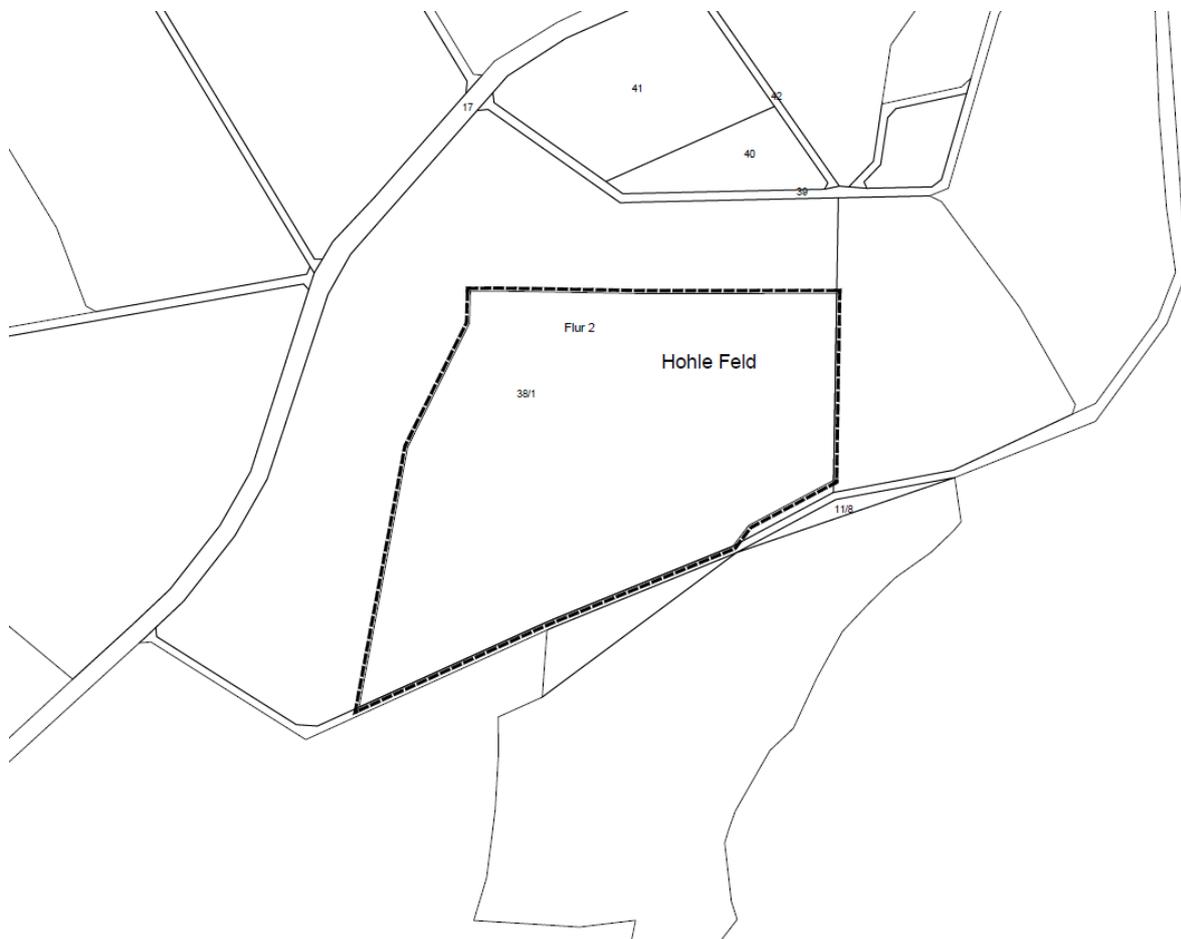


Stadt Bad Soden-Salmünster

Teiländerung des Flächennutzungsplans für den Bereich des Bebauungsplans „Solarpark Katholisch-Willenroth“



Vorentwurf, 18.12.2024

Stadt Bad Soden- Salmünster

Teiländerung des Flächennutzungs- plans für den Bereich des Bebauungsplans „Solarpark Katho- lisch-Willenroth“

Vorentwurf

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

Stand: 18.12.2024

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	4
B	Begründung	5
1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Lage und Abgrenzung	6
3	Übergeordnete Planungsebenen	6
3.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010	6
3.2	Flächennutzungsplan der Stadt Bad Soden-Salmünster	8
4	Energiefachliche und sonstige Rahmenbedingungen, Standortauswahl	9
5	Verfahrensablauf	10
6	Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen	10
7	Bestandsdarstellung und Bewertung	10
7.1	Städtebauliche Situation und verkehrliche Erschließung	10
7.2	Landschaftliche Situation	13
8	Planerische Zielsetzung	13
8.1	Städtebauliche Zielsetzung	13
8.2	Landschaftsplanerische Zielsetzung	14
8.3	Alternativenprüfung	14
9	Verkehr	20
10	Naturschutz und Landschaftspflege, Grünordnung	21
11	Artenschutz	21
C	Verzeichnisse	22
1	Abbildungen	22

A Rechtsgrundlagen

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 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (GBl. I S. 2542)

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

Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) vom 12. Dezember 2012 (GVBl. S. 590), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)

B Begründung

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Bad Soden Salmünster Solarstrom GmbH beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in dem vorliegenden Plangebiet. Zu diesem Zwecke soll der Bebauungsplan „Solarpark Katholisch-Willenroth“ durch die Stadt Bad Soden-Salmünster aufgestellt und darin ein Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen festgesetzt werden. In diesem Zuge ist eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erforderlich. Damit soll den Zielen der Raumordnung gefolgt werden, indem im Rahmen der Bauleitplanung die Möglichkeiten der aktiven Solarenergie berücksichtigt werden. 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, welche die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in dem vorliegenden Plangebiet beabsichtigt.

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 sich die benannte Fläche nicht entlang von Autobahnen oder Schienenwege befindet und die Anlage in vorliegendem Plangebiet damit nicht zu den privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 1-8 BauGB gehört.

Daher bedarf es für die Realisierung des Solarparks der Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Katholisch Willenroth“ durch die Stadt Bad Soden-Salmünster. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde 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 55.894 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.

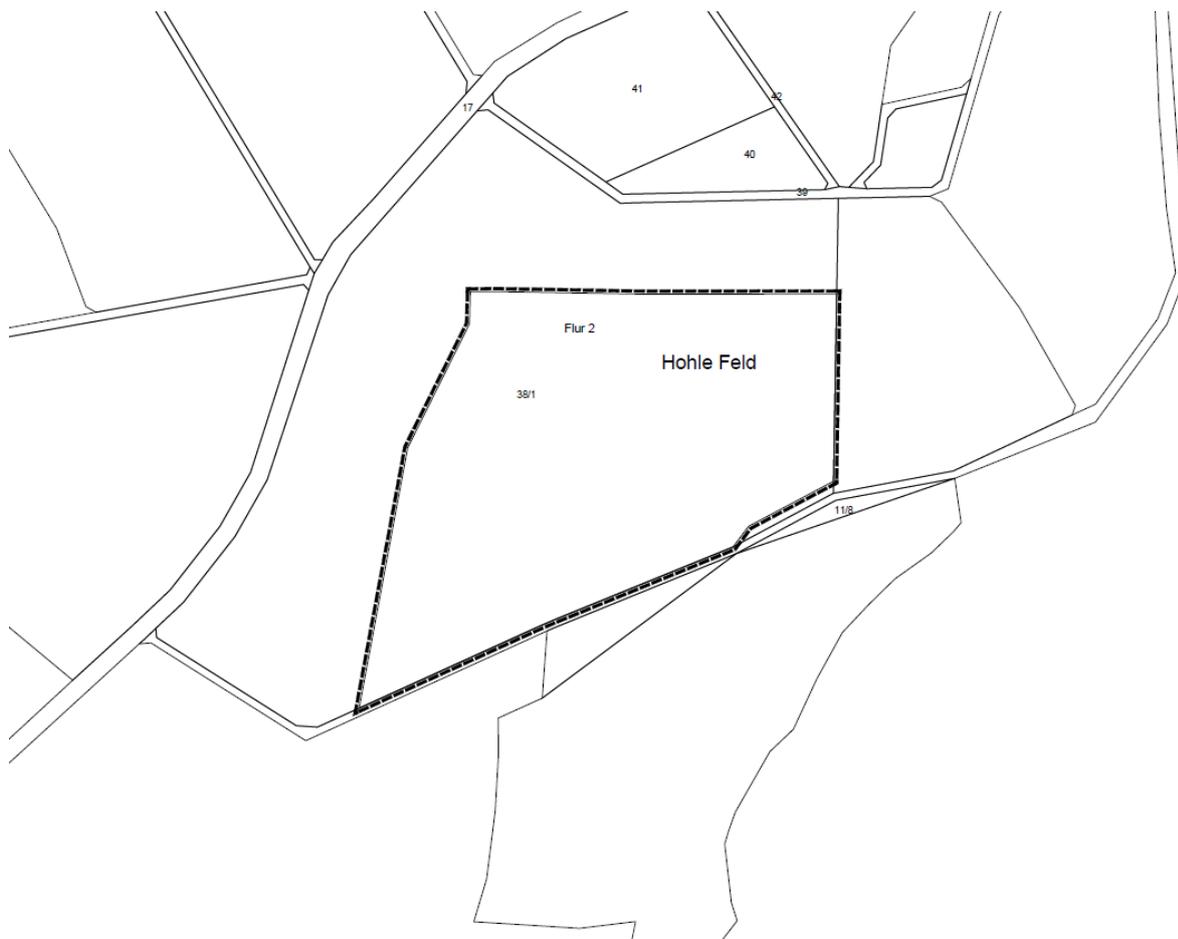


Abb. 1: Lage des räumlichen Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung

3 Übergeordnete Planungsebenen

3.1 Regionalplan Südhessen / 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.

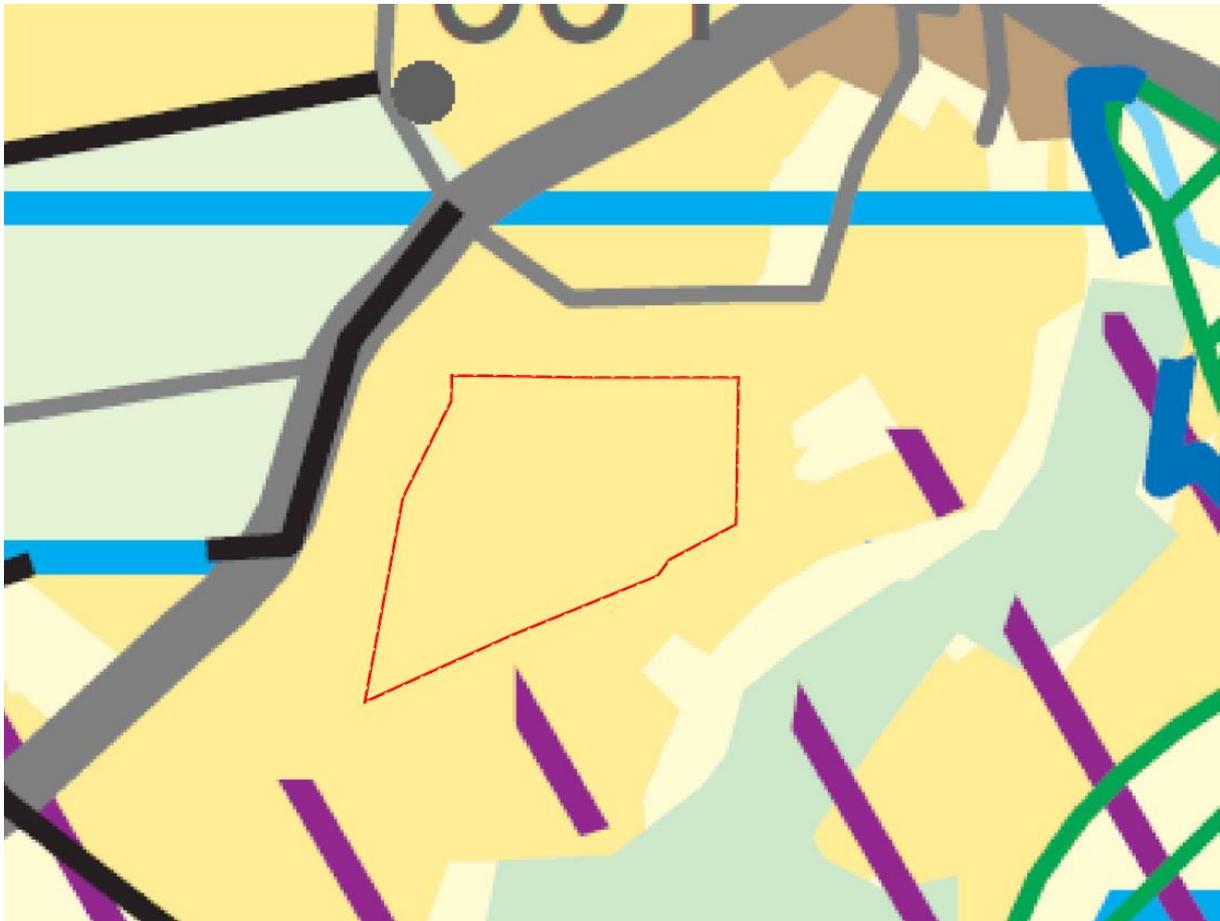


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010

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.

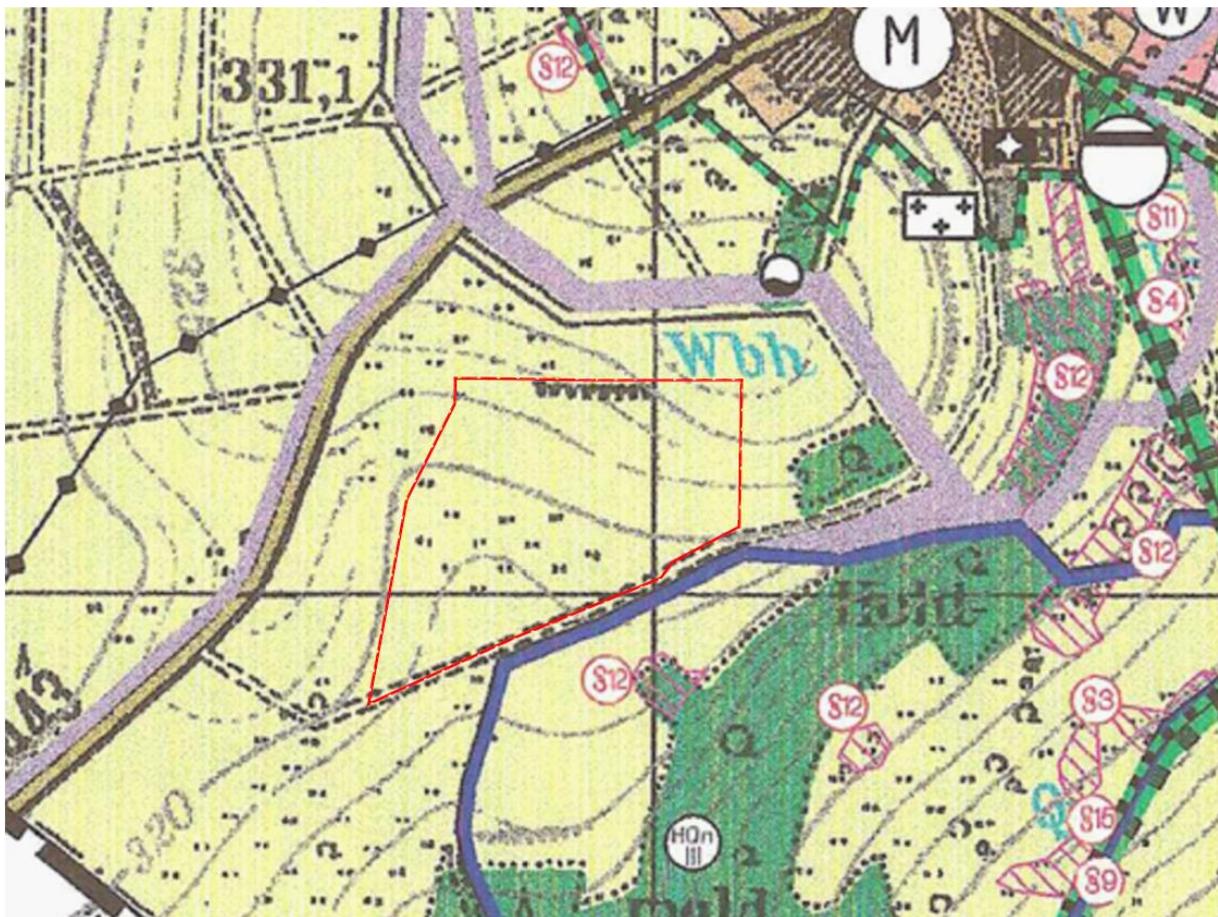


Abb. 3: Lage im Flächennutzungsplan der Stadt Bad Soden-Salmünster (Plangebiet rot umrandet)

Da die aktuelle Darstellung die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ im Bebauungsplan „Solarpark Katholisch-Willenroth“ nicht ermöglicht, müssen die Inhalte des Flächennutzungsplanes zu einer Sonderbaufläche gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 b) BauGB angepasst werden. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Katholisch-Willenroth“ geändert.

Mit der Änderung werden eine Sonderbaufläche sowie eine Grünfläche im Flächennutzungsplan dargestellt. Die Darstellung der Grünfläche dient der Sicherung der Fläche für die artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme.

4 Energiefachliche und sonstige Rahmenbedingungen, Standortauswahl

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

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

Die Voraussetzungen für die verkehrliche Anbindung sind durch das vorhandene landwirtschaftliche Wegenetz und die westlich verlaufende Kreisstraße K896 (Poststraße) mit unmittelbarer Anbindung an die L3202 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“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB sowie die Teiländerung des Flächennutzungsplans und die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen.

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 Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden sowie kleinteilig im südlichen Bereich um Kolluvisole und Pseudogley-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 Wasserspeichervermögen und schlechtem bis mittlerem natürlichen 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

Mit der Teiländerung des Flächennutzungsplanes für das Plangebiet in der Gemarkung Katholisch-Willenroth der Stadt Bad Soden-Salmünster soll die vorbereitende Bauleitplanung für die im Parallelverfahren stattfindende Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Katholisch Willenroth“ erfolgen.

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 sowie der erforderlichen Nebenanlagen wie Stromspeicher, Trafostationen und Wechselrichter.

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

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.

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 Biotop 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 Zeitungsinserate, 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:

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

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.

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. 9).

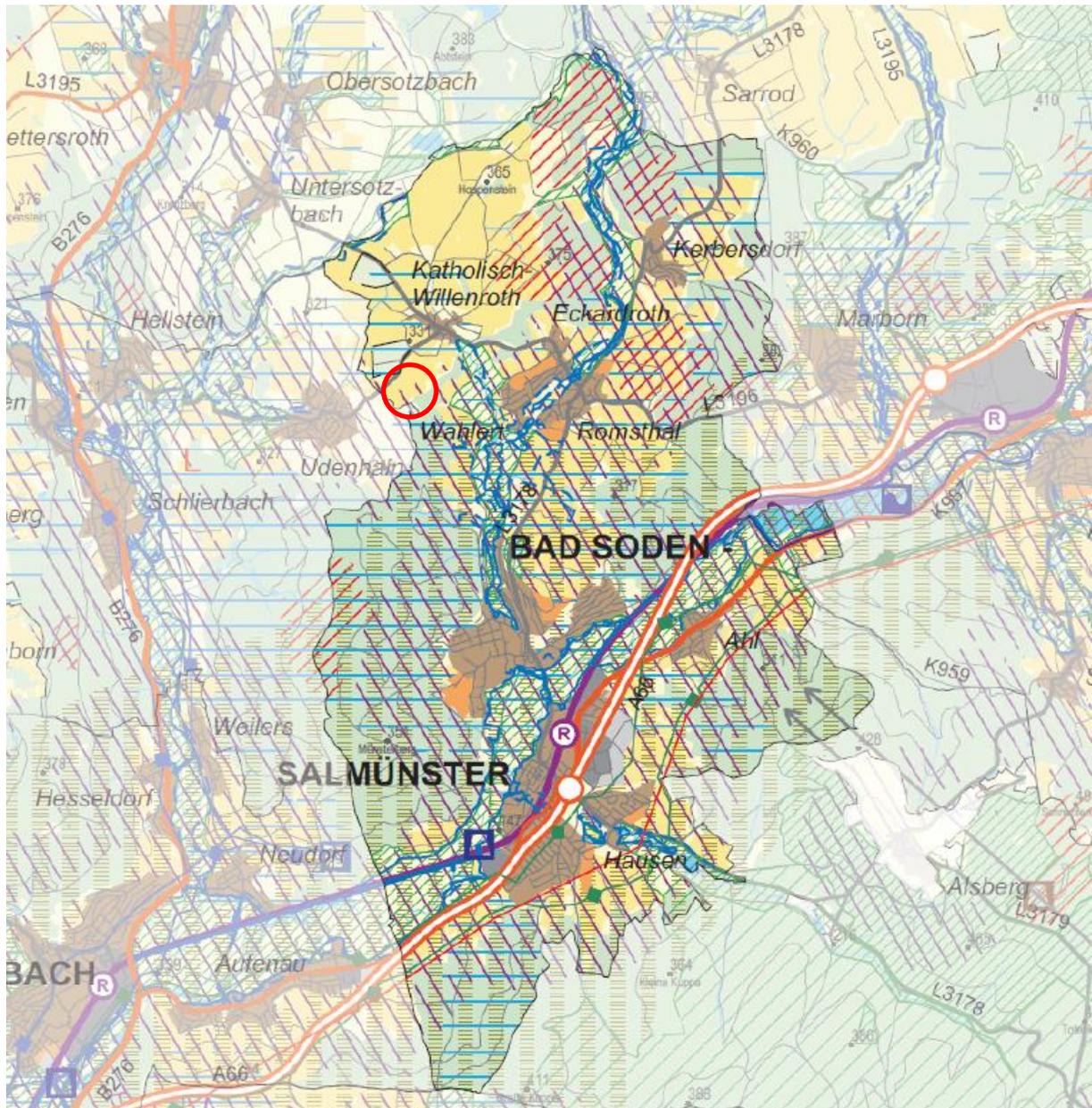


Abb. 9: Lage von Bad Soden-Salmünster im Vorranggebiet Landwirtschaft und Vorranggebiet Forstwirtschaft mit Verortung des Plangebiets (Quelle Bildgrundlage: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010)

Im Einzelnen werden in der Alternativenprüfung potenzielle Standorte hinsichtlich folgender Kriterien betrachtet (s. Abb. 10):

- 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

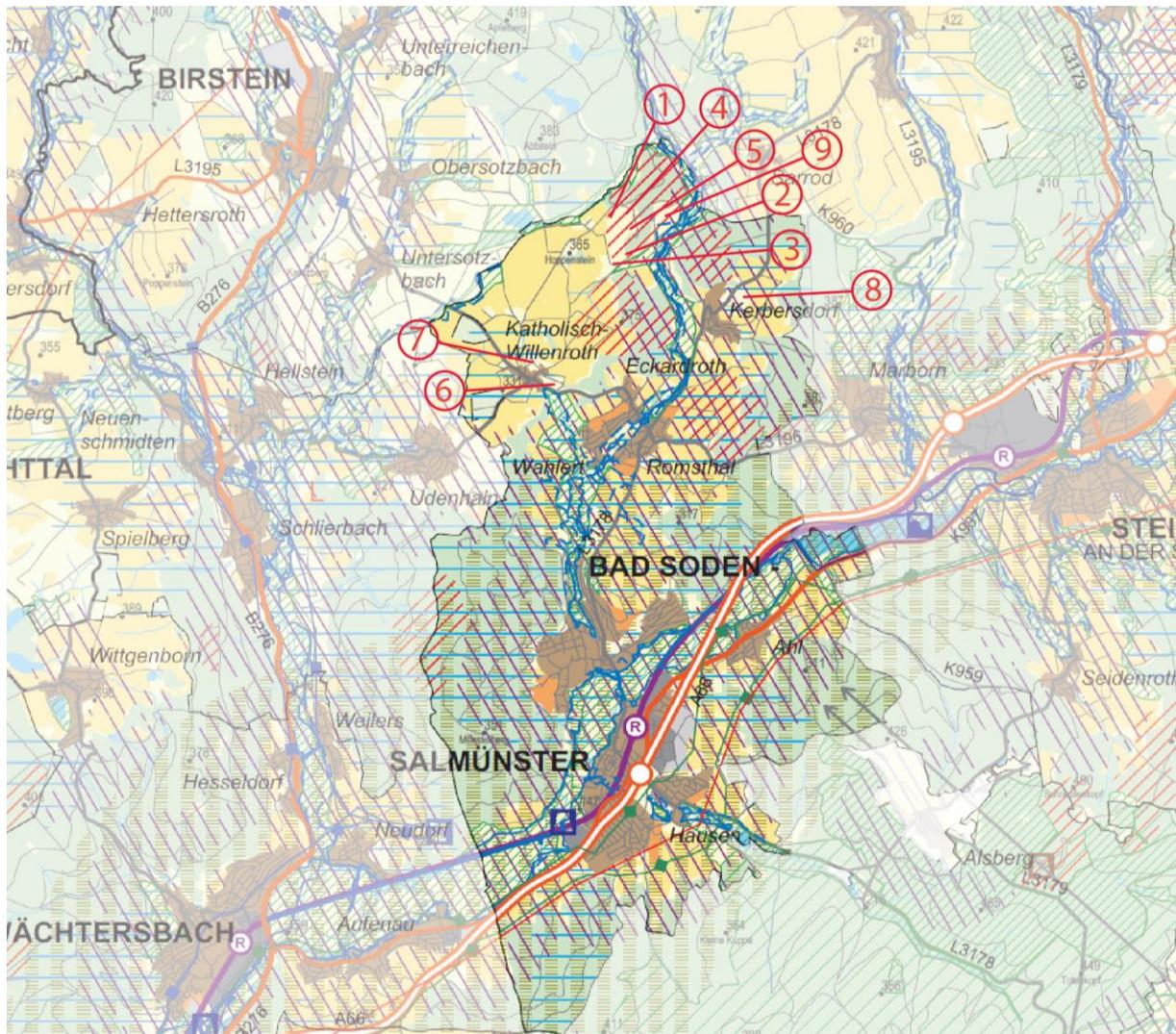


Abb. 10: Lage der Alternativstandorte mit geringeren regionalplanerischen Restriktionen im Stadtgebiet Bad Soden-Salmünster (Quelle Bildgrundlage: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010)

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. 10 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 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.

⁵ dto.

10 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 Brachtal 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, Gelnhäusen, erarbeitet und ergänzt.

11 Artenschutz

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, Gelnhäusen, erarbeitet und ergänzt wird.

C Verzeichnisse

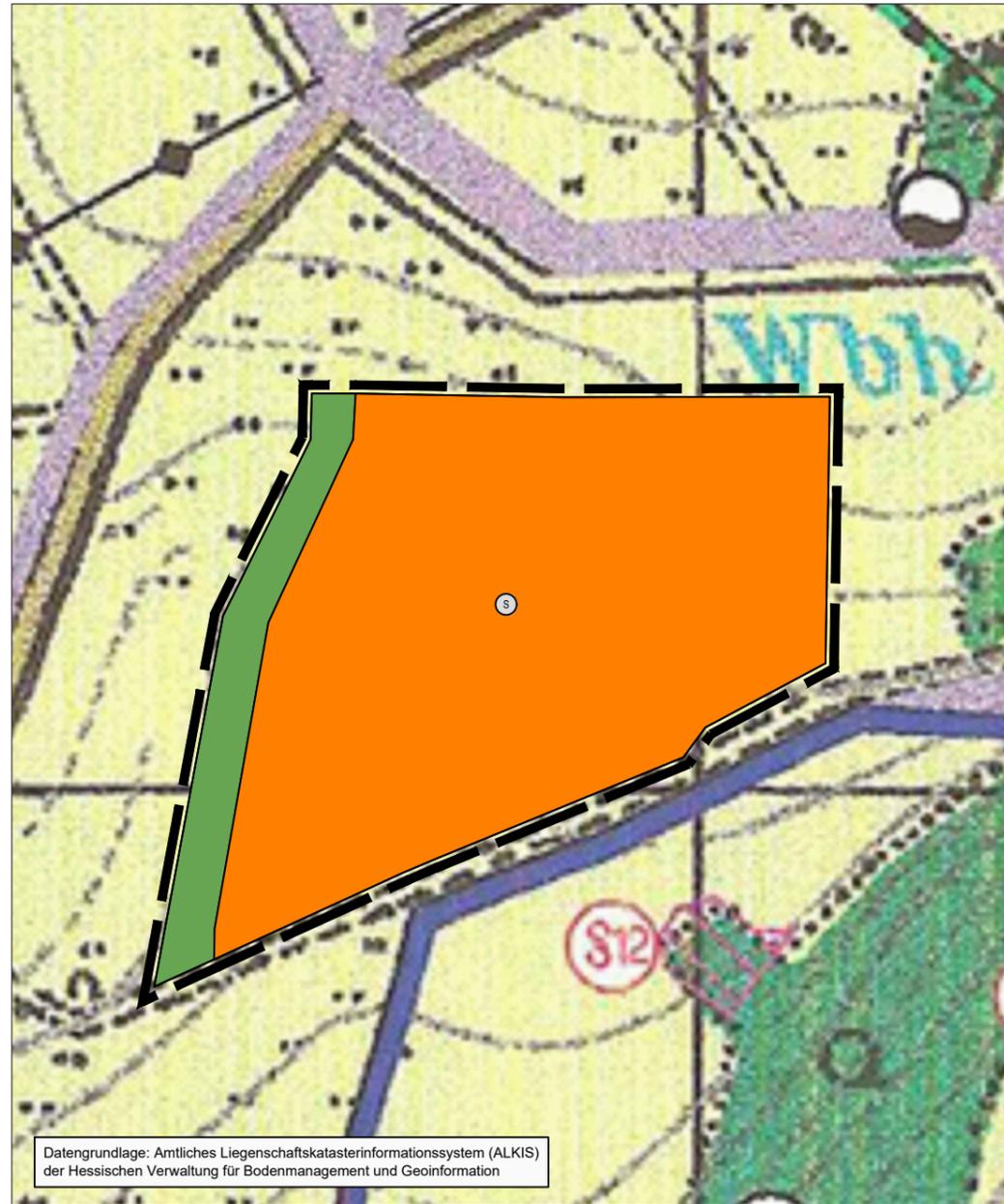
1 Abbildungen

Abb. 1: Lage des räumlichen Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung.....	6
Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010.....	7
Abb. 3: Lage im Flächennutzungsplan der Stadt Bad Soden-Salmünster (Plangebiet rot umrandet)	8
Abb. 4: Auszug aus der Karte landwirtschaftliche benachteiligter Gebiete – <i>Quelle:</i> <i>Hessisches Ministerium für Wirtschaft Energie und Wohnen</i>	9
Abb. 5: Plangebiet Solarpark Katholisch-Willenroth (<i>Quelle nextenergy,</i> <i>Katastergrundlage der Stadt Bad Soden-Salmünster</i>)	11
Abb. 6: Landwirtschaftlicher Weg südwestlich des Plangebietes (links: Blick von Südosten, rechts: Blick von Südwesten)	11
Abb. 7: Blick von Süden auf das Plangebiet.....	12
Abb. 8: Wiesenflächen innerhalb des Plangebietes	12
Abb. 9: 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>).....	16
Abb. 10: 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>)	17

Plandarstellung
des bisher geltenden Flächennutzungsplans



Plandarstellung
der Flächennutzungsplanänderung



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

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)

Flächen für die Landwirtschaft



Landwirtschaft

1. Art der baulichen Nutzung



1.4 Sonderbauflächen

9. Grünflächen



9. Grünflächen

15. Sonstige Planzeichen



15.13 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

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

Stadt Bad Soden-Salmünster

Flächennutzungsplanänderung für den
Bereich des Bebauungsplans
"Solarpark Katholisch-Willenroth"

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

Vorentwurf