhöhlen und Spalten.

Unter Einhaltung der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags v. 31.01.25 (AFB), aktualisiert 06/25, definierten Maßnahmen sind keine nachteiligen Auswirkungen auf geschützte Arten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) zu erwarten.

Innerhalb der geplanten Solarparkfläche wird eine extensiv genutzte Weide mit Regiosaatmischung angelegt. Es wird eine Beweidung durch Schafe erfolgen. Dadurch ergibt sich der Nutzungstyp „Extensiv genutzte Weide“ (KV 2018, Nr. 06.210) auf dem Großteil der Fläche des geplanten Solarparks.

g) Immissionsschutz

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Zur Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Belange wurde ein Blendgutachten mit Datum vom 25.04.2024 erstellt.

Ist-Zustand:

Aus dem Lärmviewer des Landes Hessen geht hervor, dass es sich bei dem Gebiet teilweise um ein potenziell ruhiges Gebiet ($< 45 \text{ dB(A)}$) handelt. Beim nördlichen Teilbereich liegt gemäß der Lärmkartierung 2022 ein Lärmpegel von 45-49 [dB(A)] vor.

Durch den benachbarten Eisenbahnbetrieb entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe etc.), die zu Immissionen führen können.

Prognose Planung:

Auf Grund der geplanten Nutzung als Sondergebiet für Photovoltaik ist von einer Erhöhung der Lärmwerte nicht auszugehen, da von den PV-Modulen keine Lärmemissionen ausgehen. Gemäß den Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) brauchen Immissionssorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Module) berücksichtigt zu werden.

Auch Licht gehört zu den Emissionen und Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Von Photovoltaikanlagen können Blendwirkungen ausgehen. Zur Beurteilung und Minderung der Blendwirkung der großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlage wurde im Hinblick auf mögliche Blendwirkungen an maßgeblichen Immissionsorten die potenzielle Blendwirkung von der Fa. Sonnwinnt ermittelt.

„Zusammenfassung der Ergebnisse, S. 7 des Blendgutachtens:

In der relevanten Umgebung (100 m Radius) der Photovoltaikanlage befinden sich mehrere schutzwürdige Wohngebäude. An mehreren dieser Gebäude werden die Grenzwerte der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) überschritten. Bei der Berechnung wurde die lokale Vegetation nicht berücksichtigt. Im Ist-Zustand schirmen Büsche und Bäume die Wohngebäude teilweise wesentlich ab. Dennoch wird empfohlen, einen Sichtschutz zu errichten, um die Reflexionen auf die Wohngebäude zu minimieren. Eine Möglichkeit wäre die blickdichte Begrünung der Ostseite der PV-Anlage.

Im Umfeld der Photovoltaikanlage wurden die Kreisstraße K 112 sowie die Gemeindestraße Müser Straße, einschließlich des Kreuzungsbereichs mit dem Lärchenweg, als relevante Verkehrswege identifiziert. Zudem wird die westlich der Photovoltaikanlage verlaufende Bahnstrecke als relevanter Verkehrsweg eingestuft.

Auf der K 112 (inkl. Kreuzungsbereich mit der Müser Straße) sowie an der Kreuzung des Lärchenwegs mit der Müser Straße können Blendwirkungen im zentralen Sichtfeld der Fahrzeugführer auftreten. Daher wird im Blendgutachten die Installation von Sichtschutzzäunen empfohlen, um die betroffenen Bereiche zu schützen. Dies wurde im Rahmen der textlichen Festsetzungen als Blendschutz 1+2 festgelegt.

Lokführer werden auf der angrenzenden Bahnstrecke keine relevanten Blendwirkungen erfahren.“

Es können daher Blendwirkungen in Bezug auf die Sicherheit des bestehenden Eisenbahnbetriebes (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) ausgeschlossen werden.

h) Klima und Lufthygiene

Ist-Zustand:

Das Plangebiet hat als bisher unbebautes Gebiet eine Bedeutung für die Klima- und Lufthygiene. Es handelt sich um eine kleinklimatisch wirksame Vegetationsfläche. Allerdings sollte entsprechend dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Salzschlirf in einem Teilbereich ein Wohngebiet entwickelt werden, welches ggf. größere klimatische Auswirkungen zur Folge gehabt hätte.

Prognose Planung:

Auf Grund der geringen Höhe der PV-Module (2,70 m Höhe) sind im Vergleich zum im Flächennutzungsplan enthaltenen Wohngebiet geringere klimatische Auswirkungen zu erwarten. Das Schutzgut Luft wird durch die geplante Freiflächen-PV-Anlage nicht negativ beeinflusst. Luftaustausch durch Kaltluftabfluss bleibt bestehen.

i) Mensch und Erholung / Orts- und Landschaftsbild

Ist-Zustand:

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von von 275 m bis 259 m ü. NN und das Gelände fällt nach Süd-Westen hin ab. Der Teilgeltungsbereich 1 weist nur eine geringe Geländeneigung auf, während im Teilgeltungsbereich 2 stärkeres Gefälle vorhanden ist. Beide Teilbereiche werden durch die bestehende Bahntrasse der Hessischen Landesbahn getrennt (siehe Abb. 15).

Der Teilgeltungsbereich 2 liegt hinter der Bahnlinie und ist nur von dem bestehenden Geh- und Radweg, der von Bad Salzschlirf in Richtung Großenlüder führt, einsehbar. Der Teilgeltungsbereich 2 ist von der Müser Straße aus einsehbar.

Aus der Bestandskarte des Landschaftsrahmen Nordhessen aus dem Jahre 2000 geht für den Planbereich eine sehr hohe Strukturvielfalt der Raumtypen hervor. Als Zielaussage aus dem dazugehörigen Entwicklungskonzept wird für den Bereich Bad Salzschlirf ein Schutz der hoch erosionsgefährdeten Hanglagen um Bad Salzschlirf vor Bodenverlust durch eine ganzjährige Vegetationsbedeckung angestrebt.

Weitere Aussagen zur Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan nach den Vorgaben des Landes Hessen für die Errichtung eines Solarparks in der Gemeinde Bad Salzschlirf“ mit Biotopkartierungen/, ORCHIS Umweltplanung GmbH, Bertha-Benz-Straße 5 | 10557 Berlin – vom 24.03.2025 zu finden.

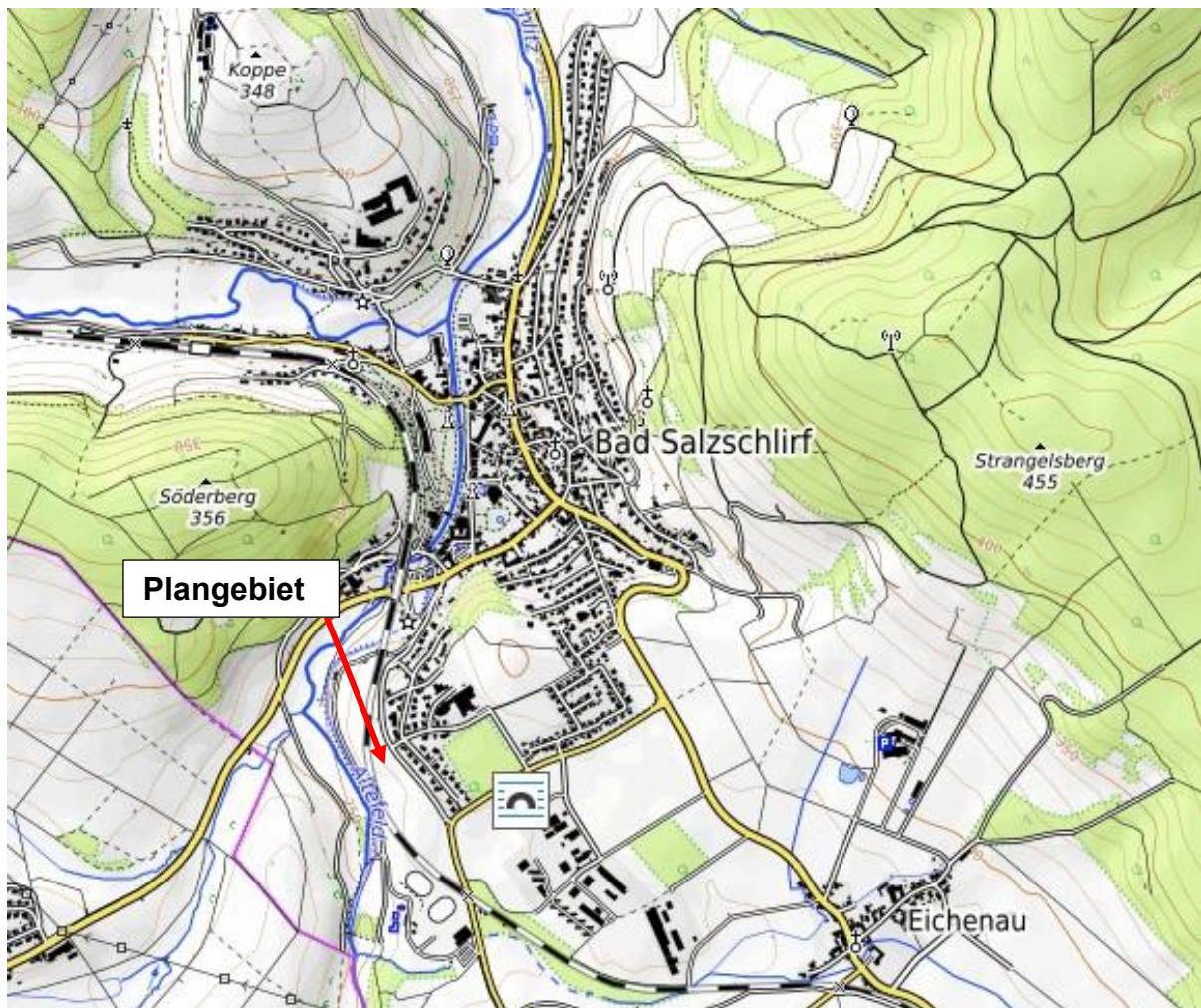


Abbildung 16: Ausschnitt aus Opentopomap

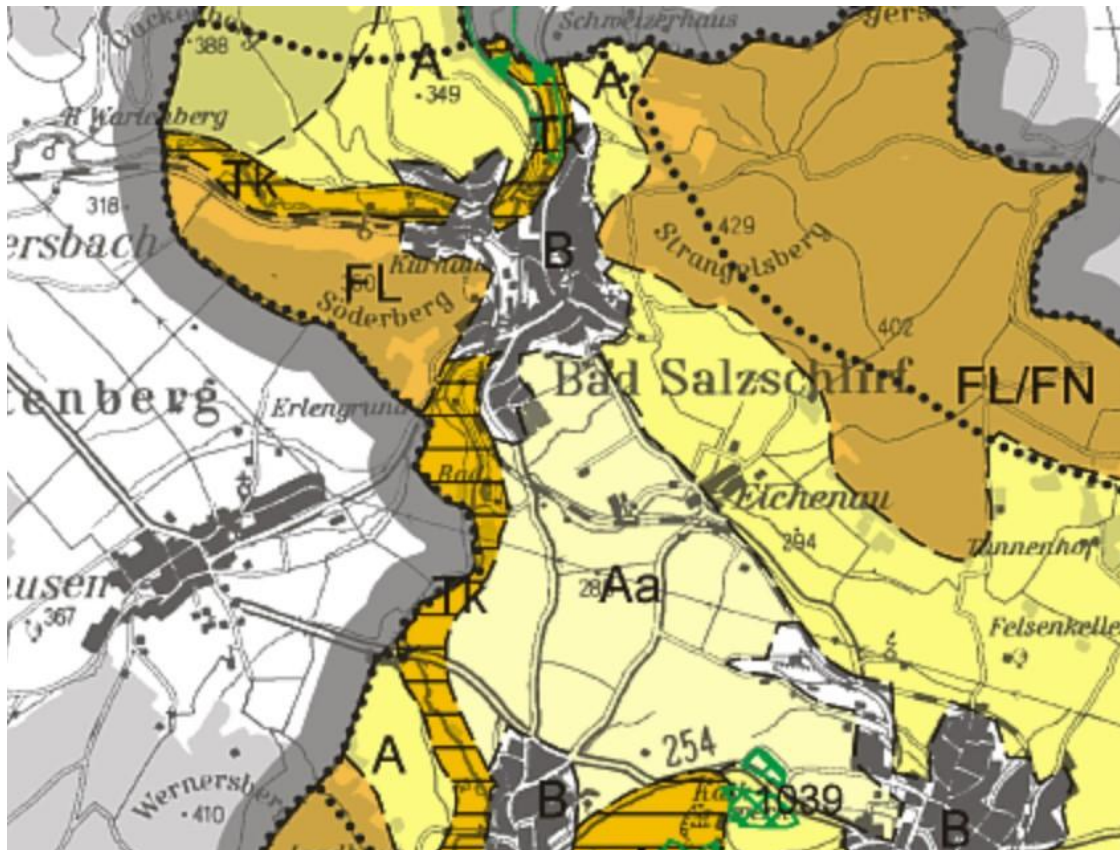


Abbildung 17: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000

Prognose Planung:

Die in der Entwicklungskarte des Landschaftsrahmenplans Nordhessen aus Gründen des Landschaftsbildes freizuhaltenden Bereiche (Teilgeltungsbereich 2) werden von der Bebauung freigehalten.

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen oder, soweit der Eingriff nicht vermeidbar ist, beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushaltes gleichartig (Ausgleichsmaßnahmen) oder gleichwertig (Ersatzmaßnahmen) wiederherzustellen.

Die geplante Nutzung steht der Sicherung von hoch erosionsgefährdeten Hanglagen in Bad Salzschlirf nicht entgegen. Eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist nicht auszuschließen, kann aber durch eine landschaftsverträgliche Anordnung der PV-Module sowie durch eine naturverträgliche Außenbeleuchtung begrenzt werden.

j) Kultur- und Sachgüter

Ist-Zustand:

Das Gebiet weist keine Kultur- und Sachgüter aus. Historisch bedeutsame Kulturlandschaften liegen nicht vor.

Prognose Planung:

Es werden derzeit keine bau- und nutzungsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter gesehen.

4. Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes

Auf Grund der geplanten Nutzung als Freiflächen-PV-Anlage ist nicht davon auszugehen, dass schwere Unfälle im Sinne des § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes Auswirkungen hervorrufen, die den vorhandenen Wohngebieten schaden könnten.

5. Nutzung von Energie

Ist-Zustand:

Das Gebiet hat bisher aus energetischer Sicht bisher keine Bedeutung.

Prognose:

Grundsätzlich wird die Produktion von Strom aus Photovoltaikanlagen als Beitrag zur CO₂-Reduzierung und damit zum Klimaschutz angesehen. Die Dringlichkeit ist angesichts der momentanen Energiekrise stark angestiegen und zeigt sich auch an der neuesten BauGB-Änderung v. 12.07.2023, wodurch eine Privilegierung der Nutzung solarer Strahlungsenergie in einer Entfernung von bis zu 200 Metern entlang von Autobahnen und Schienenwegen mit mindestens zwei Hauptgleisen ermöglicht wird.

Dieser Belang ist daher bei der Abwägung mit besonderem Gewicht einzustellen. Die Errichtung und der Betrieb von PV-Anlagen liegen gem § 2 EEG im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

6. Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Grundstücke weiterhin landwirtschaftlich genutzt, könnten aber entsprechend dem Flächennutzungsplan teilweise als Wohngebiet und teilweise als Ausgleichsfläche entwickelt werden.

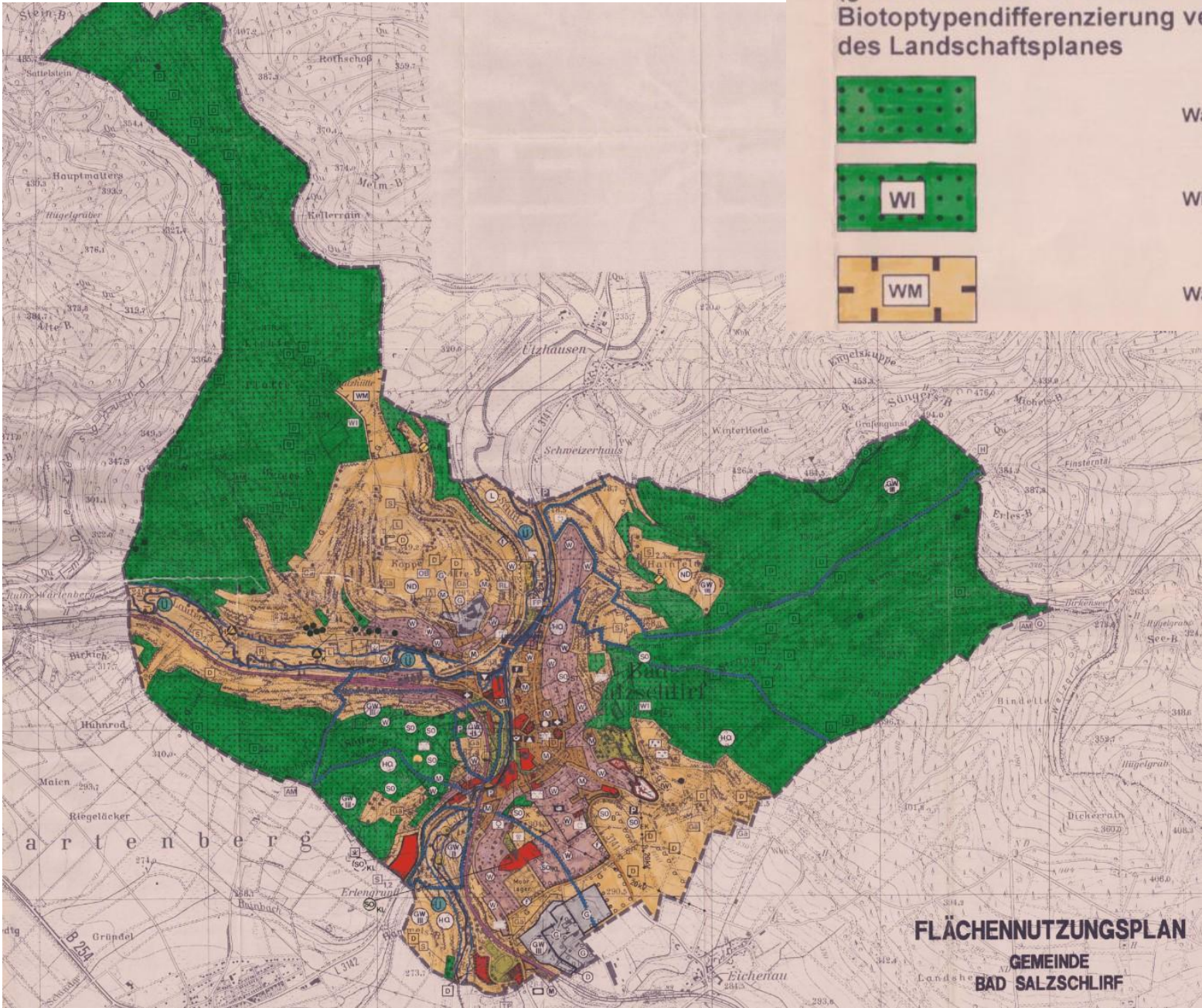
7. Planungsalternativen

Planungsalternativen stellen sich derzeit nicht, da zum einen ein Vertrag zwischen Vorhabensträger und Gemeinde Bad Salzschlirf getroffen wurde und zum andern in Bad Salzschlirf keine anderen Flächen für Freiflächen-Solaranlagen zur Verfügung stehen. Dies wird wie folgt begründet:

Die Gemarkungsfläche von Bad Salzschlirf beträgt ca. 13 km² bzw. 1300 ha. Aus den nachfolgenden Abbildungen Nr. 18 bis 20 wird ersichtlich, dass ein Großteil der Gemarkungsfläche von Bad Salzschlirf im Norden und Osten aus Waldfläche besteht (56 % der Gesamtfläche). Diese steht als Nutzung für die Solarstromerzeugung nicht zur Verfügung. Einen weiteren Schwerpunkt stellen die vorhandenen und geplanten Siedlungsflächen der Gemeinde Bad Salzschlirf dar. Dabei handelt es sich um die bestehenden und geplanten Wohn-, Misch-, und Gewerbegebiete (28% der Gesamtfläche). Auch auf diesen Gebieten lässt sich derzeit keine Planung für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage entwickeln.

Übrig bleiben die mit Schutzgebieten überlagerten Flächen (Heilquellenschutzgebiete, Wasserschutzgebiete, FFH-Gebiete Landschaftsschutzgebiete etc. sowie Gewässer als Ausschlusskriterien) und die landwirtschaftlichen Flächen nördlich und östlich von Bad Salzschlirf. Im Norden wird die Topografie um die „Koppe“ zu steil für die Solarenergienutzung und im Süd-Osten finden sich u.a. mehrere Bodendenkmäler inmitten der landwirtschaftlichen Fläche. Aus derzeitiger Sicht eignen sich diese Flächen derzeit nicht für die Entwicklung von Freiflächen-Solaranlagen und kommen daher als Planungsalternativen momentan nicht in Frage.

Abbildung 18: Rechtskräftiger Flächennutzungsplan Gemeinde Bad Salzschlirf mit



Flächen für Wald
(§ 5 Abs. 2 Nr. 9b und Abs. 4 BauGB)
Biotoptypendifferenzierung vergl. Biotoptypenkarte
des Landschaftsplanes



Waldflächen



Wiese im Waldverband



Waldmehrungsflächen gem. Regionalplan

Wald-, Siedlungs-, und landwirtschaftli-
chen Flächen

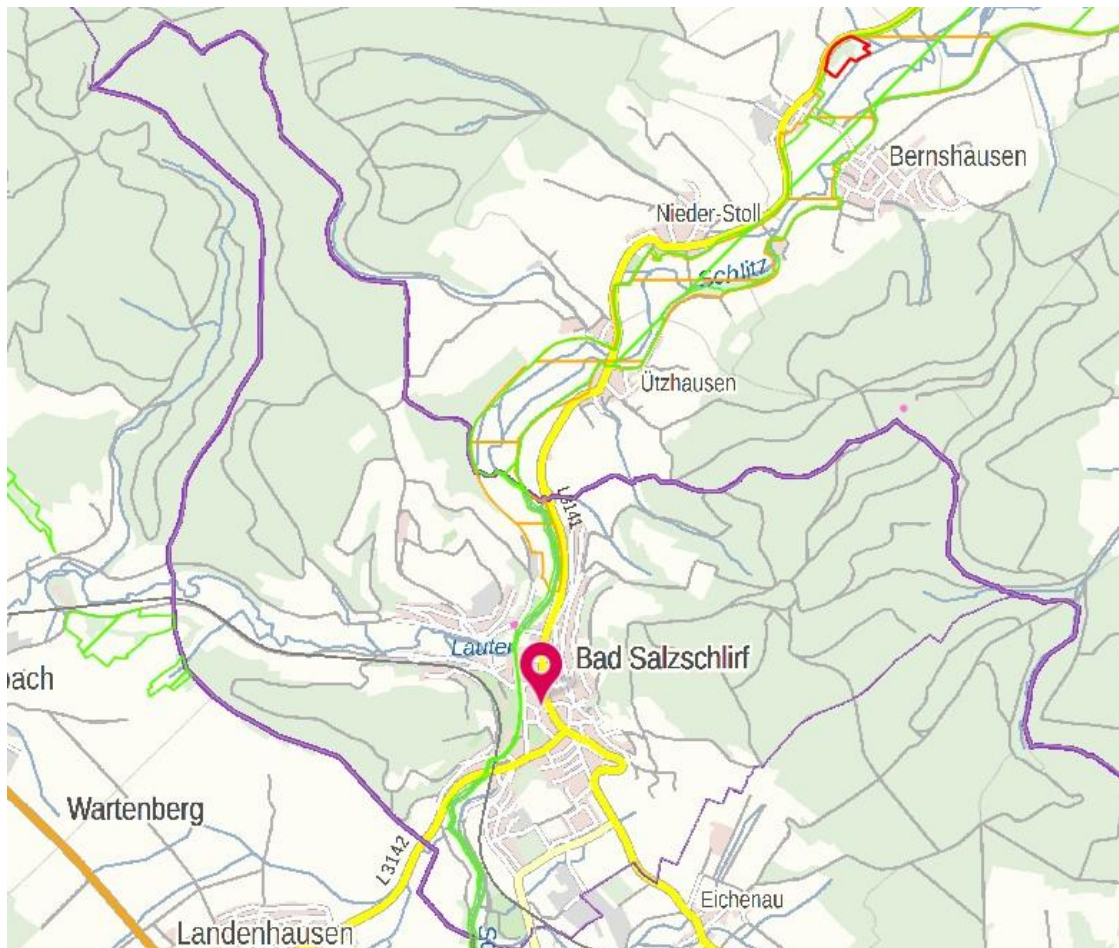


Abbildung 19: Übersicht Gesamtmarkung von Bad Salzschlirf

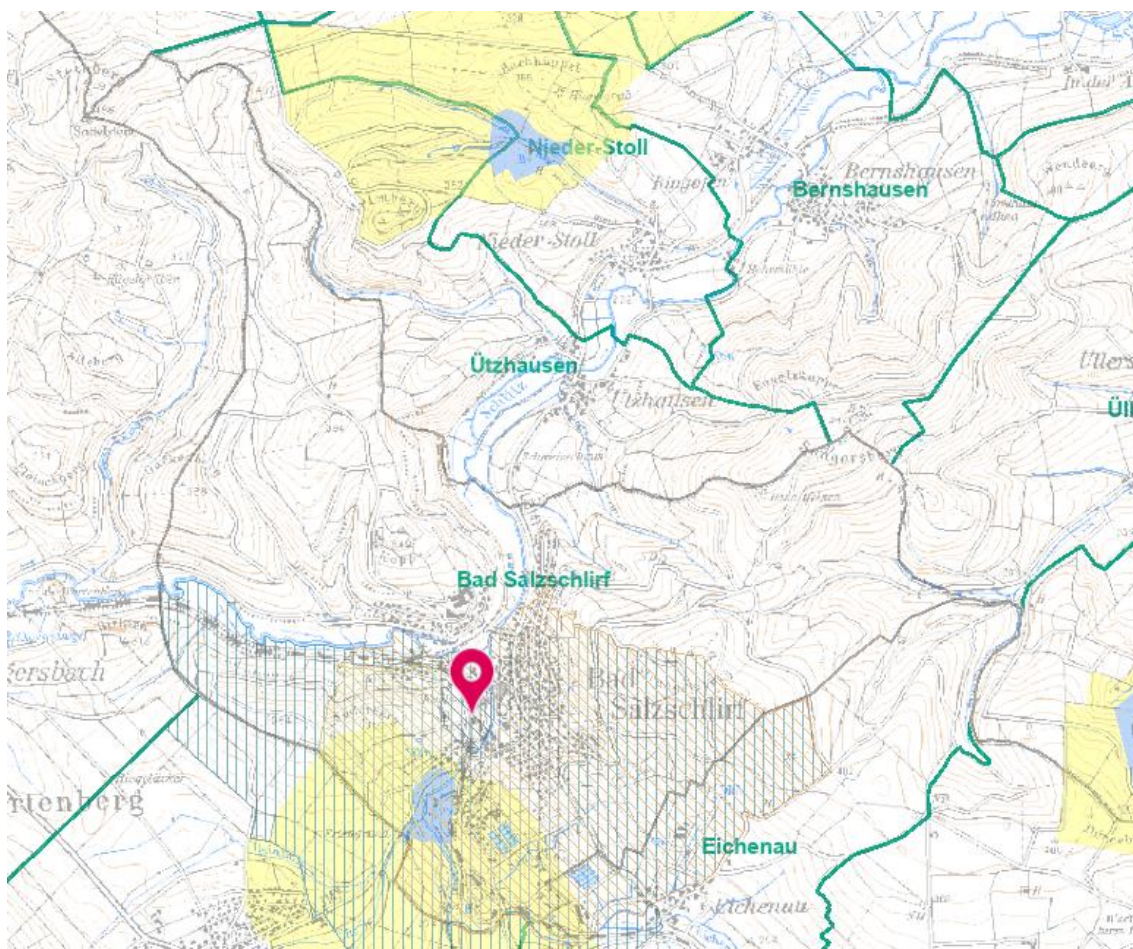


Abbildung 20: Übersicht Bad Salzschlirf mit vorhandenen Schutzgebieten

8. Beschreibung der ermittelten Umweltauswirkungen

Durch die vorgesehene Planung werden Wirkungen auf die Umwelt verursacht, die jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen. Eine erhebliche Verschlechterung des Gesamtzustandes von Natur und Landschaft ist nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen der geplanten Nutzung sind:

- Geringe Minderung der Bodenfunktionen durch Versiegelung von weniger als 1%;
- Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbilds wird durch die Standortwahl vermieden.

Da keine relevante Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses zu erwarten ist, das Vorhaben als Beitrag zur CO₂-Reduzierung und damit zum Klimaschutz angesehen wird und dies mit besonderem Gewicht in die Abwägung eingestellt wird, überwiegen insgesamt die Vorteile der Planung.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung:

- Bei Einsaat der Randeingrünung ist autochtones, d.h. gebietseigenes Saatgut von Wildkräutern zu verwenden; hierdurch wird die Biodiversität auf den vorgesehenen extensiven Grünflächen verbessert;
- Verwendung von Rammpfählen ohne Betonfundamente;
- Zum Schutz des Brutgeschäftes der Vögel sollen die Bauarbeiten, bei denen die Rammpfähle eingebracht werden, wegen der damit verbundenen Erschütterungen und Lärmemissionen nicht während der Brut- und Fortpflanzungsperiode (01. März bis 30. September) durchgeführt werden.
- Die zu installierende Zaunanlage muss im unteren Bereich mindestens 15 cm Durchlass für Kleintiere freihalten.
- Es ist kein Abmulchen zulässig, sondern der Bereich der PV-Freiflächenanlage soll durch Abweiden oder Abmähen gepflegt werden.

9. Allgemeine Überwachungsmaßnahmen

Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)

Durch das Monitoring (gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, Nr.3 Buchstabe b) werden die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung überwacht, um erhebliche unvorhergesehene Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu schaffen. Entsprechend des Muster-Einführungserlass zum Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG-Bau Mustererlass) vom 24.06.2004 sind Auswirkungen dann unvorhergesehen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Spezielle Überwachungsmaßnahmen:

Im Rahmen des Monitoringkonzeptes werden folgende Überwachungsmaßnahmen festgelegt:

Zur Berücksichtigung und Umsetzung der artenschutzrechtlichen Belange, z.B. der Umsiedlung der Haselmaus, ist eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen. Diese hat regelmäßig Berichte zu erstellen und der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) wird entsprechend der Stellungnahme des RP Kassel, Dez. 31.2, Geschäftszeichen 0030-31.2-200d63100064#2025-00001 v. 13.06.2025, empfohlen.

Entsprechend des EAG-Mustererlasses ist davon auszugehen, dass entsprechend der Informationspflicht der Fachbehörden (§ 4 Abs. 3 BauGB) von diesen über unerwartete erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen deren bestehenden Überwachungssysteme informiert wird. Im Rahmen der allgemeinen Überwachungspflicht wertet die Monitoringstelle die von den Fachbehörden eingegangenen Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen aus und veranlasst geeignete Abhilfemaßnahmen. Die allgemeine Überwachung setzt erst dann ein, wenn die Festsetzungen des Bebauungsplans zumindest teilweise realisiert sind.

10. Allgemein Verständliche Zusammenfassung

Für die Erstellung einer Freiflächen-PV-Anlage wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Vorhabens- und Erschließungsplan erstellt. Gleichzeitig wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Salzschlirf im Parallelverfahren geändert. Der Geltungsbereich umfasst ca. 48.625 m² und wird unterteilt in einen Teilgeltungsbereich 1 (südöstlicher Teil, Flst Nr. 52, 118/1 und 55/1), wo die PV-Module erstellt werden und einen Teilgeltungsbereich 2 (nördlicher Teil mit Flst Nr. 52), der dem Ausgleich dient. Dabei wurde den Bedenken des Landkreises Fulda, Fachdienst Landwirtschaft, zur Reduzierung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche von ca. 17.600 m² auf nunmehr ca. 9.500 m² für den Ausgleich nachgekommen.

Die Errichtung und der Betrieb von erneuerbaren Energien liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Der Belang des Klimaschutzes ist mit besonderem Gewicht in die Abwägung öffentlicher und privater Belange einzustellen.

Das Vorhaben ist derzeit nicht genehmigungsfähig, da es sich im Außenbereich nach § 35 BauGB befindet. Es befindet sich im 200 m Abstand zur Bahn. Eine Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB bb) liegt jedoch nicht vor, da es sich nicht um Schienenwege des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen handelt.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bad Salzschlirf und der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 27 „Budenrain“ beinhalten die Darstellung einer Sonderbaufläche (S PV) bzw. die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes (SO PV) gem. § 11 BauNVO für Anlagen die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien (Photovoltaik) dienen, und die Festsetzung einer Ausgleichsfläche. Zulässig ist die Errichtung von freistehenden (gebäudeunabhängigen) Photovoltaikmodulen, dazugehörigen Trafostationen, Großspeicher für Strom, Fläche für eine Ladestation mit Ladesäulen, Zuwegungen und weiteren dem Nutzungszweck dienenden Nebenanlagen.

Der Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung Bad Salzschlirf wurde am 10.05.2023 gefasst. Ein Scoping-Termin mit den Behörden, um Umweltbelange im Vorfeld abzuklären, hat am 26.07.2023 stattgefunden. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB sowie die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (1) BauGB erfolgte von 02.10.2023 bis einschließlich 01.11.2023. Die vorgetragenen Bedenken, Anregungen und/ oder Hinweise sind weitestgehend in den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eingeflossen und die entsprechenden Fachgutachten wurden erstellt. Im Einzelnen sind dies folgende Fachgutachten:

- Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag für die Errichtung eines Solarparks in der Gemeinde Bad Salzschlirf, ORCHIS Umweltplanung GmbH, Bertha-Benz-Straße 5 | 10557 Berlin, v. 31.01.2025, aktualisiert 06/25.
- Landschaftspflegerischer Begleitplan nach den Vorgaben des Landes Hessen für die Errichtung eines Solarparks in der Gemeinde Bad Salzschlirf /, ORCHIS Umweltplanung GmbH, Bertha-Benz-Straße 5 | 10557 Berlin – vom 24.03.2025, aktualisiert 06/25.
- Blendgutachten PVA Bad Salzschlirf, Version 1.0 v. 25.04.24, Fa. SONNWINN, Netzwerk unabhängiger Gutachter für Photovoltaik und Stromspeicher;

- Hydrogeologische Stellungnahme zur Beurteilung der oberflächennahen hydrogeologischen Verhältnisse der geplanten Freiflächen-PV-Anlage „Budenrain“, Baugrundlabor Fulda; vom 18.03.2025.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB sowie die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (2) BauGB erfolgte mit diesen Fachgutachten von 12.05.2025 bis einschließlich 13.06.2025. Die vorgetragenen Anregungen und/ oder Hinweise sind weitestgehend in den Flächennutzungsplan und den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit seinem Vorhabens- und Erschließungsplan eingeflossen und lagen in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Bad Salzschlirf am 03. Juli 2025 zur Abwägung und Beschlussfassung vor (Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB und Feststellungsbeschluss über die Änderung des Flächennutzungsplans gem. § 6 (6) BauGB).

Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich wird im Teilgeltungsbereich 2 auf dem Flst Nr. 52 erfolgen und wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vorgenommen. Hierzu wird auf den landschaftspflegerischen Begleitplan des Büros Orchis Umweltplanung GmbH, Berlin, vom 24.03.2025, aktualisiert 06/25, verwiesen. Die Festlegungen zum Ausgleich sind im Rahmen der textlichen Festsetzungen unter Punkt I.H und im Vorhabens- und Erschließungsplan getroffen. Das Bauvorhaben kann durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden. Es ist kein weiterer Ausgleich erforderlich.

Es wurde eine Umweltprüfung gem. § 1a BauGB durchgeführt. Die ermittelten Auswirkungen sind im Umweltbericht (Teil B der Begründung) dargelegt. Durch die vorgesehene Planung werden Wirkungen auf die Umwelt verursacht, die voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen. Eine Verschlechterung des Gesamtzustandes von Natur und Landschaft ist nicht zu erwarten.

Der Flächennutzungsplan bedarf gem. § 6 BauGB der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde. Über die Genehmigung ist binnen eines Monats zu entscheiden. Die Erteilung der Genehmigung ist ortsüblich bekannt zu machen. Mit der Bekanntmachung wird der Flächennutzungsplan wirksam. Gemäß § 10 (3) BauGB ist die Erteilung der Genehmigung oder, soweit eine Genehmigung nicht erforderlich ist, der Beschluss des Bebauungsplans durch die Gemeinde ortsüblich bekannt zu machen.

<u>Bearbeitet:</u>	<u>Aufgestellt:</u>
<u>Planungsbüro Dagmar Sippel</u>	<u>Gemeinde Bad Salzschlirf</u>
Großenlüder, den 30.09.2025	Bad Salzschlirf, den
Dagmar Sippel Dipl. Ing. Stadtplanung (AKH)	Peter Klug Bürgermeister

Quellenverzeichnis:

- DVW Arbeitskreis AK 5, Merkblatt 17-2018, „Bebauungsplanung für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen“, 11.06.2018
- Gemeinde Bad Salzschlirf, Flächennutzungsplan v. 2004
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023)
- Fünfte Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen, 16.07.2021
- Hessen Mobil, K 112 – Erneuerung des Rad-/ Gehweges und Fahrbahnerneuerung der K 112 zwischen Großenlüder, OT Mös und der L 3141 bei Bad Salzschlirf, Feststellungsentwurf v. 12.02.2015
- Hessisches Energiegesetz (HEG) v. 29.11.2022
- Hessische Bauordnung v. 29.11.2022
- Hessisches Gemeindelexikon – Bad Salzschlirf (631001), Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2024) Berechnungen der Hessen Agentur. Entwicklung im Regionalvergleich
- Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation HVBG, Bestandsdatenausgabe aus der Liegenschaftskarte als xml-Datei
- Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG) Luftbild v. 08.05.2020,
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), BodenViewer, Geologie Viewer und Naturreg-Viewer, Geofachanwendungen des Landes Hessen
- Kommission Bodenschutz (KBU) beim Umweltbundesamt, Freiflächen-Photovoltaik – ja, aber nicht ohne Bodenschutz! Juni 2023
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), „Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen“
- Land Hessen, Fachinformation Grund- und Trinkwasserschutz Hessen
- Land Hessen, Freiflächensolaranlagenverordnung: www.energieland.hessen.de
- Land Hessen, Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000; Bestandsplan und Entwicklungskarte
- Land Hessen, Lärmviewer, HLNUG
- OpenStreetMap-Mitwirkende SRTM, Kartendarstellung © OpentopoMap (CC-BY-SA)
- Regierungspräsidium Gießen, „Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet Talauen bei Herbstein (5422-303)“, 2011
- Regionalplan Nordhessen 2009, (Karte „Südblatt“), 15.03.2010 (StAnz. Nr. 11)
- Teil-Regionalplan Energie Nordhessen, genehmigt durch die Hessische Landesregierung am 15.05.2017,
- Verordnung über Gebote für Freiflächensolaranlagen (Freiflächensolaranlagenverordnung – FSV) v. 18.11.2018; Gesetz- und Verordnungsblatt Hessen Nr. 28/2018, S. 678

ABKÜRZUNGEN:

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
B-Plan	Bebauungsplan
DN	Dachneigung
EMZ	Ertragsmesszahl
FD	Flachdach
FNP	Flächennutzungsplan
FFH-Gebiet	Flauna-Flora-Habitat-Schutzgebiet
Flst.	Flurstück
FSV	Freiflächensolarverordnung
GE	Gewerbegebiet
GRZ	Grundflächenzahl
GFZ	Geschoßflächenzahl
HBO	Hessische Bauordnung
HEG	Hessisches Energiegesetz
HeNatG	Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft
HGO	Hessische Gemeindeordnung
HLPg	Hessisches Landesplanungsgesetz
HMLU	Hessischen Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat
HVBG	Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
kWp	Kilowatt peak (Leistung einer PV-Anlage)
L	Landesstraße
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP	Landesentwicklungsplan
Lplan	Landschaftsplan
m üb. NN	Meter über NormalNull
NSG	Naturschutzgebiet
o.M	ohne Maßstab
ONB	Obere Naturschutzbehörde
PD	Pulldach
PV	Photovoltaik
PV-FF-Anlage	Photovoltaik-Freiflächen-Anlage
ROG	Raumordnungsgesetz
RP	Regierungspräsidium
S	Sonderbaufläche gem. BauNVO
SO	Sondergebiet gem. BauNVO
TÖB	Träger öffentlicher Belange
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde
VEP	Vorhabenbezogener Bebauungsplan
WE/ha	Wohneinheiten pro Hektar
WSG	Wasserschutzgebiet

ANLAGEN:

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

- *Liegt als Teil des Landschaftspflegerischen Begleitplans nach den Vorgaben des Landes Hessen für die Errichtung eines Solarparks in der Gemeinde Bad Salzschlirf“ /, ORCHIS Umweltplanung GmbH, Bertha-Benz-Straße 5 | 10557 Berlin – vom 24.03.2025, aktualisiert 06/25 vor*

Teil C Ergebnisse der Beteiligungen

- *Wird bei der Endfassung als Anlage beigelegt*