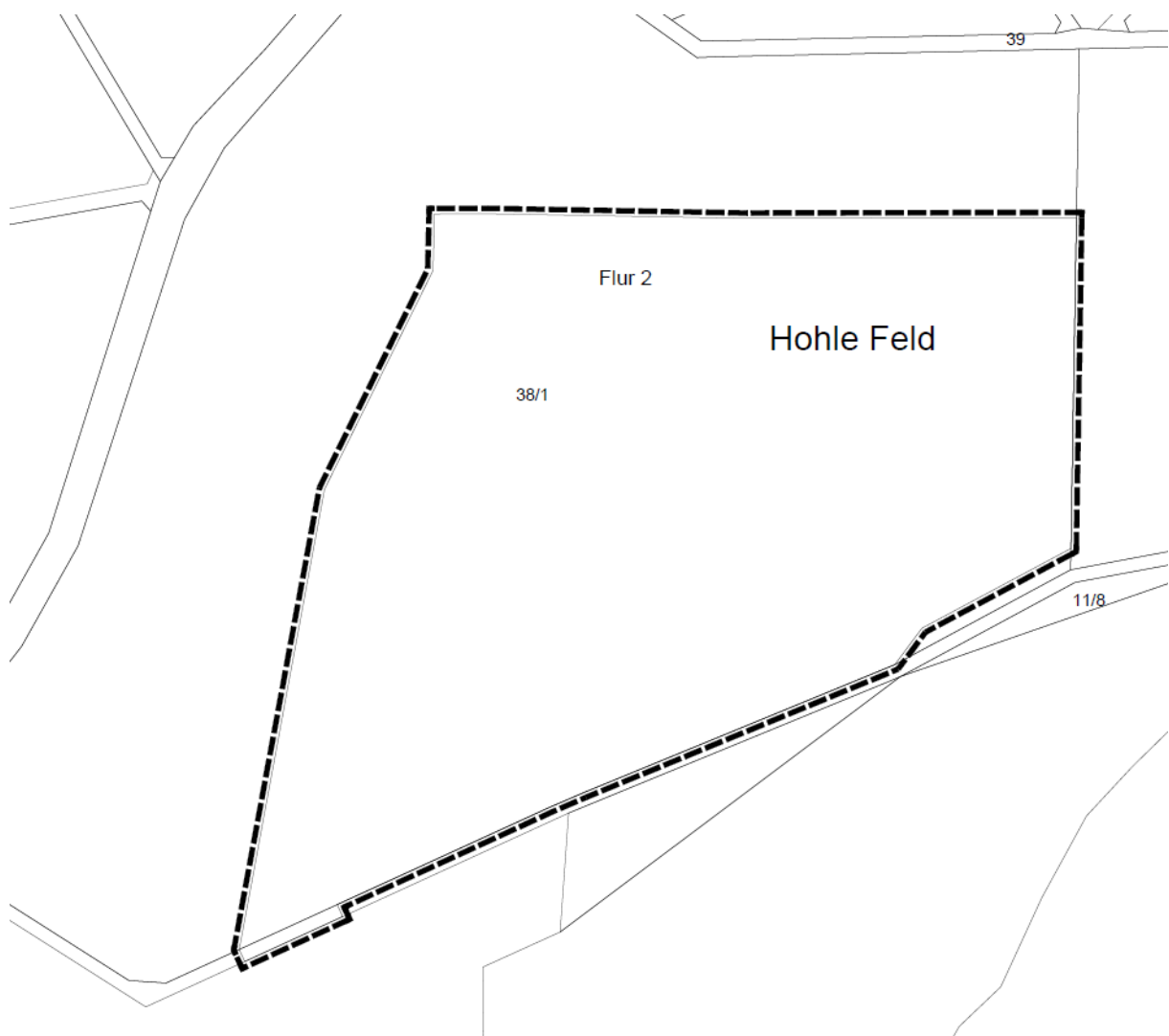


Stadt Bad Soden-Salmünster

Bebauungsplan „Solarpark Katholisch-Willenroth“



Vorentwurf, 07.01.2025

Stadt Bad Soden-Salmünster

Bebauungsplan „Solarpark Katholisch-Willenroth“

Vorentwurf

Aufgestellt im Auftrag der
Bad Soden-Salmünster Solarstrom GmbH
Rathausstraße 1
63628 Bad Soden-Salmünster

Stand: 07.01.2025

Verfasser:

ROB
planergruppe
ARCHITEKTEN + STADTPLANER

Planergruppe ROB GmbH
Am Kronberger Hang 3
65824 Schwalbach am Taunus

Landschaftsplanerischer Beitrag:



Planungsbüro Dr. Huck

Landschaftsplanung FFH/Natura 2000 Natur- und Artenschutz
Umweltverträglichkeitsprüfungen Genehmigungsmanagement

Planungsbüro Dr. Huck
Herzbachweg 75
63571 Gelnhausen

Inhalt

A	Rechtsgrundlagen des Bebauungsplanes	5
B	Rechtsgrundlagen der Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen	5
C	Planungsrechtliche Festsetzungen	6
1	Art der baulichen Nutzung	6
1.1	Sonstige Sondergebiete SO	6
2	Maß der baulichen Nutzung	6
3	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	6
3.1	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	6
4	Verkehrsflächen	7
4.1	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	7
5	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	7
5.1	Interne Ausgleichsmaßnahmen	7
5.2	Maßnahmen aus der artenschutzrechtlichen Folgenbewältigung	7
6	Private Grünflächen	8
7	Zulässigkeit der festgesetzten Nutzung	9
D	Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen	10
1	Beschaffenheit und Gestaltung von Zuwegungen	10
2	Dach- und Fassadengestaltung von Nebenanlagen	10
3	Gestaltung von Einfriedungen	10
E	Hinweise	11
1	Sicherung von Bodendenkmälern	11
2	Altlasten	11
3	Kampfmittel	11
F	Begründung	12
1	Anlass und Aufgabenstellung	12
2	Lage und Abgrenzung	13
3	Übergeordnete Planungsebenen	14
3.1	Regionalplan Südhessen 2010 / Regionaler Flächennutzungsplan 2010.....	14
3.2	Flächennutzungsplan der Stadt Bad Soden-Salmünster	16
4	Energiefachliche und sonstige Rahmenbedingungen	17
5	Verfahrensablauf	17
6	Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen	18
7	Bestandsdarstellung und Bewertung	18
7.1	Städtebauliche Situation und verkehrliche Erschließung.....	18
7.2	Landschaftliche Situation	20
8	Planerische Zielsetzung	21
8.1	Städtebauliche Zielsetzung	21
8.2	Landschaftsplanerische Zielsetzung	23

8.3	Alternativenprüfung.....	24
9	Planungsrechtliche Festsetzungen	30
9.1	Art der baulichen Nutzung	30
9.2	Maß der baulichen Nutzung	31
9.3	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	31
9.4	Verkehrsflächen.....	32
9.5	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	32
9.6	Private Grünflächen	32
9.7	Zulässigkeit der festgesetzten Nutzung	32
10	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	32
10.1	Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen	32
10.2	Dach- und Fassadengestaltung von Nebenanlagen.....	32
10.3	Einfriedungen	33
11	Verkehr	33
12	Ver- und Entsorgung	33
13	Immissionsschutz.....	33
13.1	Lichtimmissionen	33
14	Naturschutz und Landschaftspflege, Grünordnung.....	33
G	Verzeichnisse.....	35
1	Abbildungen.....	35

A Rechtsgrundlagen des Bebauungsplanes

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)

Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG) vom 25. Mai 2023 (GVBl. S. 379)

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)

B Rechtsgrundlagen der Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Verordnung über die Aufnahme von auf Landesrechten beruhenden Regelungen in dem Bebauungsplan vom 28. Januar 1977

Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 2023 (GVBl. S. 582);

Hessische Gemeindeordnung (HGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Februar 2023 (GVBl. S. 90, 93)

C Planungsrechtliche Festsetzungen

1 Art der baulichen Nutzung

(gem. § 9 (1) Nr.1. BauGB)

1.1 Sonstige Sondergebiete SO

(gem. § 11 BauNVO)

Als Zweckbestimmung und Art der Nutzung wird festgesetzt:

- Photovoltaik-Freiflächenanlage

Zulässig sind die Errichtung sowie der Betrieb von Photovoltaikfreiflächenanlagen in Form von Modultischen mit Solarmodulen als stationäre Anlagen.

Weiterhin zulässig sind Nebenanlagen, sofern sie für die betrieblichen Zwecke erforderlich sind.

2 Maß der baulichen Nutzung

(gem. § 9 (1) Nr.1. BauGB)

Gemäß § 19 (4) BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO mitzurechnen.

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,8.

Die Mindesthöhe der Unterkante der Solarmodule beträgt 0,60 m über der natürlichen Geländeoberfläche.

Die zulässige Höhe baulicher Anlagen beträgt max. 3,00 m über der natürlichen Geländeoberkante (GOK).

Der untere Bezugspunkt für die Höhenermittlung ist die in der Planzeichnung mittels Höhenlinien eingetragene bestehende Geländeoberfläche. Zwischenwerte der Höhenlinien sind ausgehend von der nächstgelegenen niedrigen Isolinie linear und lotrecht zu interpolieren. Die oberen Bezugspunkte sind der oberste Abschluss des jeweiligen Solarmoduls bzw. der technischen Anlagen, gemessen senkrecht zur Oberkante natürlichem Gelände (GOK). Bei Anlagen mit Dächern entsprechen diese der Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt der Anlage bzw. des obersten Attikaabschlusses.

3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

(gem. § 9 (1) Nr.2. BauGB)

3.1 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen festgesetzt. Solarmodule sowie Nebenanlagen sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche gemäß Planeintrag zulässig. Zufahrten, Stellplätze, Betriebswege und Wartungsflächen sind in der überbaubaren sowie in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Einfriedungen sind in der überbaubaren sowie in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

4 Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

4.1 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Verkehr“ sind gemäß Planeintrag festgesetzt.

5 Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

5.1 Interne Ausgleichsmaßnahmen

M1 - Naturnahe Grünlandeinsaat

Die durch Baumaßnahmen (Transportwege, Arbeitsflächen für Montage der Module und Profilpfosten, Einbau Erdkabel) baubedingt gestörten Grünlandbereiche sowie landwirtschaftlichen Flächen werden zur Entwicklung von naturnahem Grünland mit Regiosaatgut eingesät und regelmäßig gepflegt. Damit sollen erosionsbedingte Schäden und ein Abschwemmen des Oberbodens verhindert werden.

Die Aussaat der Saatmischung erfolgt im Anschluss an das Feinplanum der offenen Flächen. Verwendet werden soll Regiosaatgut für artenreiche Biotopflächen magerer Standorte mit hohem Kräuteranteil (ca. 30 %). Zur Einsaat der extensiven Grünland- und Rasenflächen ist standortgerechtes Saatgut gesicherter regionaler Herkunft (Herkunftsgebiet Hessisches Bergland) zu verwenden. Zulässig sind Wildformen (keine Sorten) oder Heumulch bzw. Wiesendrusch. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Eventuell erforderliche weitere interne Ausgleichsmaßnahmen befinden sich in Bearbeitung.

5.2 Maßnahmen aus der artenschutzrechtlichen Folgenbewältigung

V1 - Einrichtung von Bautabuzonen

An das Baufeld angrenzende oder im Baufeld zu erhaltende wertvolle Biotope, Vegetationsbestände, Gehölze und Lebensräume sind zu schützen. Um wichtigen Lebensraum für vor allem europäische Vogelarten zu schützen, sind im Vorfeld der Baumaßnahmen Tabuzonen für Baum- und Gebüschbestände im direkt angrenzenden Bereich der geplanten Baumaßnahme auszuweisen, in denen nicht in Gehölze eingegriffen werden darf.

Die detaillierten Tabuzonen werden im weiteren Verfahrensablauf festgelegt und in dem Maßnahmenplänen zum Umweltbericht dargestellt.

V2 - Minimierung des Eingriffs zur Errichtung von Baustraßen und Versiegelung

Aufgrund der Nutzung des Offenlandbereiches als Lebensraum (Nahrungsraum für Vögel) ist sicher zu stellen, dass die bestehende Vegetation in möglichst geringen Umfang beeinträchtigt wird, so dass es nicht zu flächenhaftem Ausfall der Vegetationsstrukturen kommt. Ein flächenhaftes Abschieben des Oberbodens zu Nivellierungszwecken oder die dauerhafte Lagerung von Aushub oder Baumaterialien in den Offenlandbereichen sind zwingend zu unterlassen.

Dieser Absatz befindet sich in Bearbeitung.

V3 - Erhalt Durchgängigkeit Umzäunung PV-Anlage

Die Fläche wird eingezäunt und der Zaun ist mit einem Bodenabstand von im Mittel 0,15 m zu versehen, sodass keine Veränderung in der Durch- und Zugänglichkeit für Klein- und Mittelsäuger oder anderen Tierarten zu erwarten ist.

V4 - Feldlerchenmaßnahmen

Ausgleichsfläche:

Für die 3 von der Planung betroffenen Feldlerchenreviere besteht ein Ausgleichsbedarf mit einer Gesamtgröße von ca. 0,6 ha. Als Ausgleich ist eine Blühfläche mit Schwarzbrachstreifen gemäß Planeintrag anzulegen.

Blühfläche mit Schwarzbrachstreifen

Die Herstellung der Blühflächen mit Schwarzbrachstreifen hat auf der gesamten Ausgleichsfläche mit 6.000 m² zu erfolgen.

Für die Einsaat der Blühstreifen ist regionales Saatgut (Herkunftsregion UG 21 Hessisches Bergland) zu verwenden. Bei der Regiosaatgutmischung haben die Gräser einen Anteil von ca. 10 % und die Kräuter und Leguminosen von ca. 90 % einzunehmen. Die Erstansaat muss unter Berücksichtigung der bodenbrütenden Feldlerche vor dem 15. März erfolgen. 6 bis 8 Wochen nach der Ansaat ist ein erster Schröpfschnitt erforderlich, um Samenunkräuter gering zu halten. Die mehrjährige Blühfläche muss im Turnus von 3-5 Jahren durch Neueinsaat erneuert werden.

Pflanzenschutzmittel und stickstoffhaltige Düngemittel auf der Blühfläche sind unzulässig. Das Mähen oder Mulchen ist im Spätherbst zulässig, ebenso ein Schröpfschnitt bei Verunkrautung.

Der bis zu 3 m breite Schwarzbrachstreifen grenzt unmittelbar an die Blühfläche an. Er dient der Feldlerche während der Brutzeit als nicht oder schütter bewachsenes Nahrungshabitat. Die Fläche ist nicht einzusäen. Stattdessen ist der aufkommende Pflanzenbewuchs kontinuierlich zu entfernen. Es darf keine höhere Vegetation dort aufkommen. Die Fläche ist jedoch nicht vegetationsfrei zu halten. Jährlich ist ein Drittel der Brachflächen umzubrechen, sodass 1-, 2- und 3-jährige Sukzessionsstadien zusammen vorkommen und Gehölzentwicklung unterbunden wird. Pflanzenschutzmittel und stickstoffhaltige Düngemittel sind auf dem Schwarzbrachstreifen nicht zulässig.

Bauzeitenregelung:

In Teilen des Geltungsbereiches (Offenlandbereiche) wurden Reviere der Feldlerche nachgewiesen. Anfallende Bauarbeiten im Ackerbereich sind daher vor dem Beginn der Brutzeit (Brutzeit der Feldlerche: zwischen März und August) durchzuführen. Sollte dies nicht möglich sein, ist vor jeder Bauphase eine Brutkontrolle durchzuführen. Sofern kein Brutgeschehen stattfindet, können die Bauarbeiten beginnen. Ansonsten ist mit den Arbeiten bis zur Beendigung des Brutgeschehens auszusetzen.

Ergänzende Maßnahmen befinden sich in Bearbeitung.

6 Private Grünflächen

(gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB)

Es werden private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Blühstreifen mit angrenzender Schwarzbrache“ gemäß Planeintrag festgesetzt.

7 Zulässigkeit der festgesetzten Nutzung

(§ 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

Die im Plangebiet festgesetzten zulässigen baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen sind auf den Zeitraum des tatsächlichen Anlagenbetriebs beschränkt. Nach Ablauf von 40 Jahren (ab dem Tag der Rechtskraft des Bebauungsplans) sind alle bestehenden baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen zurückzubauen.

Als Folgenutzung wird die landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

D Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen

(gem. § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 91 (1) HBO)

1 Beschaffenheit und Gestaltung von Zuwegungen

Auf dem Grundstück erforderliche Zufahrten, Stellplätze, Betriebswege und Wartungsflächen sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen (Schotter, Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decke).

2 Dach- und Fassadengestaltung von Nebenanlagen

Dächer von baulichen Nebenanlagen sind als Flachdächer auszubilden. Die Fassaden baulicher Nebenanlagen sind an die Umgebung angepasst zu gestalten. Zulässig ist die Verwendung gedeckter Farben. Sich von der Umgebung abhebende, grelle Farben sind unzulässig.

3 Gestaltung von Einfriedungen

Zulässig sind Einfriedungen aus ummanteltem oder feuerverzinktem Stabgitter- oder Maschendrahtzauneflecht mit oberliegendem Stacheldraht bis zu einer Höhe bis max. 2,00 m über der Geländeoberkante.

Einfriedungen in Verbindung mit Sichtschutzfolien gelten als geschlossene Einfriedungen und sind unzulässig. Ausgenommen hiervon ist der Abschnitt der Einfriedung innerhalb des festgesetzten Bereichs zur Errichtung baulicher und sonstiger technischer Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen (Blendschutz).

E Hinweise

1 Sicherung von Bodendenkmälern

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenARCHÄOLOGIE, oder der unteren Denkmalbehörde, unter Hinweis auf § 21 HDSchG, unverzüglich anzuzeigen.

2 Altlasten

Werden bei der Durchführung von Erdarbeiten Bodenverunreinigungen, Altablagerungen oder sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat 41.5 zu informieren.

3 Kampfmittel

Soweit im Zuge der Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen unverzüglich zu verständigen.

F Begründung

1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ folgt die Stadt Bad Soden-Salmünster den Zielen der Raumordnung, im Rahmen der Bauleitplanung die Möglichkeiten der aktiven Solarenergie zu berücksichtigen. Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG ist den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dazu zählt u.a. die Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien.

Die durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage angestrebte Erzeugung regenerativer Energie liegt mit Verweis auf das Übereinkommen der Pariser Klimakonferenz, die bundespolitischen Klimaziele – so u.a. das am 12. Mai 2021 vorgelegte novellierte Klimaschutzgesetz 2021 und das Klimaschutzprogramm 2030 - sowie die regionalen Planungsgrundsätze des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien (TPEE) 2019, demnach die Deckung des Endenergieverbrauchs in Hessen (Strom und Wärme) bis zum Jahr 2050 möglichst zu 100 % aus erneuerbaren Energien erfolgen soll, im Sinne des öffentlichen Allgemeinwohls.

Der Klimawandel entzieht Lebensraum, generiert globale Armut und steht in direkter Verbindung mit dem Artenverlust. Des Weiteren gilt es die Versorgungsabhängigkeit Deutschlands von anderen Staaten zu lösen, indem die in den letzten Jahren stark angestiegenen Importe fossiler Energieträger reduziert werden.

Trotz der vielen Dachflächen im Land sind nicht alle Dächer für die Stromproduktion nutzbar oder hierfür zugänglich, was sich z.B. aus den vorherrschenden Besitzverhältnissen, Denkmalschutz, Bausubstanz, Lebensdauer oder sonstigen technischen Anforderungen begründet. Bei Belegung aller in Frage kommenden Dachflächen wäre der Bedarf an Solarstrom nur zu 25 % gedeckt. Die Erreichung der Klimaschutzziele ist nur mit qualifizierten Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Solarparks) möglich. Mit weniger als 1% der Landesfläche lässt sich der Bedarf an Solarstrom in Deutschland zu 100 % decken.

Zu diesem Zwecke soll der Bebauungsplan „Solarpark Katholisch-Willenroth“ aufgestellt werden. Vorhabenträger ist die Bad Soden-Salmünster Solarstrom GmbH (Stadt Bad Soden-Salmünster und next energy GmbH), welche die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in dem vorliegenden Plangebiet beabsichtigt.

Klimaschutz ist für die Stadt Bad Soden-Salmünster bei ihrer zukünftigen Entwicklung ein zunehmend bedeutender Bestandteil. Photovoltaik steht auf Grund des hohen Potentials langfristig ökologisch und wirtschaftlich als eine der sichersten Techniken gerade in unseren Breitengraden im Fokus der lokalen Energiewende. So ist mit ca. 1.000 Vollbenutzungsstunden auf Freiflächen in Bad Soden-Salmünster, von sehr guten Stromerzeugungswerten auszugehen.

Mit der EEG-Novelle 2023 wird erstmalig gesetzlich festgeschrieben, dass die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbaren-Energien-Anlagen und den dazugehörigen Nebenanlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie im „überragenden öffentlichen Interesse“ liegt und der „öffentlichen Sicherheit dient“. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen nach der Gesetzesnovelle die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Die Dringlichkeit des Einsatzes erneuerbarer Energien wird durch die Gesetzesänderungen der Novelle 2023 unterstrichen. Mit der Gesetzesfortschreibung werden die Zubauziele für die Photovoltaik bis 2026 schrittweise auf 22 GW pro Jahr angehoben. Weiterhin werden die

Solar-Randstreifen für Autobahnen und Schienenwege von 200 Meter auf 500 Meter erweitert, um zusätzliche Flächen für die Solarstromgewinnung bereitzustellen.

Weiterhin hat die hessische Landesregierung die Novelle des Hessischen Energiegesetzes mit Wirkung zum 01.01.2023 beschlossen. Darin wird verankert, 1% der Landesfläche für Photovoltaik-Anlagen bereit zu stellen.

Mit der angestrebten Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage folgt die Stadt Bad Soden-Salmünster den Leitlinien der Gesetzgebung und trägt zum Erreichen der darin verankerten Ziele zur treibhausgasneutralen Stromerzeugung bei.

Durch das geplante Vorhaben soll ein wichtiges Solarenergieprojekt im Stadtgebiet ermöglicht werden, das zu einer wesentlichen Verbesserung der städtischen CO₂-Bilanz beiträgt. Für die Errichtung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich ist planungsrechtlich eine gemeindliche Bauleitplanung erforderlich, da diese Anlagen an vorliegendem Standort ausdrücklich nicht zu den privilegierten Anlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 1-8 BauGB gehören.

Daher bedarf es für die Realisierung des Solarparks der Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Katholisch-Willenroth“ durch die Stadt Bad Soden-Salmünster. Der Flächennutzungsplan der Stadt ist gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zu ändern.

2 Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich in Katholisch-Willenroth, Flur 2, Flurstück 38/1 im Norden des Stadtgebietes von Bad Soden-Salmünster. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von insgesamt 56.098 m² (5,6 ha).

Die Fläche grenzt im Westen an die Gemeinde Brachtal sowie nordwestlich an die Gemeinde Bierstein an.

Der Abstand der Planfläche zur nordöstlich gelegenen Wohnbebauung des Ortsteils Katholisch-Willenroth beträgt ca. 350 m, der Abstand zum Siedlungsrand des südwestlich gelegenen Ortsteils Udenhain der Gemeinde Brachtal beträgt ca. 900 m. Bedingt durch die relativ großen Abstände der Fläche zu den nächstgelegenen Siedlungsflächen kann zunächst davon ausgegangen werden, dass Blendwirkungen durch die Solarmodule in Bezug auf die Siedlungsbereiche nicht in erheblichem Maße auftreten werden bzw. durch geeignete Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung vermieden werden können. Ebenso werden, sofern erforderlich, im Bauleitplanverfahren Maßnahmen zu möglichen Blendwirkungen auf die nordwestlich verlaufende Landesstraße getroffen. Auch ist derzeit nicht davon auszugehen, dass es durch den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu Lärmimmissionen, beispielsweise durch tief-frequente Geräusche erzeugende Nebenanlagen (Trafo-Stationen, Wechselrichter...) kommt.

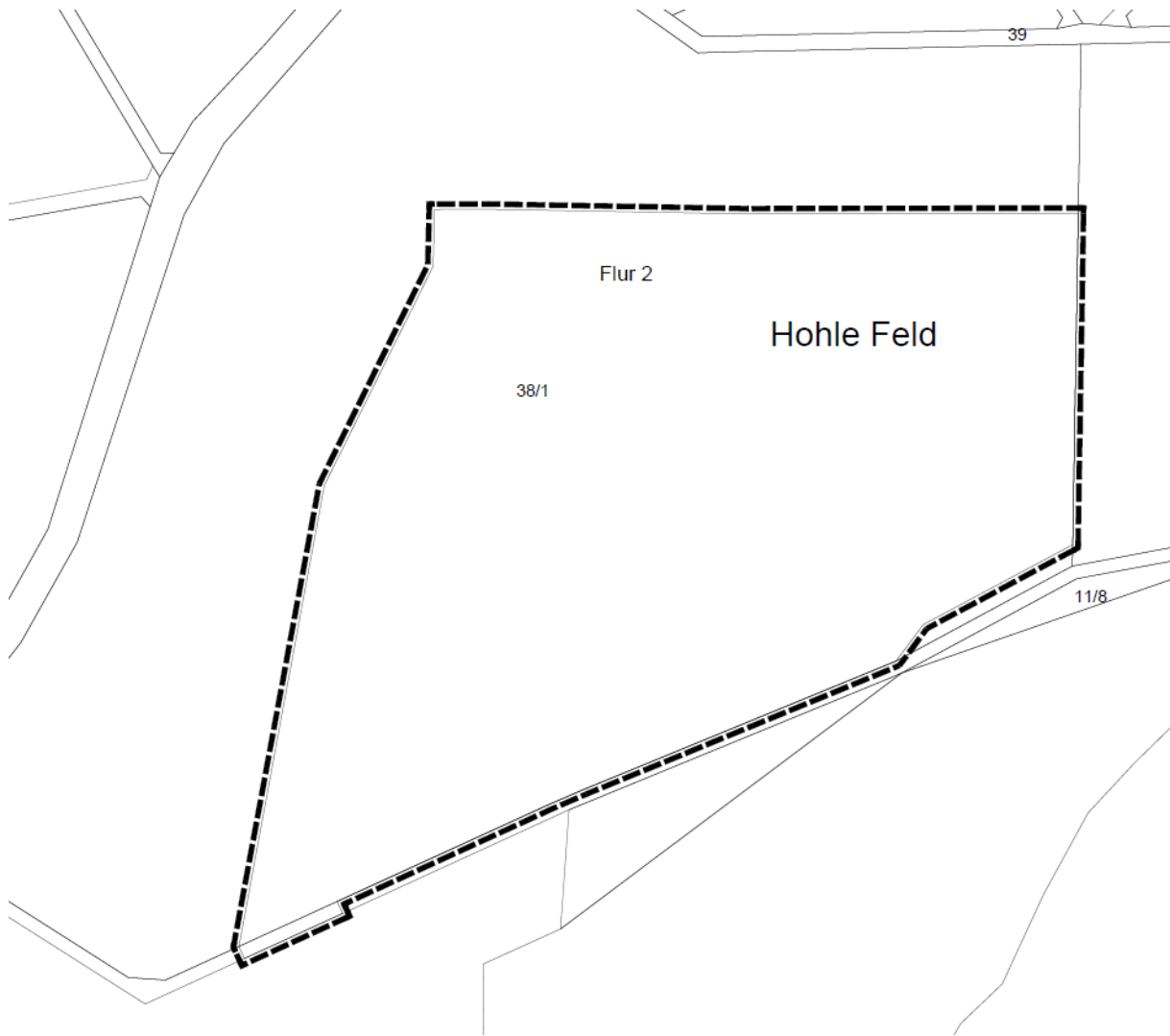


Abb. 1: Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

3 Übergeordnete Planungsebenen

3.1 Regionalplan Südhessen 2010 / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Die Stadt Bad Soden-Salmünster ist über den Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan als Mittelzentrum im ländlichen Raum ausgewiesen. Die Mittelzentren sollen als Standorte für gehobene Einrichtungen im wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und Verwaltungsbereich und für weitere private Dienstleistungen gesichert werden.

Die im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens vorgesehene planungsrechtliche Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ liegt innerhalb eines Vorranggebietes Landwirtschaft sowie außerhalb eines im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 festgelegten Vorranggebietes Siedlung.

Die beabsichtigte bauleitplanerische Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes widerspricht damit dem Ziel **Z10.1-10** des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans 2010. Dieses lautet:

„Im Vorranggebiet für Landwirtschaft hat die landwirtschaftliche Bodenordnung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen.“

Es wurde daher für die planungsrechtliche Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ im Bebauungsplan sowie die Darstellung einer Sonderbaufläche im Flächennutzungsplan durch die Stadt Bad Soden-Salmünster mit Datum vom 18.12.2024 ein Antrag auf Abweichung von dem Ziel Z10.1-10 des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 gestellt.

Die Entscheidung über die Zulassung der Zielabweichung steht noch aus.

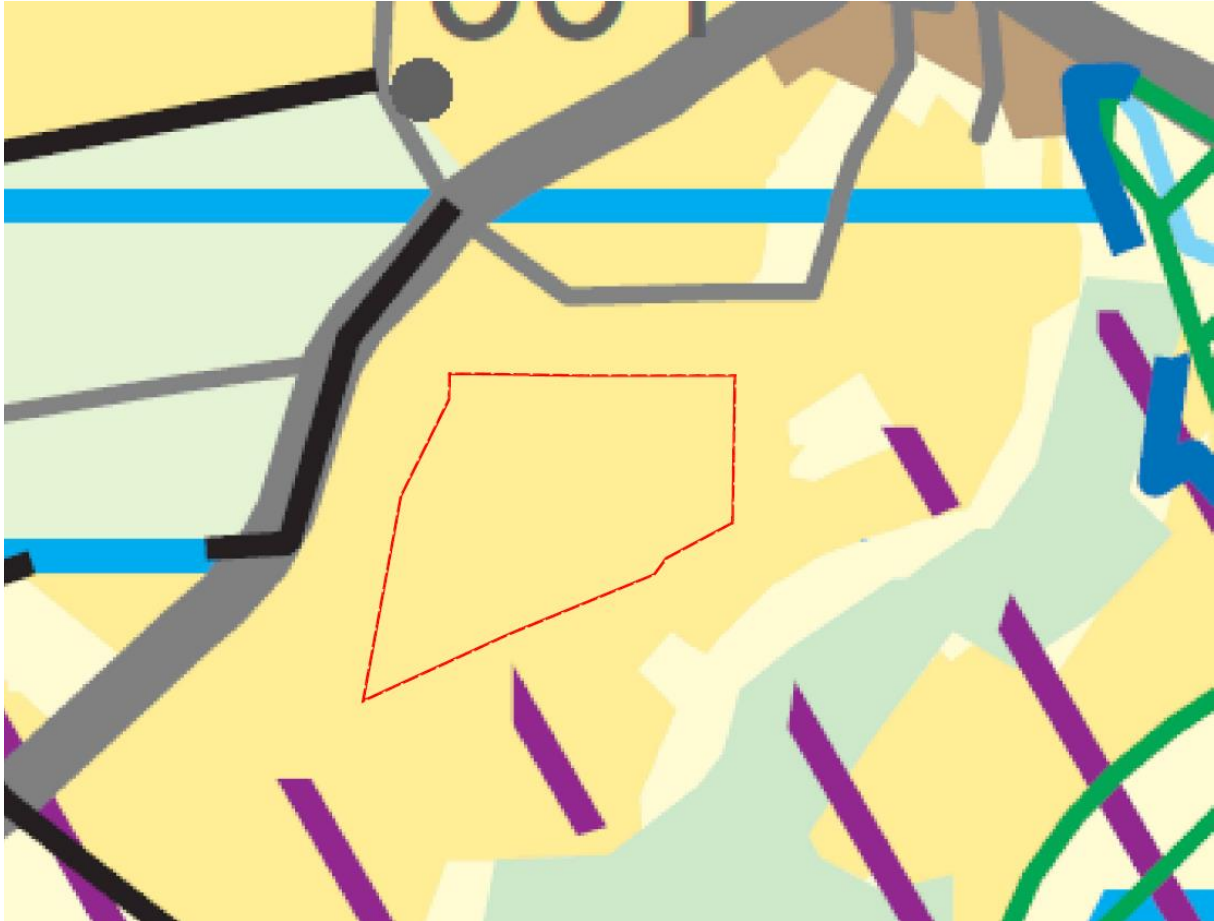


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Plangebiet rot umrandet)

Die bauleitplanerische Ausweisung von Sonderbauflächen hat nach dem Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 innerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung stattzufinden. Eine Ergänzung, dass dies nicht für Sonderbauflächen und -gebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen gilt, findet sich im Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 nicht wieder.

Weiterhin ist festzustellen, dass nach den Grundsätzen des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung für die Errichtung und den Betrieb von Photovoltaik-Freiflächen- und Solarthermieanlagen grundsätzlich ungeeignet sind (G3.4.1-3).

Für die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage liegen hinreichende Gründe für eine Abweichung von Ziel Z10.1-10 des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans 2010 vor. So liegt die Erzeugung regenerativer Energie mit Verweis auf das

Übereinkommen der Pariser Klimakonferenz, die bundespolitischen Klimaziele – so u.a. das am 12. Mai 2021 vorgelegte novellierte Klimaschutzgesetz 2021, das Klimaschutzprogramm 2030 und die EEG-Novelle 2023, im Sinne des öffentlichen Allgemeinwohls. Letztere schreibt seit dem 01.01.2023 fest, dass die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbaren-Energien-Anlagen und den dazugehörigen Nebenanlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie im „überragenden öffentlichen Interesse“ liegt und der „öffentlichen Sicherheit dient“. Weiterhin stellt die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ein Vorhaben im Sinne der Planungsgrundsätze des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 dar. Hierin wird die Deckung des Endenergieverbrauchs in Hessen (Strom und Wärme) bis zum Jahr 2050 mit möglichst zu 100 % aus erneuerbaren Energien verfolgt.

3.2 Flächennutzungsplan der Stadt Bad Soden-Salmünster

Im städtischen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft (s. Abb. 3) dargestellt.

Die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes gem. § 11 BauNVO kann somit nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Stadt Bad Soden-Salmünster entwickelt werden.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB.

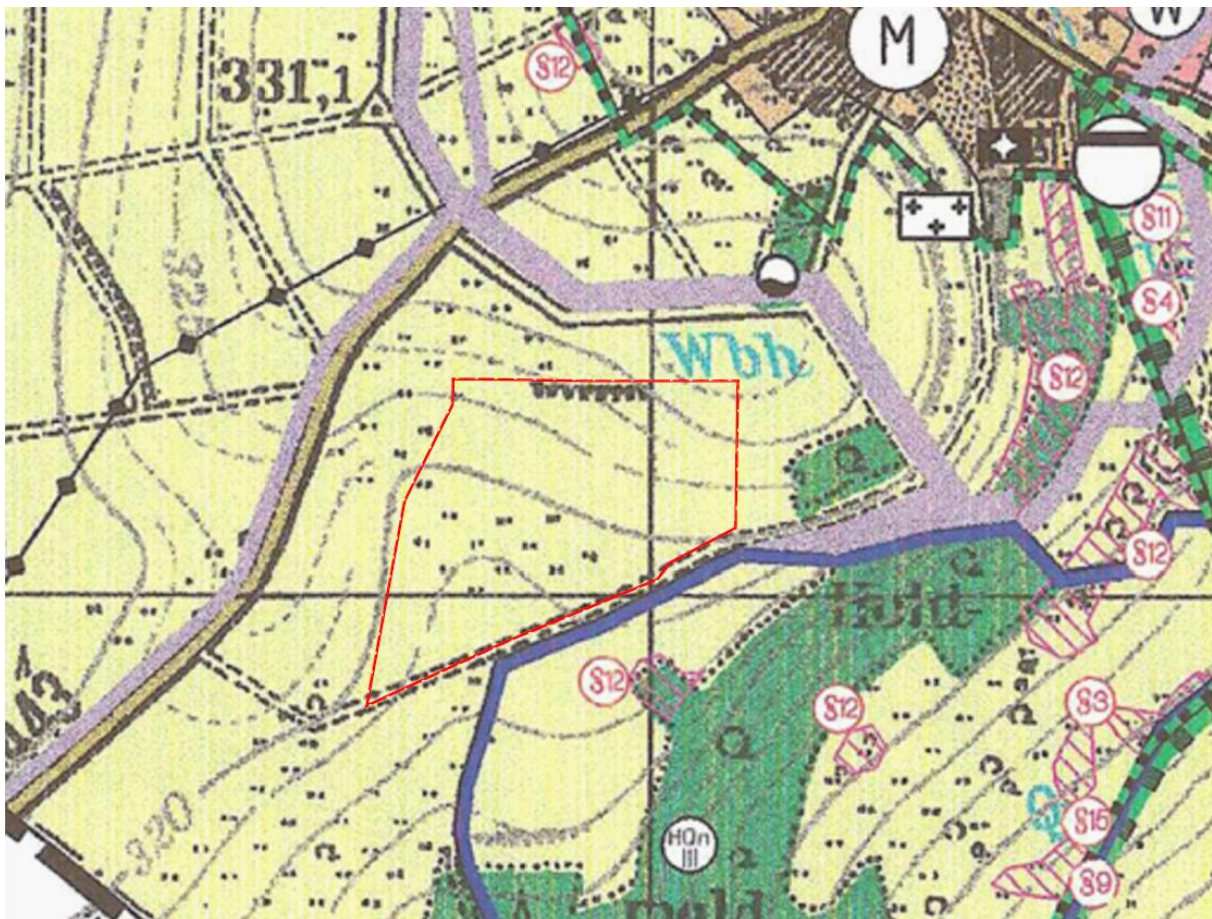


Abb. 3: Lage im Flächennutzungsplan der Stadt Bad Soden-Salmünster (Plangebiet rot umrandet)

4 Energiefachliche und sonstige Rahmenbedingungen

Die Fläche des Plangebietes befindet sich in Privatbesitz und wurde bereits vollständig durch die Bad Soden-Salmünster Solarstrom GmbH gepachtet. Der Zugriff auf die Grundstücke ist damit gesichert. Der bislang die Fläche bewirtschaftende Landwirt hat eine schriftliche Erklärung vorgelegt, dass durch die Errichtung des Solarparks auf der Fläche für ihn keine Existenzbedrohung besteht.

Weiterhin befindet sich das Plangebiet in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet, in welchem die Freiflächensolaranlagenverordnung Hessen seit dem 30.11.2018 neben Konversionsflächen sowie entlang von Autobahnen und Schienenstrecken den Bau von Photovoltaikanlagen ermöglicht.



Abb. 4: Auszug aus der Karte landwirtschaftliche benachteiligter Gebiete – Quelle: Hessisches Ministerium für Wirtschaft Energie und Wohnen ¹

Die Voraussetzungen für die verkehrliche Anbindung sind durch die unmittelbar angrenzende Landesstraße L3443 gegeben.

5 Verfahrensablauf

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bad Soden-Salmünster hat in ihrer Sitzung am 13.05.2024 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Katholisch-Willenroth“ nach § 2 Abs. 1 BauGB sowie zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB gefasst.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren.

¹ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie und Wohnen (2022): Landwirtschaftlich benachteiligte Gebiete. Abgerufen am 20.11.2024 von: <https://hessen.carto.com/u/landesplanunghessen>

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

6 Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich gem. § 35 BauGB. Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befinden sich aufgrund der Außenbereichslage der Fläche keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

7 Bestandsdarstellung und Bewertung

7.1 Städtebauliche Situation und verkehrliche Erschließung

Das vorgesehene Plangebiet befindet sich im Außenbereich gem. § 35 BauGB und ist nicht überbaut. Die Planfläche grenzt im Nordwesten an die Landesstraße L3443 (s. Abb. 5) sowie im Norden und Süden an freie Feldflure und Landwirtschaftswege an. Das Plangebiet grenzt zudem nordwestlich an bestehende Waldflächen.

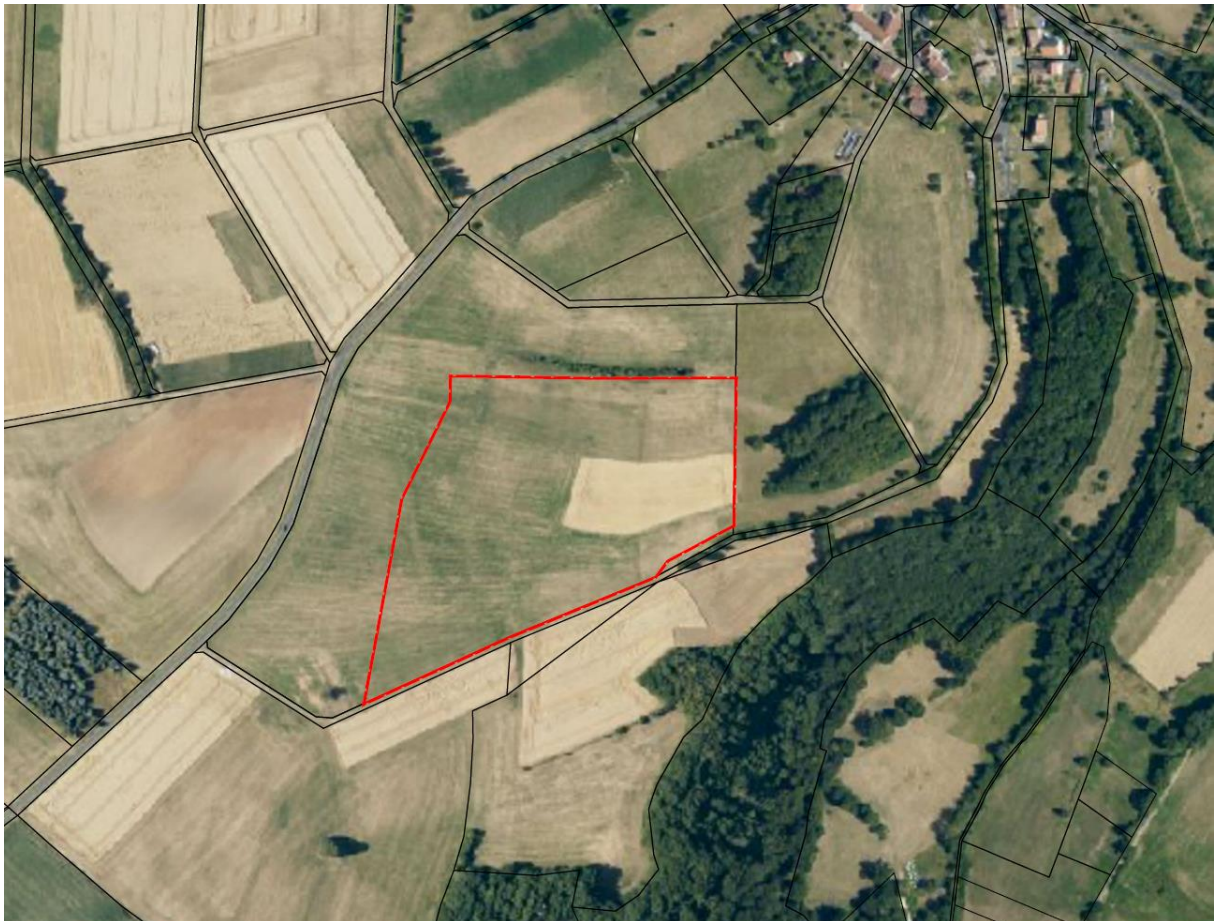


Abb. 5: Plangebiet Solarpark Katholisch-Willenroth (Quelle nextenergy, Katastergrundlage der Stadt Bad Soden-Salmünster)



Abb. 6: Landwirtschaftlicher Weg südwestlich des Plangebietes (links: Blick von Südosten, rechts: Blick von Südwesten)



Abb. 7: Blick von Süden auf das Plangebiet

Das gesamte Plangebiet ist derzeit unbebaut und wird als Grünland und Ackerfläche genutzt (s. Abb. 8). Die umliegenden Flächen sind ebenfalls durch landwirtschaftliche Nutzung sowie Grünlandnutzung und Wald gekennzeichnet.

Die nächstgelegenen Siedlungsflächen stellen die bebaute Ortslage von Katholisch-Willenroth in ca. 350 m nordwestlicher Entfernung dar.



Abb. 8: Wiesenflächen innerhalb des Plangebietes

7.2 Landschaftliche Situation

Das Plangebiet befindet sich auf einer Höhenlage von etwa 310 - 330 m ü. NN und umfasst Grünlandflächen sowie kleinflächige Ackerflächen. Angrenzend befindet sich nördlich eine Gehölzreihe, südöstlich schließt sich ein Baumreihe an, im südwestlichen Bereich ein Einzelbaum. Die Flächen werden von weiteren Grünland- sowie ackerbaulich genutzten Flächen umgeben. Diese werden, begleitet von landwirtschaftlichen Wegen, im westlichen sowie südlichen Verlauf von zusammenhängenden Gehölzbeständen gesäumt. 250 m nördlich befindet sich das Siedlungsgebiet Katholisch-Willenroth. Als Hauptverkehrsachse im Untersuchungsraum, 50 m westlich des Geltungsbereichs, ist die Landesstraße L3443 zu nennen, welche von Katholisch-Willenroth über Udenhain (Gemeinde Brachtal) nach Hitzkirchen (Gemeinde Kefenrod) führt. Es befinden sich keine Gehölz- bzw. Gebüschbestände innerhalb des Plangebiets.

Die vorherrschenden Böden bestehen nach BodenViewer des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) aus solifluidalen Sedimenten. Es handelt sich überwiegend um Pseudogleye und Hangpseudogleye mit Parabraunerde-Pseudogleyen, südöstlich und südwestlich um Pseudogleye-Parabraunerden mit Parabraunerden sowie kleinteilig im südlichen Bereich um Kolluvisole und Pseudogleye-Kolluvisole. Das Nitratrückhaltevermögen auf den Flächen des Geltungsbereichs wird mit überwiegend mittel, im östlichen Bereich als gering, bewertet. Das Ertragspotenzial wird im westlichen Bereich mit hoch sowie im östlichen Bereich mit mittel bewertet.

Die Standorttypisierung hinsichtlich der Standortbedingungen für die Ausprägung und Entwicklung von Fauna und Flora weist den Geltungsbereich überwiegend als Standort mit potenziell stark bis sehr starkem Stauwassereinfluss, den gesamten südlichen Teil als Standort mit hohem Wasserspeichungsvermögen und schlechtem bis mittlerem natürlichem Basenhaushalt aus.

Natürliche oder ausgesprochen naturnahe Bodentypen sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Gleichsam sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden oder vom Vorhaben betroffen.

8 Planerische Zielsetzung

8.1 Städtebauliche Zielsetzung

Die städtebauliche Zielsetzung für die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Katholisch-Willenroth“ südlich der bebauten Ortslage des Ortsteils Katholisch-Willenroth besteht in der planungsrechtlichen Steuerung der Errichtung eines Solarparks im nördlichen Bereich des Stadtgebietes von Bad Soden-Salmünster.

Auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen soll eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden. Geplant ist die Errichtung von ca. 13.700 aufgeständerten Solarmodulen in Süd-Ausrichtung (s. Abb. 10) sowie der erforderlichen Nebenanlagen wie Stromspeicher, Trafostationen und Wechselrichter.

Die vorgesehene Gesamtleistung der Anlage beträgt ca. 8,0 Megawatt.

Die Solarmodule werden mittels Metallkonstruktionen aufgeständert. Die Module weisen dabei nur eine geringe bauliche Höhe auf. Auf dem Gelände werden weiterhin Transformatorstationen zur Einspeisung der Solarenergie in das Versorgungsnetz sowie weitere untergeordnete Einrichtungen für technische Betriebszwecke errichtet.

Die Gründung der Module erfolgt mittels Ramppfählen aus Metall in den vorhandenen Untergrund. Hierdurch wird ein minimaler Versiegelungsgrad erreicht.

Die äußere Erschließung der gesamten Freiflächenphotovoltaikanlage soll über die L 3443 sowie die bereits bestehenden landwirtschaftlichen Wege erfolgen. Die Zufahrten werden dabei vor allem in der Bauphase regelmäßig genutzt. Während der Betriebsphase ist hingegen nur von einer geringen Nutzung der Wege durch Service- und Wartungspersonal sowie ggf. gelegentlicher Besucher der Anlage auszugehen.

Die Verlegung der Kabel zwischen den Solarmodulen und den Trafostationen erfolgt unterirdisch in schmalen Gräben. Zur Errichtung der Anlage sind keine schweren Geräte erforderlich, eine nennenswerte Bodenverdichtung findet nicht statt.

Die Verankerung der Modultische im Boden erfolgt mit Stahlprofilen, wobei keine Betonfundamente notwendig sind. Mit der Herstellung eines Solarparks auf der anvisierten Fläche (s. Abb. 5) ist die Versorgung eines Großteils der Haushalte mit „grünem Strom“ möglich. So könnten hier pro Jahr ca. 8.000 GWh erzeugt werden. Bei einem durchschnittlichen Stromverbrauch eines Haushaltes von ca. 3.800 kWh entspricht die so erzeugte Menge an Solarstrom einem Verbrauch von mehr als 2.100 Haushalten.

Vorgesehener Betreiber der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist die Bad Soden-Salmünster Solarstrom GmbH (Stadt Bad Soden-Salmünster und next energy GmbH aus Brachtal als regionales Unternehmen).

Für die Freiflächen-Photovoltaikanlage ist eine zeitliche Befristung über einen Zeitraum von 40 Jahren vorgesehen; diese soll über eine Festsetzung unter planungsrechtlicher Festschreibung einer landwirtschaftlichen Folgenutzung geregelt werden. Hierdurch ist gewährleistet, dass nach Betriebsaufgabe die Fläche wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden kann.

Durch den auf der vorgesehenen Fläche erzeugten „grünen Strom“ können jährlich 3.880 Tonnen CO₂ eingespart werden.

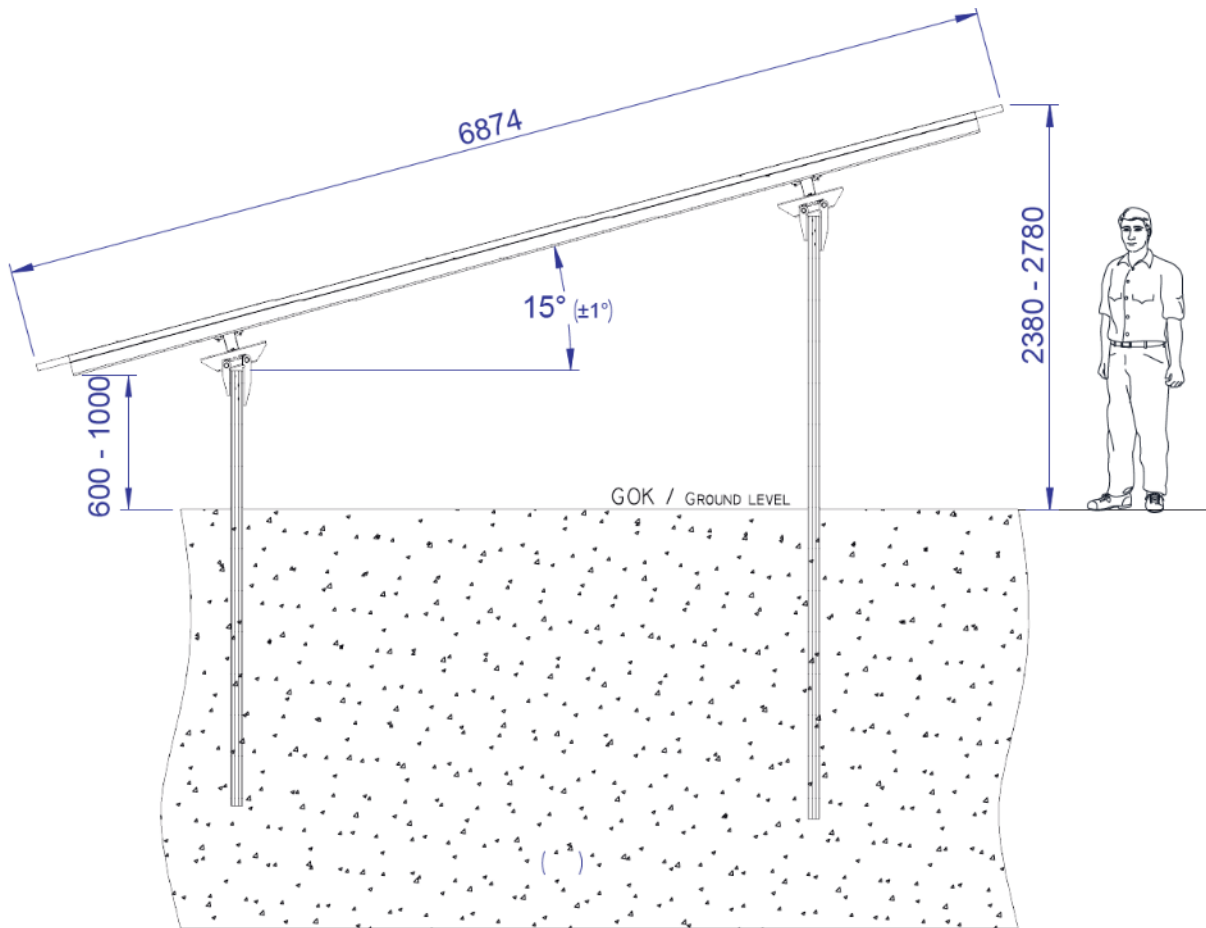


Abb. 9: Beispielhaftes Solarmodul - Quelle: next energy projects 2050



Abb. 10: Entwurfsplanung - Quelle: BBS Solarstrom GmbH

Die durch die Solarmodule überschirmte Fläche beträgt ca. 34.455 m². Die Anlage soll mit einer entsprechenden Einfriedung in Form einer Zaunanlage vor unbefugtem Betreten, Vandalismus und Diebstahl geschützt werden.

8.2 Landschaftsplanerische Zielsetzung

Die Nutzung der hier dargestellten Flächen als FF-PV-Anlage vermeidet die Inanspruchnahme anderer, aus ökologischer Sicht empfindlicherer Flächen (Vermeidungsgebot). Hierzu sind alle flächig mit Gehölz bestandenen Flächen sowie Auenbereiche umliegender Bäche zu zählen. Zudem sind auch keine FFH-Lebensraumtypen und nach Bundes- oder Landesrecht geschützte Biotope von dem Vorhaben betroffen.

Durch die Errichtung der PV-Anlage stellen sich in sehr geringem Umfang Beeinträchtigungen auf das Schutzgüter Boden (Versiegelung) ein. Die Errichtung hat positive Auswirkung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt hinsichtlich der Lebensraumfunktionen durch die Entwicklung von intensiven Wirtschaftswiesen und Ackerflächen zu extensivem Grünland sowie auf die Schutzgüter Boden und Wasser durch die Nutzungsänderung.

Weitere landschaftsplanerische Zielsetzungen werden zum Entwurf durch das Büro Dr. Huck, Gelnhausen, erarbeitet und ergänzt.

8.3 Alternativenprüfung

Prüfung von Freiflächen

Im Zusammenhang mit der geplanten Sondergebietsausweisung mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ ist zu prüfen, ob und inwiefern Alternativflächen und -möglichkeiten gegeben sind, um die beabsichtigte Erzeugung von Solarstrom in der vorgesehenen Größenordnung zu ermöglichen.

Bereits im Vorfeld der Projektierung eines weiteren Solarparks im Stadtgebiet Bad Soden-Salmünster wurden zahlreiche Alternativflächen und -möglichkeiten zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaik im Stadtgebiet untersucht. Es handelte sich um das Bauleitplanverfahren „Unter dem dritten Graben“.² Diese gesamtstädtische Betrachtung kann auch für das vorliegende Plangebiet und die geplante Errichtung eines Solarparks in Katholisch-Willenroth herangezogen werden. Im Rahmen der Alternativenprüfung wurden städtebauliche sowie landschaftsplanerische Aspekte als auch betrieblich-infrastrukturelle und eigentumsrechtliche Kriterien berücksichtigt.

Die Prüfung von Freiflächen im Stadtgebiet erfolgte bereits im Zeitraum 2019-2020 durch eine Analyse städtischer Flächen und die Ansprache privater Eigentümer über Zeitungsinserte, Rundrufe und die Einschaltung eines Immobilienmaklers durch die Firma nextenergy. Dabei konnten überwiegend städtische Freiflächen mit einer Gesamtfläche von 24 ha (zwei Flächen größer 5 ha; größte Fläche 7,0 ha; kleinste Fläche 900 qm) identifiziert werden, die allerdings keine technische Eignung (aufgrund ihrer Exposition, Verschattung, technischer Anschlussbedingungen, etc.) aufweisen konnten. Nachfolgende Flächen wurden dabei untersucht:

Übersicht Potentialanalyse Freiflächen (Stand 2019/20)

Gemarkung	Flur	Flurstück	Fläche [m ²]	Leistung [MWp]	geeignet	
					ja	nein
Katholisch-Willenroth	7	7, 15/1, 15/2	42.000	3,36		x
Katholisch-Willenroth	8	66+63	70.000	5,6		x
Katholisch-Willenroth	1	74	14.805	1,18		x
Wahlert	3	99/14	869	0,07		x
Wahlert	3	99/23	6.517	0,73		x
Wahlert	3	102/3	1.432	0		x
Ahl	11	13	13.974	1,12		x
Ahl	20	51	13.708	1,1		x
Katholisch-Willenroth Schönhof	6	11	62.591	5,01		x
Eckardroth	2	019/4	11.286	0,9		x

Tab. 1: Geprüfte Freiflächen bis 2020 im Rahmen des Bauleitplanverfahrens „Unter dem dritten Graben“²

Auch über das Jahr 2020 hinaus, wurden die Aktivitäten zur Identifikation geeigneter und verfügbarer Flächen weiter intensiviert. Die Eignung und Machbarkeit scheiterte durch die entsprechenden Lagebedingungen (u.a. Lage im Landschaftsschutzgebiet, konkurrierende Nutzungsinteressen), fehlender Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer und der zur Verfügung stehenden Flächengrößen.

² Planungsbüro Fischer 2023: Stad Bad Soden-Salmünster – Begründung Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Photovoltaik Unter dem dritten Graben“

Übersicht Potentialanalyse Freiflächen (städtisch und privat) (Stand 2023)

Gemarkung	Flur	Flurstück	Größe	Begründung
Mernes	8	5	5 ha	LSG
Mernes	8	8	2,5 ha	LSG
Kerbersdorf	1	3/3 und 5/1	7,1 ha	aktuell keine Zustimmung wegen Pacht durch Landwirt
Hausen	1	108/1	2,99 ha	keine Verpachtung. nur Verkauf zu überhöhtem Preis aufgrund von Siedlungserwartung
Hausen	1	102	2,72 ha	keine Verpachtung. nur Verkauf zu überhöhtem Preis aufgrund von Siedlungserwartung
Hausen	1	105/1	1,75 ha	keine Verpachtung. nur Verkauf zu überhöhtem Preis aufgrund von Siedlungserwartung
Hausen	1	105/2	2 ha	keine Verpachtung. nur Verkauf zu überhöhtem Preis aufgrund von Siedlungserwartung
Hausen	1	107	4,78 ha	keine Verpachtung. nur Verkauf zu überhöhtem Preis aufgrund von Siedlungserwartung
Romsthal	1	20/1 und 17	7,43	keine Zustimmung durch Stadt aufgrund von angrenzender Siedlungsplanung

Tab. 2: Geprüfte Freiflächen bis 2023 im Rahmen des Bauleitplanverfahrens „Unter dem dritten Graben“²**Prüfung geeigneter Flächen im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010**

Im Rahmen der Alternativenprüfung ist zu betrachten, ob im Stadtgebiet Bad Soden-Salmünster weitere geeignete Flächenpotenziale vorhanden sind, die geringere regionalplanerische Restriktionen aufweisen. Dabei ist festzustellen, dass sich das außerhalb der Siedlungsbereiche liegende Stadtgebiet nahezu vollständig in einem Vorranggebiet Landwirtschaft oder Vorranggebiet Forstwirtschaft befindet, woraus für den Fall einer Flächeninanspruchnahme regelmäßig ein Zielverstoß resultieren würde (s. Abb. 11).

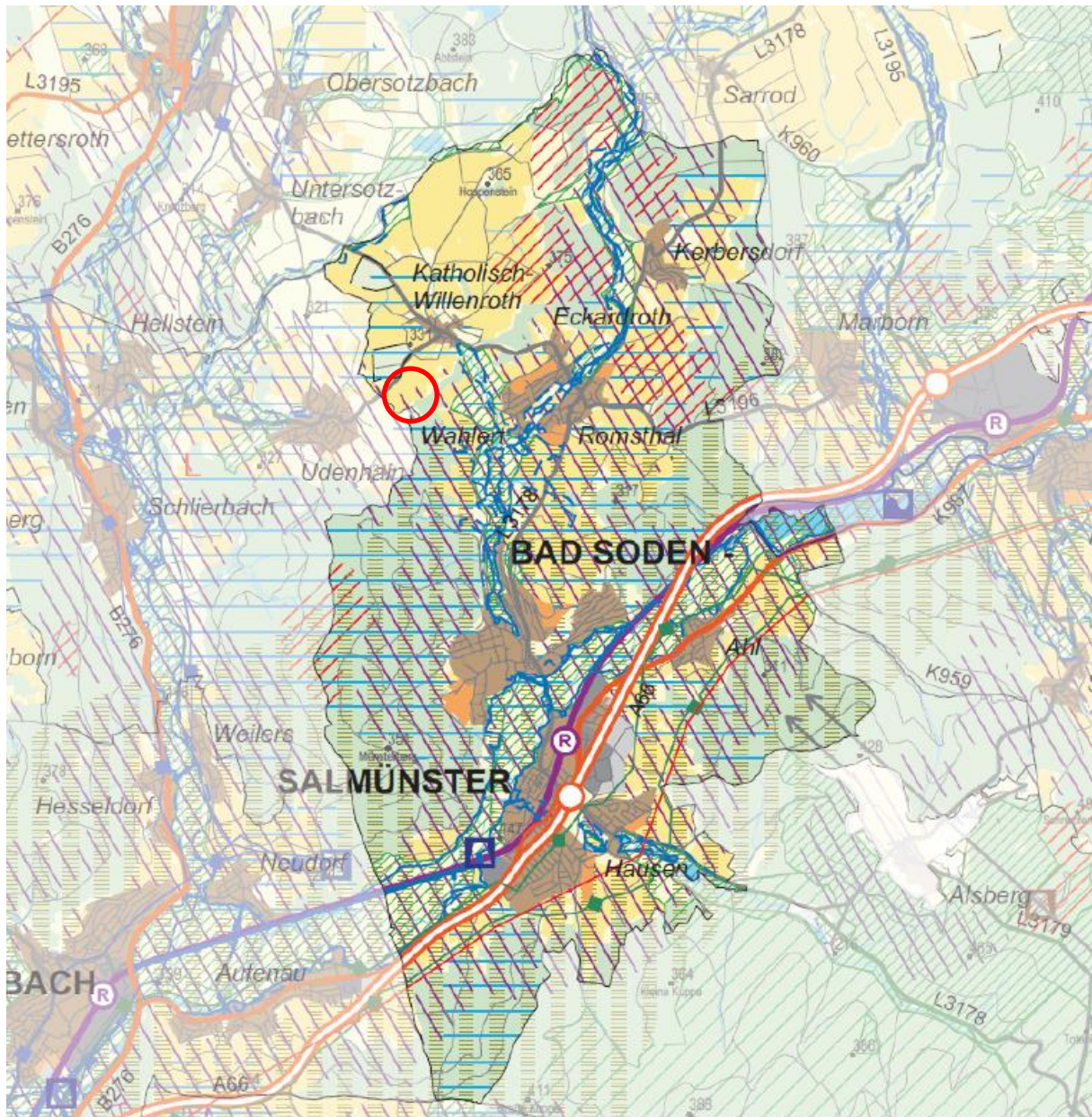


Abb. 11: Lage von Bad Soden-Salmünster im Vorranggebiet Landwirtschaft und Vorranggebiet Forstwirtschaft mit Verortung des Plangebiets (Quelle Bildgrundlage: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010)

Im Einzelnen werden in der Alternativenprüfung potenzielle Standorte hinsichtlich folgender Kriterien betrachtet (s. Abb. 12):

- Lage außerhalb von Vorranggebieten Landwirtschaft
- Lage außerhalb von Waldflächen
- Lage außerhalb von ökologisch bedeutsamen Flächen
- Zusammenhängende Flächengröße entsprechend der erforderlichen Planfläche und topografisch geeignete Beschaffenheit

- Vorhandensein einer kurzfristigen Flächenverfügbarkeit

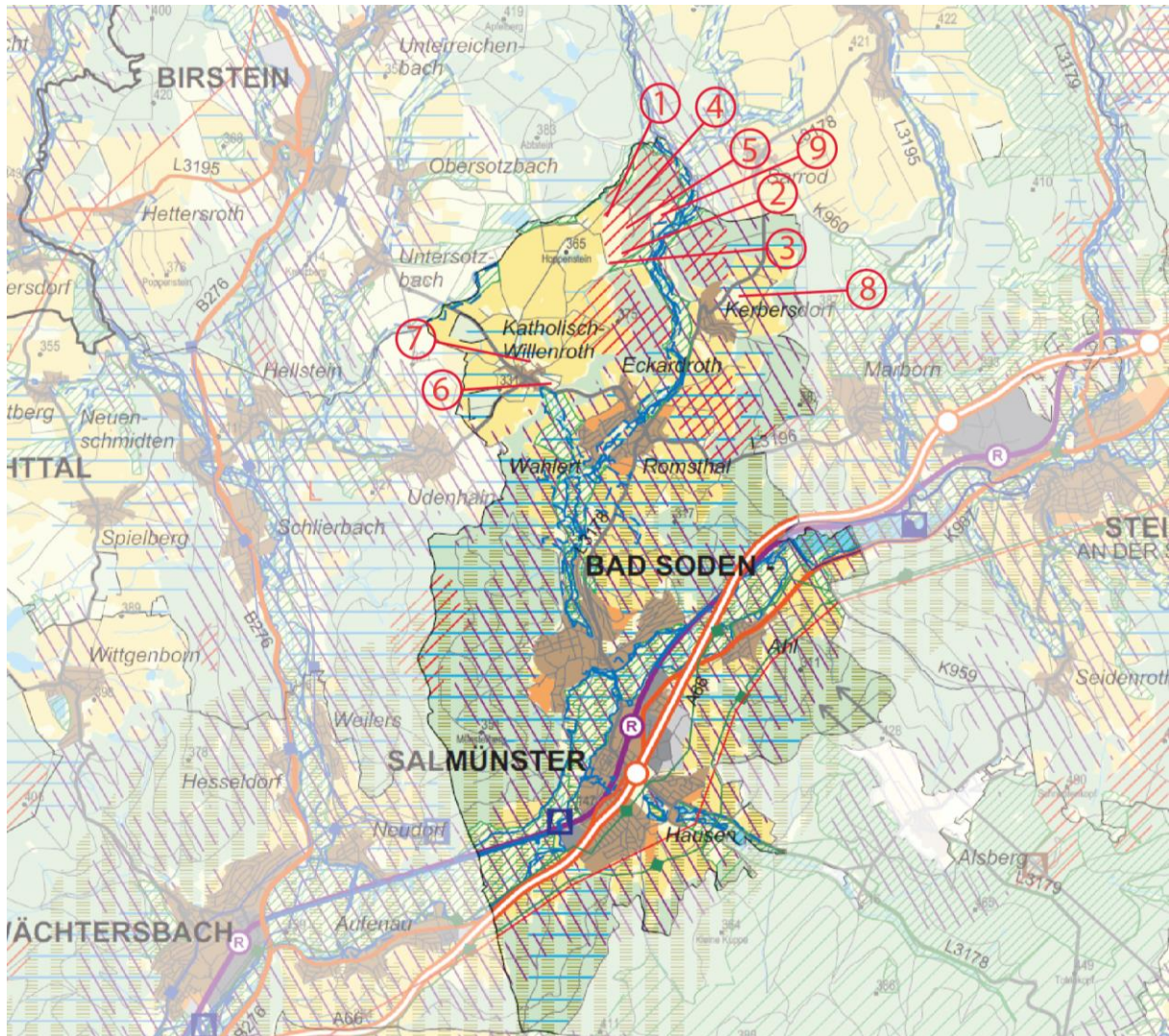


Abb. 12: Lage der Alternativstandorte mit geringeren regionalplanerischen Restriktionen im Stadtgebiet Bad Soden-Salmünster (Quelle Bildgrundlage: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010)

In Ergänzung zu der oben angeführten Alternativenprüfung des Bauleitplanverfahrens „Unter dem dritten Graben“ der Stadt Bad Soden-Salmünster lässt sich im Ergebnis für die Flächen mit geringeren regionalplanerischen Restriktionen, welche einen vergleichbaren Flächenzuschnitt und -größe aufweisen, festhalten, dass diese Flächen keine Alternativen darstellen. Die in der Abb. 12 dargestellten Flächen Nr. 1-6 wurden bereits im Rahmen der geprüften Flächenalternativen im Bauleitplanverfahren „Unter dem dritten Graben“ mangels technischer Eignung (aufgrund Exposition Verschattung, technische Anschlussbedingungen, etc.) als Alternativen ausgeschlossen.

Die Fläche Nr. 7 bietet keine zusammenhängende Flächengröße aufgrund der Zerschneidung durch bestehende Verkehrsflächen und ist damit ungeeignet. Die Fläche Nr. 8 befindet sich unmittelbar angrenzend an bestehende Waldflächen im Norden und Westen; aufgrund von Verschattung, Windbruchgefahr und damit verbunden gebotenen Abständen ergibt sich in dem Bereich keine ausreichende zusammenhängende Flächengröße. Ebenso die Fläche Nr. 9 wird

aufgrund der mangelnden Flächengröße (insb. nach Abzug der erforderlichen Bauverbotszone entlang der Landesstraße L3178) als Alternative ausgeschlossen.

Darüber hinaus befinden sich neben dem Plangebiet ein Großteil der sonstigen, umliegenden Flächen innerhalb von Vorranggebieten für Landwirtschaft, Siedlungsgebieten oder Waldflächen, für die der Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 ein Vorranggebiet für Forstwirtschaft darstellt. Geeignete, an die EEG-Förderung angelehnte Standorte wie Autobahnen, Schienenwege, Deponien, Gewerbegebiete oder landwirtschaftlich benachteiligte Flächen, welche sich außerhalb von Flächen mit größeren regionalplanerischen Restriktionen befinden, stehen innerhalb des Stadtgebietes von Bad Soden-Salmünster nicht in erforderlichem Flächenumfang zur Verfügung.

Im Ergebnis der Alternativenprüfung erfüllt damit allein die projektierte Fläche die sich aus den benannten Prüfkriterien ergebenden Anforderungen und ist als Vorzugsvariante zu betrachten. Neben ihrer topographischen Beschaffenheit und zusammenhängenden Flächengröße weist das Plangebiet für eine zeitnahe Umsetzung des Vorhabens günstige Eigentumsverhältnisse auf. Schließlich begünstigt auch der sehr geringe Bewuchs auf der Fläche die dortige Installation der Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Dachflächen im Stadtgebiet

Nach den Grundsätzen des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 sollen zur Umwandlung solarer Strahlungsenergie in Strom vorrangig Photovoltaikanlagen auf und an Gebäuden genutzt werden.

In Rede stehen Dächer von Wohn- und gewerblich genutzten Gebäuden, die allerdings je Vorhaben und Projekt nur begrenzte Flächenpotentiale bieten. Die Nutzung und Energiegewinnung durch Photovoltaik ist grundsätzlich ein langfristiges Ziel der Stadt Bad Soden-Salmünster, welches durch den kontinuierlichen Ausbau von Photovoltaikanlagen im Gemeindegebiet verfolgt wird.

Ebenso im Rahmen der Bauleitplanverfahren „Unter dem dritten Graben“ wurden im Rahmen der Alternativenprüfung bereits die Möglichkeiten von PV-Anlagen auf Dachflächen im Stadtgebiet von Bad Soden-Salmünster überprüft. In diesem Rahmen war bereits festzustellen, dass im Stadtgebiet in den Jahren 2019 bis 2021 bisher rd. 500 kWp¹ Leistung auf privaten und gewerblichen Dächern installiert wurde. Weitere Klein-Anlagen wurden zwischenzeitlich realisiert. Private Dachflächen sind daher vorrangig als Privatinvestition der jeweiligen Eigentümer zur Deckung eines Teils des Eigenbedarfs in Kombination mit Speichermedien sinnvoll. Auch die Einspeisung hat mit der Erhöhung der Einspeisevergütung wieder eine größere Bedeutung erfahren.

Im Rahmen der Prüfung der städtischen Dachflächen wurde eine mögliche Anlagenleistung von rd. 267 kWp auf den nutzbaren Dachflächen ermittelt. Die Stadt Bad Soden-Salmünster prüft nun, auf welchen Gebäuden eine Installation tatsächlich erfolgen soll.

Städtischen Liegenschaften können jedoch aufgrund der geringen Größe je Objekt und der fehlenden Skaleneffekte insgesamt aber nur relativ geringe Beiträge zur Energiewende leisten, wodurch sich nach diesseitiger Einschätzung auch das grundsätzliche Erfordernis zur Errichtung von Freiflächenanlagen ergibt. Diese Erkenntnis findet sich auch im Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 des Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 in Grundsatz G3.4.1-2: *„Der Ausbau der Photovoltaik beziehungsweise Solarthermie im Siedlungsbereich beziehungsweise an oder auf Gebäuden allein wird für die Umstellung auf den erneuerbaren Energieträger Photovoltaik als nicht ausreichend angesehen“*.²

Nennenswerte Synergien für Auf-Dach-Anlagen lassen sich allenfalls im gewerblichen Sektor, z.B. auf größeren betrieblich genutzten Hallen oder Gebäuden realisieren. Aber auch in

diesem Fall ist dies nur unter Mitwirkung der entsprechenden Unternehmen und mit eigentumsrechtlichen Restriktionen unter Berücksichtigung technischer Aufbauten und der jeweiligen Bausubstanz zu verwirklichen. In der jüngeren Vergangenheit wurden u.a. mit zwei in der Stadt Bad Soden-Salmünster ansässigen größeren Unternehmen mit Dachflächen in einer nennenswerten Größenordnung Gespräche geführt. Aufgrund der fehlenden Mitwirkungsbereitschaft der Unternehmen, Einschränkungen in der Bausubstanz und betrieblichen Gründen konnte eine Pacht der Dachflächen durch den Vorhabenträger allerdings nicht verwirklicht werden.

Die durchschnittliche Photovoltaik-Anlage auf privaten Dachflächen liegt bei ca. 7 kWp. Theoretisch können damit ca. 7.000 kWh Solarstrom erzeugt werden. Um eine vergleichbare Menge an Solarstrom wie auf der vorgesehenen Fläche zu erzeugen, müssten demnach auf über 1.142 Dachflächen im Stadtgebiet Photovoltaik-Anlagen errichtet werden. Eine entsprechende Umsetzung kann nur langfristig angestrebt und unterstützt werden.

Darüber hinaus sind jedoch private Dachflächen durch die geringere EEG-Vergütung mittlerweile vorrangig als Privatinvestition der jeweiligen Eigentümer zur Deckung eines Teils des Eigenbedarfs in Kombination mit Speichermedien sinnvoll.

Die umfängliche Gewinnung und Versorgung von bzw. mit Solarenergie wird im Stadtgebiet auch durch den Ausbau von Anlagen auf und an Gebäuden unterstützt. Die Sicherung einer zeitnahen Versorgung durch erneuerbare Energien nur über Dachflächen kann jedoch nicht gewährleistet werden und muss daher durch die Schaffung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen intensiviert werden.

Agri-Photovoltaikanlagen

Hinsichtlich der Möglichkeit, die überplante Fläche auch im Fall einer Freiflächen-Photovoltaikanlage weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung zu stellen, ist alternativ der Einsatz von Agri-Photovoltaikanlagen zu betrachten. Agri-Photovoltaik (Agri-PV) bietet grundsätzlich die Möglichkeit, auf einer Fläche Landwirtschaft und Stromerzeugung zu kombinieren. Dies bedingt jedoch andere technologische Voraussetzungen als im Fall konventioneller Photovoltaikanlagen, so in der Regel hochaufgeständerte oder alternativ vertikal ausgerichtete Agri-PV-Anlagen. Insbesondere die Herstellung hochaufgeständerter Anlagen führt dabei jedoch aufgrund aufwändiger Aufständungen und teurer Spezialmodule zu hohen bis sehr hohen Investitionskosten; gleichzeitig sind die Stromerlöse auf der gleichen Fläche aufgrund der höheren Reihenabstände und geringerer installierter Leistung deutlich niedriger als im Fall herkömmlicher Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Dabei ist die landwirtschaftliche Bearbeitung im Vergleich zu einem Feld ohne Agri-PV erschwert. Somit sind bei erhöhten Investitionskosten geringere Stromerträge und eine erschwerte Bearbeitung der Anbauflächen zu erwarten.³

Weitere Nachteile von Agri-PV-Anlagen bestehen auf Grund ihrer Lage innerhalb landwirtschaftlich bearbeiteter Flächen durch eine hohe Verschmutzung der Module durch Staubentwicklung bei Bodenbearbeitung und Ernte, was insbesondere bei längeren Schönwetterperioden zu teilweise hohen Mindererträgen bei der Stromproduktion führen kann.⁴

Darüber hinaus erfordern Agri-PV-Anlagen durch die Errichtung konstruktiv bedingter notwendiger Betonfundamente gegenüber herkömmlichen Anlagen größere Eingriffe in den Boden und haben dadurch einen höheren Versiegelungsgrad zur Folge. Auch wird hierdurch die Möglichkeit einer landwirtschaftlichen Nachnutzung für den Fall einer Betriebsaufgabe wesentlich erschwert.

³ Quelle: Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (TFZ), Straubing: Agri-Photovoltaik – Stand und offene Fragen, Berichte aus dem TFZ 73, Mai 2021

⁴ dto.

Ebenso führen Agri-PV-Anlagen durch die erforderliche bauliche Höhe und eine oft „hallenartige“ Wahrnehmung zu einer wesentlich größeren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, wohingegen sich herkömmliche Freiflächenanlagen durch entsprechende Eingrünungen meist problemlos in das Landschaftsbild integrieren lassen.⁵

Stehende Agri-PV-Anlagen mit vertikal aufgestellten Solarmodulen haben gegenüber konventionellen Anlagen auf Grund der erforderlichen Abstände zwischen den Modulreihen zudem einen bis zu sechsfachen Flächenverbrauch.

Schwimmende Photovoltaik-Anlagen

Da innerhalb des Stadtgebietes von Bad Soden-Salmünster keine geeigneten stehenden Gewässer zur Verfügung stehen, ist die Errichtung schwimmender Photovoltaik-Anlagen keine Option.

Zusammenfassende Bewertung der geprüften Alternativen

In Gesamtbetrachtung der geprüften Alternativen innerhalb des Stadtgebietes Bad Soden-Salmünsters ist festzustellen, dass unter regionalplanerischen und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten sowie unter Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange und Standortfaktoren geeignete Flächen als Standorte für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage nur mit Einschränkungen vorhanden sind.

Flächengleiche Alternativen innerhalb des Stadtgebietes, die geringere regionalplanerische Restriktionen aufweisen, sind nicht vorzufinden.

Die Nutzung von Dachflächen zur Erzeugung von Solarstrom, wird seitens der Stadt Bad Soden-Salmünster kontinuierlich verfolgt, kann jedoch hinsichtlich der Erzeugung einer gleichwertigen Menge an Solarstrom lediglich als langfristige Perspektive betrachtet werden.

Der Einsatz von Agri-PV-Anlagen wird auf Grund der in Kap. 0 benannten Nachteile durch verminderte Erträge, der erschwerten Bearbeitung darunterliegender Anbauflächen sowie durch höhere Eingriffe in den Boden und einer negativeren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht als vorrangige Alternative betrachtet.

Die alternative Errichtung schwimmender Photovoltaik-Anlagen stellt mangels geeigneter Flächen keine Option dar.

Unter Berücksichtigung aller vorgenannten Anforderungen an eine Entwicklungsfläche für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in der erforderlichen Größenordnung ist die projektierte Fläche mangels möglicher Alternativen als die geeignetste Fläche zu betrachten.

9 Planungsrechtliche Festsetzungen

9.1 Art der baulichen Nutzung

Der geplanten Nutzung entsprechend wird für das Plangebiet ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt. Zulässig ist im Gebiet nur die Errichtung der stromerzeugenden baulichen Anlagen und der zu betrieblichen Zwecken erforderlichen Nebenanlagen. Dazu zählen neben den Solarmodulen mit entsprechenden Aufstellvorrichtungen die Nebenanlagen, welche für den betrieblichen Zweck der Stromerzeugung und Netzeinspeisung notwendig sind (z.B. Wechselrichter,

⁵ dto.

Transformatoren, Verkabelungen und Leitungen, Zufahrten, Wartungsflächen sowie sonstige Betriebsgebäude und Betriebsanlagen).

9.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird der vorgesehenen Nutzung durch eine Photovoltaikanlage und der vorliegenden Entwurfsplanung entsprechend auf eine GRZ von 0,8 begrenzt. Damit kann der geplante Belegungsfaktor von 0,69 in dem Sonstigen Sondergebiet erreicht werden. Weiterhin bleibt ausreichend Grundfläche für die Errichtung der erforderlichen Nebenanlagen.

Weiterhin wird die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen mit 3,00 m festgesetzt, um Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die angrenzende Wohnbebauung weitestgehend zu minimieren. Dadurch soll die Fernwirkung der Anlage verringert werden. Die Höhe definiert sich dabei bei den Solarmodulen über den obersten Abschluss, senkrecht zur Geländeoberfläche gemessen. Durch die Festsetzung einer Mindesthöhe der baulichen Unterkante der Solarmodule wird eine extensive Nutzung des Plangebietes ermöglicht, weiterhin bleiben hierdurch die Bewegungsräume im Plangebiet vorkommender Tierarten erhalten.

Durch die geplante Errichtung von aufgeständerten Solarmodulen und die Nebenanlagen kommt es lediglich zu einer minimalen direkten Bodenversiegelung. Die durch die Solarmodule bloße Überschirmung des Bodens hat keinen negativen Einfluss auf dessen Funktionsfähigkeit.

Nebenanlagen

Für den Betrieb und die Nutzung der geplanten Photovoltaik-Anlage ist die Errichtung von baulichen Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafoübergabestation, etc.) erforderlich. Der Standort der Gebäude soll unter Berücksichtigung des erforderlichen Abstandes zum Siedlungsbereich den zukünftigen Nutzungsanforderungen entsprechend variabel innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ermöglicht werden. Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) ermöglicht neben dem geplanten Belegungsfaktor von 0,69 durch Solarmodule die Errichtung der erforderlichen Nebenanlagen.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung dienen der Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Art	Fläche	Anteil	GRZ	Erreichbare Grundfläche	HBA
Sondergebiet SO _{PV}	49.894 m ²	88,94 %	0,8	39.915 m ²	3,00 m
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Verkehr“	203 m ²	0,36 %	-	-	-
Grünfläche	6.000 m ²	10,70 %	-	-	-
Gesamt	56.098 m²	100 %	0,8	39.915 m²	3,00 m

Tab. 3: Flächenbilanz

9.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen im Geltungsbereich sind durch Baugrenzen festgesetzt und damit eindeutig definiert. Innerhalb dieser Fläche ist eine optimale Geländeausnutzung bei Errichtung der Modulreihen in Südausrichtung möglich.

Zufahrten, Stellplätze, Betriebswege und Wartungsflächen sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche außerhalb der festgesetzten Flächen zulässig, um notwendige Zuwegungen den Nutzungsanforderungen entsprechend anordnen zu können.

Um die Anlage vor unbefugtem Betreten zu schützen, soll eine Einzäunung entlang der Grenze des Geltungsbereichs erfolgen, die Errichtung entsprechender Einfriedungen ist sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

9.4 Verkehrsflächen

Der im Geltungsbereich liegende landwirtschaftliche Weg wird entsprechend seiner vorhandenen Nutzung im Bestand als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Verkehr“ festgesetzt.

Die Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „landwirtschaftlicher Verkehr“ dient der planungsrechtlichen Sicherung der Erschließung des Plangebietes im Sinne eines qualifizierten Bebauungsplans gemäß § 30 Abs. 1 BauGB.

9.5 Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die durch Baumaßnahmen (Transportwege, Arbeitsflächen für Montage der Module und Profilpfosten, Einbau Erdkabel) baubedingt gestörten Grünlandbereiche sowie landwirtschaftlichen Flächen werden zur Entwicklung von naturnahem Grünland mit Regiosaatgut eingesät und regelmäßig gepflegt.

9.6 Private Grünflächen

Für die im westlichen Teil des Geltungsbereichs vorhandene und gemäß Planeintrag gekennzeichnete Fläche wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Blühstreifen mit angrenzender Schwarzbrache“ festgesetzt.

9.7 Zulässigkeit der festgesetzten Nutzung

Durch die Festsetzung einer zeitlichen Befristung der Anlage auf 40 Jahre ist gewährleistet, dass nach Betriebsaufgabe die Fläche wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden kann. Die zeitliche Befristung lehnt sich hierbei an die technische Lebensdauer der PV-Module an, um im Zuge einer vollständigen Produktionswertschöpfungskette die Module erst nach der technischen Lebensdauer dem Recycling zuzuführen und so die Ökobilanz des Vorhabens weiter zu steigern.

10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

10.1 Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen

Zufahrten, Stellplätze, Betriebswege und Wartungsflächen sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen (Schotter, Rasenfugenpflaster, wassergebundene Decke), um Versiegelungen im Plangebiet zu vermeiden.

10.2 Dach- und Fassadengestaltung von Nebenanlagen

Um die Einfügung in das Landschaftsbild zu gewährleisten und die Fernwirkung der Photovoltaik-Anlage abzumildern, wird festgesetzt, dass Nebenanlagen mit Flachdächern sowie einer

an die Umgebung angepassten Fassadengestaltung (insbesondere in Form von gedeckten Farben) auszubilden sind.

10.3 Einfriedungen

Zu Vermeidung einer zu starken Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird festgesetzt, dass Einfriedungen als offene Einfriedungen in Form von ummanteltem oder feuerverzinktem Stabgitter- oder Maschendrahtzauneflecht auszuführen sind. Offene Einfriedungen sind solche Einfriedungen, die nicht als geschlossene Wand ausgebildet sind und auch nicht als solche wirken, z.B. Zäune, Einfriedungen aus Maschendraht und dergleichen. Ausgenommen hiervon sind die Abschnitte mit erforderlichen Blendschutzmaßnahmen.

Weiterhin wird die maximale Höhe zulässiger Einfriedungen festgelegt. Die Höhe der Einfriedung darf maximal 2,00 m betragen. Bezugspunkt ist die Geländeoberkante (GOK).

11 Verkehr

Die Anbindung des Plangebietes an das Straßennetz erfolgt über die Landesstraße L3443 sowie das vorhandene landwirtschaftliche Wegenetz. Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens besteht keine Notwendigkeit zusätzlicher Erschließungsstraßen oder deren Ausbau.

Über bestehende landwirtschaftliche Wege sind Zufahrten zu den einzelnen Teilbereichen des Solarparks vorgesehen. Damit ist zugleich eine grundsätzliche Zufahrtsmöglichkeit für die Feuerwehr und Wartungsarbeiten gegeben.

12 Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet wird beim Bau sowie beim Betrieb der Photovoltaikanlage kein Trinkwasser benötigt.

Der Nachweis der gesicherten Löschwasserversorgung erfolgt im Rahmen der Realisierung. Sofern keine Bereitstellung des Löschwassers aus dem öffentlichen Trinkwassernetz erfolgen kann, sind die erforderlichen Löschwassermengen im Rahmen der Realisierung durch eine objektbezogene Bereitstellung von Löschwasser auf den Baugrundstücken nachzuweisen.

Weder beim Bau noch beim Betrieb der Anlage fällt Schmutzwasser an. Anfallendes Niederschlagswasser kann aufgrund der geplanten Nutzung flächig über die Module ablaufen und weiterhin über die belebte Bodenzone direkt in den Untergrund versickern.

13 Immissionsschutz

13.1 Lichtimmissionen

Ergänzung im weiteren Verfahrensablauf

14 Naturschutz und Landschaftspflege, Grünordnung

Von dem Vorhaben sind keine FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete (NSG), Nationalparke, Biosphärenreservate, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile (GL) oder gesetzlich geschützte Biotope betroffen.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Naturparks „Hessischer Spessart“, etwa 420 m westlich des LSG „Auenverbund Kinzig“ (2435005), etwa 50 m südlich der Schutzzone III des

festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets „WSG Bad Soden-Salmünster Trinkbrunnen Katholisch-Willenroth“ (435-005) sowie etwa 50 m östlich der Schutzzone III des festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets „WSG Brachttal Stockbornquelle Gemarkung Udenhain“ (435-037).

Innerhalb des Plangebiets befindet sich in einem Umfang von 5.500 m² eine Kompensationsfläche eines anderen Vorhabens (Aktenzeichen 70.3/11-028.5-144/09, Verfahrensnummer 36080, Zielzustand: arten- und krautreiches Extensivgrünland). Nach Rücksprache mit der UNB Main-Kinzig-Kreis wird die Beanspruchung dieser Fläche im weiteren Verfahrensverlauf durch eine externe Ökokontomaßnahme kompensiert.

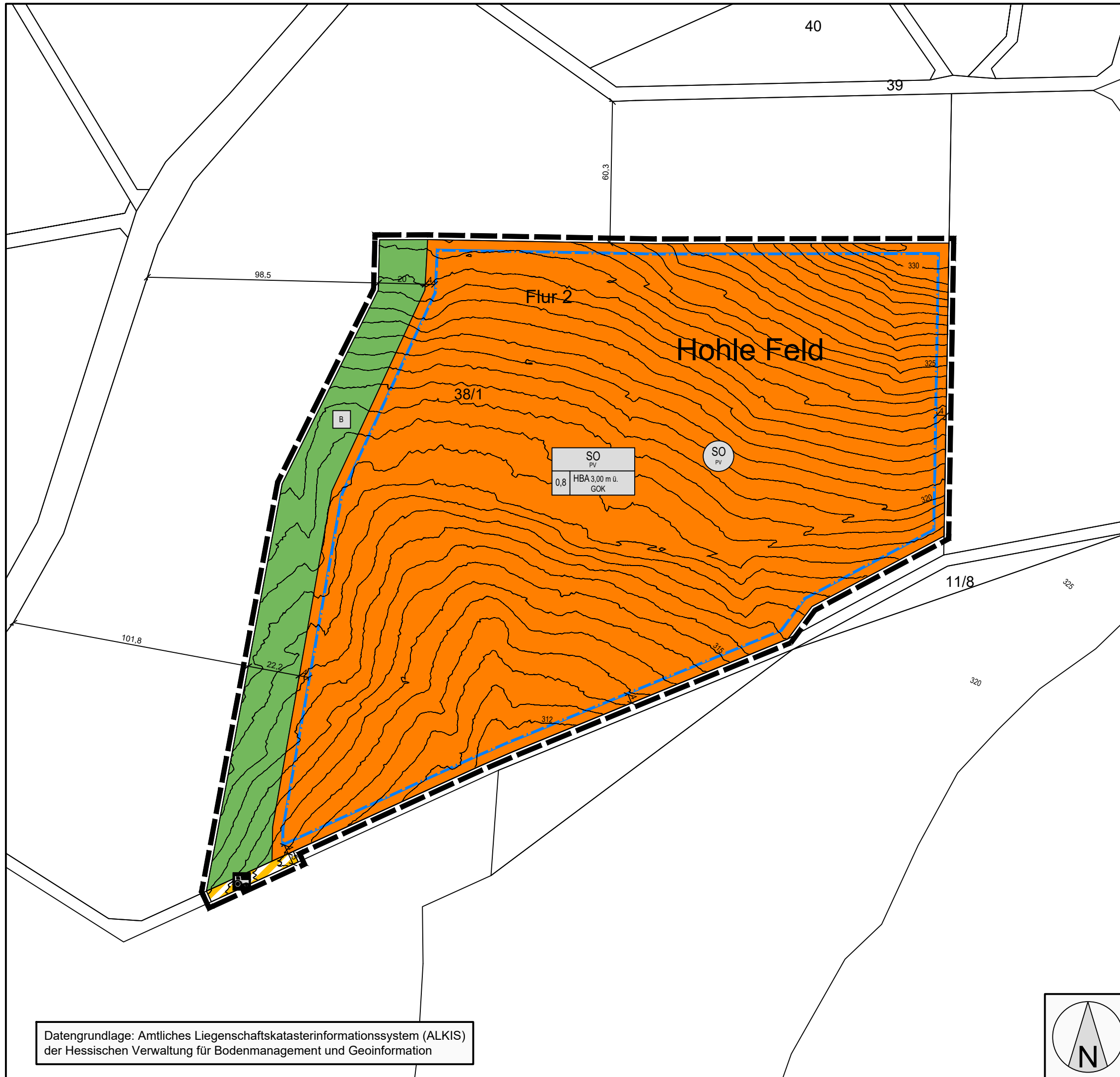
Die naturschutzrechtliche Bilanzierung und Darstellung gegebenenfalls erforderlicher externer Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Verfahrensverlauf durch das Büro Dr. Huck, Gelnhausen, erarbeitet und ergänzt.

Die Ergebnisse der faunistischen Erfassungen und die gegebenenfalls zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendigen Maßnahmen werden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt, der im weiteren Verfahrensverlauf durch Büro Dr. Huck, Gelnhausen, erarbeitet und ergänzt wird.

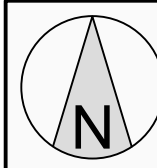
G Verzeichnisse

1 Abbildungen

Abb. 1: Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans	14
Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Plangebiet rot umrandet)	15
Abb. 3: Lage im Flächennutzungsplan der Stadt Bad Soden-Salmünster (Plangebiet rot umrandet)	16
Abb. 4: Auszug aus der Karte landwirtschaftliche benachteiligter Gebiete – <i>Quelle:</i> <i>Hessisches Ministerium für Wirtschaft Energie und Wohnen</i>	17
Abb. 5: Plangebiet Solarpark Katholisch-Willenroth (<i>Quelle nextenergy,</i> <i>Katastergrundlage der Stadt Bad Soden-Salmünster</i>)	18
Abb. 6: Landwirtschaftlicher Weg südwestlich des Plangebietes (links: Blick von Südosten, rechts: Blick von Südwesten)	19
Abb. 7: Blick von Süden auf das Plangebiet.....	19
Abb. 8: Wiesenflächen innerhalb des Plangebietes	20
Abb. 9: Beispielhaftes Solarmodul - <i>Quelle: next energy projects 2050</i>	22
Abb. 10: Entwurfsplanung - <i>Quelle: BBS Solarstrom GmbH</i>	23
Abb. 11: Lage von Bad Soden-Salmünster im Vorranggebiet Landwirtschaft und Vorranggebiet Forstwirtschaft mit Verortung des Plangebiets (<i>Quelle</i> <i>Bildgrundlage: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen</i> <i>Flächennutzungsplan 2010</i>).....	26
Abb. 12: Lage der Alternativstandorte mit geringeren regionalplanerischen Restriktionen im Stadtgebiet Bad Soden-Salmünster (<i>Quelle Bildgrundlage:</i> <i>Auszug aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan</i> <i>2010</i>).....	27

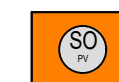


Datengrundlage: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation



Planzeichen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV)

1. Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs.1 Nr.1 des Baugesetzbuches - BauGB, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung - BauNVO)



1.4.2. Sonstige Sondergebiete
Zweckbestimmung: Photovoltaik-Freiflächenanlage (§ 11 BauNVO)

2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO)
Füllschema der Nutzungsschablone

SO PV	
0,8	HBA 3,00 m ü. GOK

Bauliche Nutzung
Grundflächenzahl (GRZ) Höhe baulicher Anlagen

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
(§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)



3.5. Baugrenze

6. Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)



6.3. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

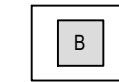


Landwirtschaftlicher Verkehr

9. Grünflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)



9. Grünflächen

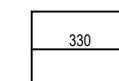


Zweckbestimmung: Blühstreifen mit angrenzender Schwarzbrache

15. Sonstige Planzeichen



15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
(§ 9 Abs.7 BauGB)



Höhenlinien der bestehenden Geländeoberfläche (m ü. NN)

ROB
planergruppe
ARCHITEKTEN + STADTPLANER
Am Kronberger Hang 3 65824 Schwalbach am Taunus

Stadt Bad Soden-Salmünster
Bebauungsplan
"Solarpark Katholisch-Willenroth"

Bearbeiter: goerz
Plannr.: 2422_BPL Maßstab: o.M.
Datum: 07.01.2025 Format: DIN A3

Vorentwurf