



Änderung/ Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 2030 des Gemeindeverwaltungsverbandes Hardheim- Walldürn

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Gerichtstetten“

im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB

BEGRÜNDUNG

Verfasser: Lucas Gräf, B. Sc. Ingenieur Raumplanung

INHALTSVERZEICHNIS

| | Seite |
|--|-----------|
| 1 PLANUNGSANLASS | 3 |
| 2 PLANGEBIET UND VORGABEN | 3 |
| 2.1 Verfahrensablauf | 5 |
| 2.2 Einfügung in die Gesamtplanung | 5 |
| 2.2.1 Landesentwicklungsprogramm | 5 |
| 2.2.2 Regionaler Raumordnungsplan (ROP) | 6 |
| 2.2.1 Flächennutzungsplan | 8 |
| 2.3 Schutzgebiete und Schutzstatus | 9 |
| 3 GRUNDZÜGE DER PLANUNG IM BEREICH DES BEBAUUNGSPLANES „SOLARPARK GERICHTSTETTEN“ | 10 |
| 3.1 Städtebauliches Konzept / Beschreibung des Vorhabens | 10 |
| 3.2 Auswahl der Fläche | 10 |
| 3.3 Prüfung von möglichen Alternativstandorten | 15 |
| 3.4 Analyse der vorgesehenen Eignungsfläche in der Gemeinde Hardheim Gemarkung Gerichtstetten | 22 |
| 3.5 Fazit | 25 |
| 3.6 Erschließung | 25 |
| 3.7 Ver- und Entsorgung | 25 |
| 4 IMMISSIONSSCHUTZ | 25 |
| 4.1 Reflektionen / Blendung | 26 |
| 4.2 Lärm | 26 |
| 4.3 Elektrische und magnetische Strahlung | 26 |
| 5 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN – AUSWEISUNG UND DARSTELLUNG | 26 |
| 5.1 Flächenänderung | 26 |
| 6 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT IN DER BAULEITPLANUNG | 28 |

1 PLANUNGSANLASS

Der Gemeinderat Hardheim hat in seiner öffentlichen Sitzung am 20.04.2020 den Aufstellungsbeschluss für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Gerichtstetten“ gefasst. Öffentlich bekannt gemacht wurde der Aufstellungsbeschluss im Amtsblatt vom 13.05.2020. Darüber hinaus wurde die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB beschlossen und damit gleichzeitig den Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn beauftragt den Aufstellungsbeschluss nach § 2 Abs. 1 BauGB in der nächstmöglichen Verbandsversammlung zu fassen und damit das Verfahren einzuleiten. Der Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn hat in seiner Verbandsversammlung am 31.03.2021 beschlossen, den rechtskräftigen Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Gerichtstetten“ der Gemeinde Hardheim zu ändern.

Planungsanlass ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Gerichtstetten“. Der Vorhabenträger, die EnBW Solar GmbH, möchte im Bereich südlich der Ortslage von Gerichtstetten, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichten, um einen Beitrag zur umweltfreundlichen Erzeugung von Strom und zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes zu leisten. Die Fläche liegt inmitten landwirtschaftlich genutzter Flächen. Der gewählte Standort entspricht damit der Freiflächenöffnungsverordnung (FFÖ-VO) des Landes Baden-Württemberg, die besagt, dass Photovoltaik-Freiflächenanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten auf Acker- und Grünlandflächen errichtet werden können, sowie weiteren Kriterien der Förderung im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG).

Der aktuelle Flächennutzungsplan widerspricht den Darstellungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Gerichtstetten“. Da der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, ist im Folgenden eine planungsrechtliche Anpassung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

2 PLANGEBIET UND VORGABEN

Das Plangebiet befindet sich im Süden der Gemeinde Hardheim, zwischen den Ortslagen Hohenstadt (Ahorn) und Gerichtstetten.

Der Geltungsbereich hat eine Fläche von insgesamt ca. 11,9 ha und liegt im Südwesten des Flurstücks Nr. 9303.

Im Norden, Osten sowie im Süden reicht das Flurstück Nr. 9303 über den Geltungsbereich hinaus. Westlich grenzt das Flurstück Nr. 9304 (Wirtschaftsweg) an.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches sowie die Lage der Flurstücke ist dem beiliegenden Vorentwurf zu entnehmen. Die nachfolgenden Abbildungen 1 und 2 zeigen die Lage des Geltungsbereiches im räumlichen Zusammenhang.

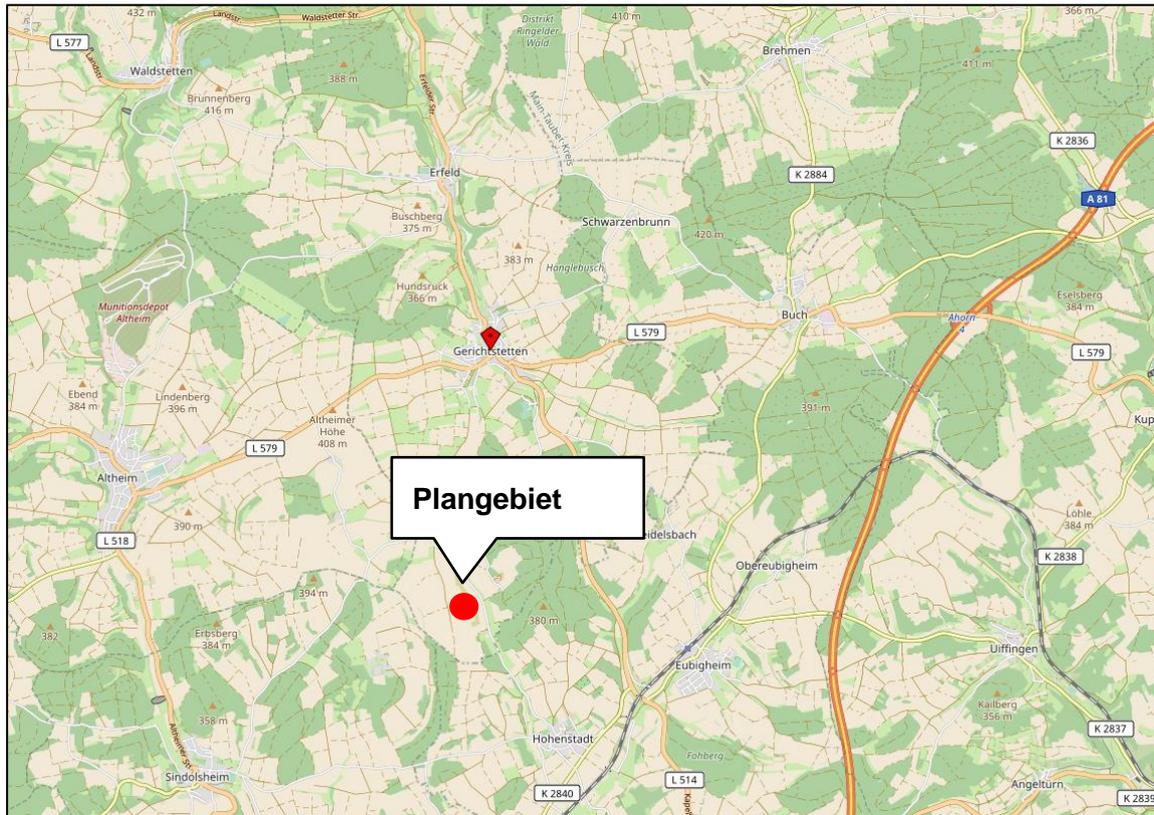


Abb. 1: Plangebiet; großräumige Übersicht; unmaßstäblich; Karte hergestellt aus OpenStreetMap-Daten; © FOSSGIS e.V.; Plangebiet grob rot ergänzt durch Enviro Plan 2024

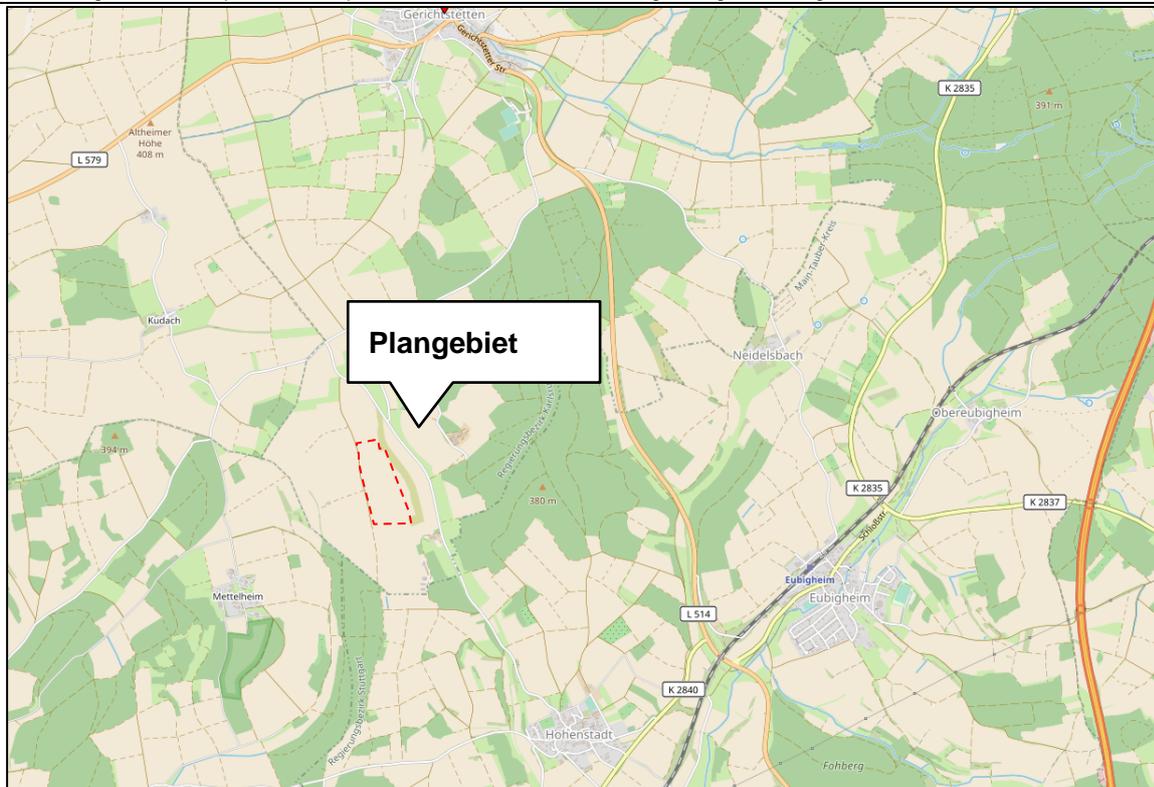


Abb. 2: Geltungsbereich Bebauungsplan „Solarpark Gerichstetten“ im näheren räumlichen Zusammenhang; unmaßstäblich; Karte hergestellt aus OpenStreetMap-Daten; © FOSSGIS e.V.; Plangebiet grob rot ergänzt durch Enviro Plan 2024

2.1 Verfahrensablauf

Der Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn hat in seiner Verbandsversammlung am 31.03.2021 auf der Grundlage des § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen, den Flächennutzungsplan im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Gerichtstetten“ zu ändern/ fortzuschreiben.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf der Änderung/ Fortschreibung des Flächennutzungsplanes erfolgt parallel mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB.

2.2 Einfügung in die Gesamtplanung

2.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Der LEP 2002 trifft zur Energieversorgung u.a. folgende Aussagen:

- 4.2 Energieversorgung
- 4.2.1 G Die Energieversorgung des Landes ist so auszubauen, dass landesweit ein ausgewogenes, bedarfsgerechtes und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht. Auch kleinere regionale Energiequellen sind zu nutzen.
- 4.2.2 Z Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine preisgünstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen.
- 4.2.5 G Für die Stromerzeugung sollen verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden.

Vorgesehen ist die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb eines Freiraumes. Folgende Aussagen werden im LEP 2002 zum Freiraum getroffen:

- 5.1 Freiraumverbund und Landschaftsentwicklung
- 5.1.1 G Die natürlichen Lebensgrundlagen sind zu schützen. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt sind in Bestand, Regenerationsfähigkeit, Funktion und Zusammenwirken dauerhaft zu sichern oder wiederherzustellen. [...]
- 5.1.2 Z Als Bestandteile zur Entwicklung eines ökologisch wirksamen großräumigen Freiraumverbundes werden folgende überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume festgelegt:
 - Gebiete, die Teil des künftigen europaweiten, kohärenten Schutzgebietsnetzes „NATURA 2000“ sind,
 - Gebiete, die sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliche Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnen und die eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbundes und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzen

- unzerschnittene Räume mit hohem Wald- und Biotopanteil und einer Größe über 100 km²
- Gewässer mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, die bereits lange natürliche und naturnahe Fließstrecken und Auen aufweisen.

Zur Landwirtschaft sagt der LEP 2002 u.a. folgendes:

- 5.3 Landwirtschaft, Forstwirtschaft
- 5.3.1 G Die ökonomische, ökologische und soziale Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft, insbesondere aufgrund ihrer Funktionen für die Ernährung, die Holzversorgung, die Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaften und die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, ist zu erhalten und zu entwickeln.
- 5.3.2 Z Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.

2.2.2 Regionaler Raumordnungsplan (ROP)

Hardheim liegt innerhalb des Geltungsbereichs des einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar. In der Raumnutzungskarte liegt der betreffende Bereich innerhalb eines Vorranggebietes für die Landwirtschaft. Der Regionalplan führt hierzu aus:

- 2.3.1 Landwirtschaft
- 2.3.1.1 Die landwirtschaftlichen Flächen und ihre wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Funktionen sollen nachhaltig gesichert und entwickelt werden. Die Landwirtschaft in der Metropolregion Rhein-Neckar soll zur Versorgung der Bevölkerung mit ausreichenden und qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln beitragen. Art und Intensität der landwirtschaftlichen Bodennutzung sollen so ausgerichtet werden, dass die Nutzbarkeit der Naturgüter, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild und damit auch die Erholungsfunktion nachhaltig gesichert und entwickelt werden.
- 2.3.1.2 Zur Sicherung der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist in den „Vorranggebieten für die Landwirtschaft“ eine außerlandwirtschaftliche Nutzung nicht zulässig. Nutzungseinschränkungen durch Rechtsverordnungen zum Schutz der Umwelt bzw. aufgrund von Flächenwidmungen für naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen sind einzuhalten. Die Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen für technische Infrastrukturen und Verkehrs- sowie Windenergieanlagen, die aufgrund besonderer Standortanforderungen nur im Außenbereich realisiert werden können, sind ausnahmsweise möglich. Die „Vorranggebiete für die Landwirtschaft“ sind in der Raumnutzungskarte festgelegt.

Hinsichtlich des Themengebietes Energie, trifft der einheitliche Regionalplan Rhein-Neckar folgende Aussagen:

- 3.2.1 Allgemeine Grundsätze
- 3.2.1.1 In allen Teilen der Metropolregion Rhein-Neckar sollen die Voraussetzungen für eine sichere, preisgünstige sowie umwelt- und klimaverträgliche Energieversorgung geschaffen werden. Dabei soll die Nutzung regional verfügbarer Energiequellen, insbesondere der erneuerbaren Energien, verstärkt ausgebaut werden. Dagegen soll der Verbrauch konventioneller Energieträger

(Erdöl, Erdgas, Kohle, Uran) verringert werden. Angestrebt werden soll eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien, soweit möglich aus regionalen Quellen.

3.2.3 Energieerzeugung

3.2.3.1 Die Energieerzeugung soll zunehmend auf die Nutzung erneuerbarer Energien umgestellt werden. Der Ausbau der erneuerbaren Energien in der Metropolregion Rhein-Neckar soll alle Formen umfassen: Bioenergie, Geothermie, Solarenergie, Wasserkraft und Windenergie.

3.2.4.2 Bei der Standortwahl von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien sollen die Auswirkungen auf Bevölkerung, Ökologie und Landschaftsbild berücksichtigt werden. Hinsichtlich der verschiedenen erneuerbaren Energieformen gelten aus regionalplanerischer Sicht folgende Grundsätze:

- Solaranlagen in Form von Photovoltaikanlagen oder solarthermischen Anlagen sollen vorrangig an oder auf baulichen Anlagen errichtet werden. Bei Freiflächenanlagen sollen die Standorte bevorzugt werden, von denen keine gravierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausgehen, die bereits Vorbelastungen aufweisen, eine geringe ökologische Wertigkeit haben und keine regionalplanerischen Konflikte aufweisen. Vorrangig sollen bei Freiflächenanlagen bereits versiegelte Flächen, gewerbliche und militärische Konversionsflächen sowie Deponien genutzt werden.

Das Vorhaben unterstützt den Raumordnungsplan hinsichtlich der Ziele zur umweltverträglichen Erzeugung von Energie. Die befristete Nutzung als Solarpark stellt keinen dauerhaften Verlust der landwirtschaftlichen Flächen dar, da weder Schadstoffeinträge in den Boden stattfinden noch wird die Bodenstruktur nachhaltig zerstört.

Es erfolgte zudem ein Zielabweichungsverfahren, welches am 05.08.2021 positiv beschieden wurde. Demnach wird die Ziele des Vorranggebiets Landwirtschaft nicht dauerhaft beeinträchtigt.

Eine gravierende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Freiflächenphotovoltaikanlage ist nicht zu erwarten.

In der nachfolgenden Abbildung 3 ist ein Ausschnitt der Raumnutzungskarte, ergänzt mit der räumlichen Lage des Geltungsbereiches dargestellt.

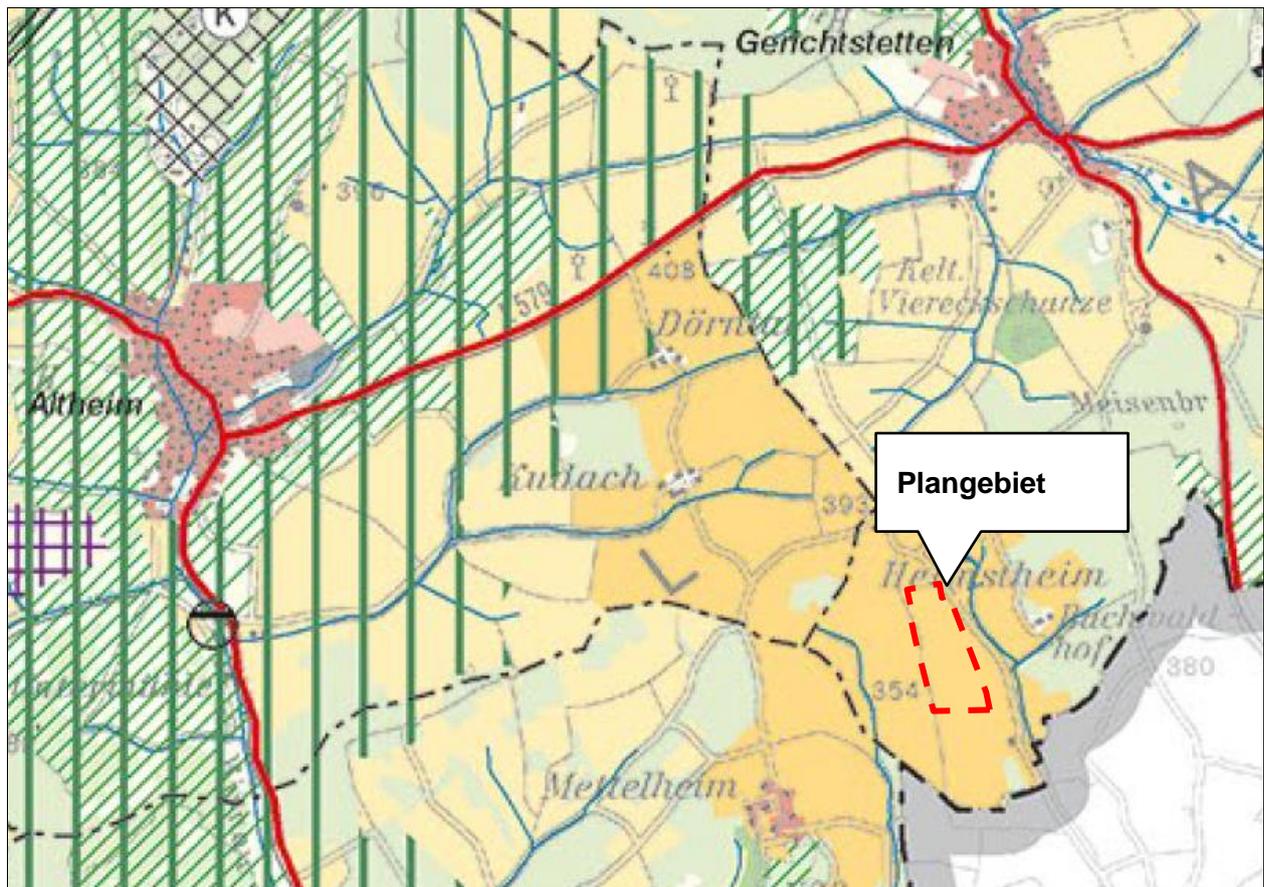


Abb. 3: Auszug aus dem einheitlichen Raumordnungsplan Rhein-Neckar
Grundlage: Verband Region Rhein-Neckar, Stand 2013, unmaßstäblich; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro Plan 2024

2.2.1 Flächennutzungsplan

Im alten Flächennutzungsplan 2015 sowie im mittlerweile rechtskräftigen Flächennutzungsplan 2030 der Verwaltungsgemeinschaft Hardheim-Walldürn wird die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Nördlich verläuft eine 20 kV Stromleitung durch das Plangebiet. Unmittelbar östlich angrenzend wird eine kleine Waldfläche dargestellt, welche außerdem als Biotop nach § 32 NatSchG ausgewiesen ist. Südöstlich liegt ein kleiner Aussiedlerhof.

Der aktuelle Flächennutzungsplan widerspricht den Darstellungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Gerichtstetten“. Da der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist, ist im Folgenden eine planungsrechtliche Anpassung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

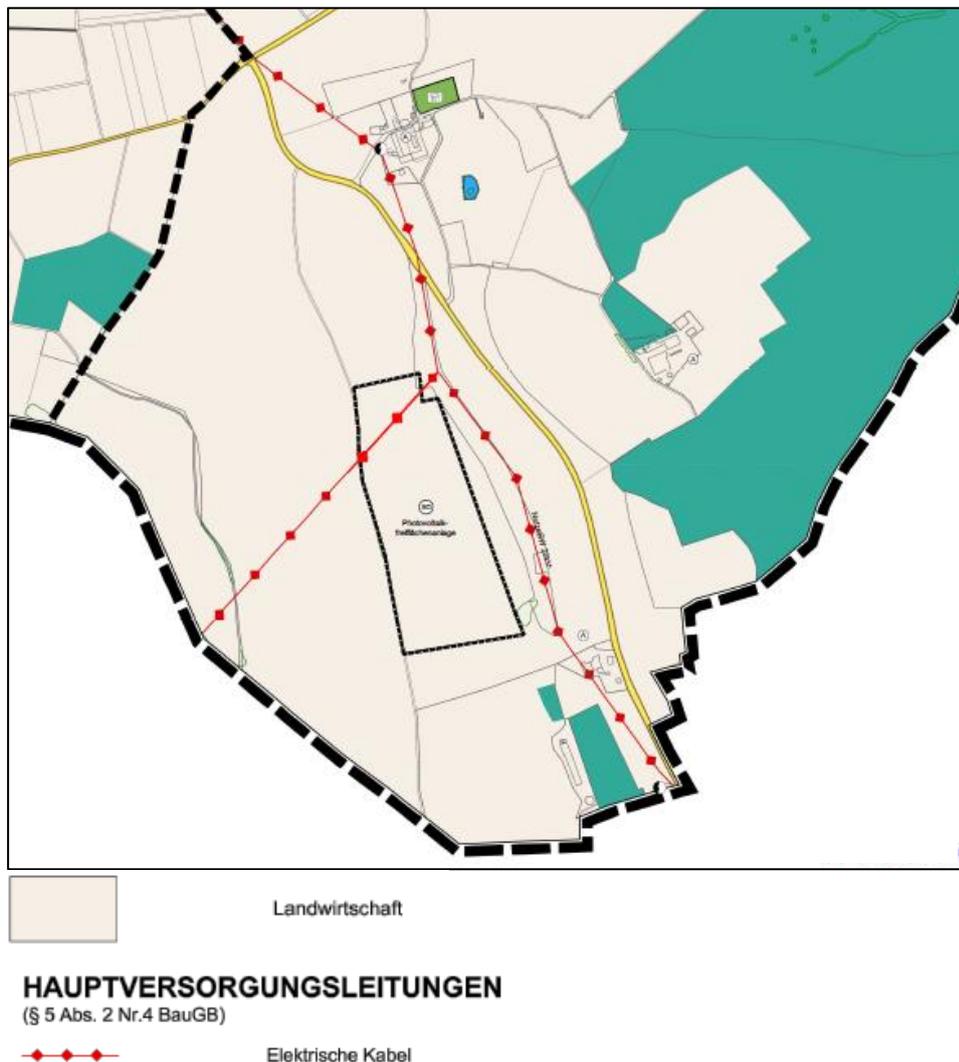


Abb. 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan für 2030
Grundlage: Verwaltungsgemeinschaft Hardheim-Walldürn, Stand 2018, unmaßstäblich

2.3 Schutzgebiete und Schutzstatus

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich keine Schutzgebietskulisse. Unmittelbar angrenzend sowie in der weiteren Umgebung findet man jedoch einige Schutzgebiete bzw. schützenswerte Flächen, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Die Suchräume der nachfolgend aufgeführten Gebiete werden im beiliegenden Umweltbericht genauer beschrieben. Eine genauere Betrachtung der Schutzgebiete und mögliche Auswirkungen der Planung wird im Umweltbericht vorgenommen.

Biotopverbund/Biotopvernetzung (§ 21 BNatSchG):

- Biotopverbund feuchte Standorte, etwa 2,4 km östlich des Plangebiets
- Biotopverbund mittlere Standorte, etwa 500 m westlich des Geltungsbereichs
- Biotopverbund trockene Standorte, etwa 1,9 km östlich des Plangebiets

Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG):

- „Schönhelden“ (Nr. 2.068), ca. 850 m südwestlich des Geltungsbereichs

Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG):

- „Schönhelden“ (Nr. 2.25.020), etwa 800 m südwestlich des Plangebiets

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 33 LNatSchG Baden-Württemberg):

- „Feldhecke auf ‚Hirschlander Höhe‘ südlich von Helmstheim“ (Nr. 164222250627), unmittelbar nordwestlich an das Plangebiet angrenzend
- „Feldgehölz südöstlich ‚Hirschlander Höhe‘ S Gerichtstetten“ (Nr. 164232250079), unmittelbar östlich angrenzend

FFH-Gebiet (§ 32 BNatSchG):

- „Seckachtal und Schefflenzer Wald“ (Nr. 6522311), etwa 850 m südwestlich des Plangebiets, teilweise deckungsgleich mit Naturschutzgebiet „Schönhelden“

Vogelschutzgebiete, Biosphärenreservate oder Nationalparke befinden sich keine in der näheren Umgebung.

Wasserschutzgebiet (§§ 51,52 WHG)

Es sind keine Wasserschutzgebiete von der Planung betroffen.

3 GRUNDZÜGE DER PLANUNG IM BEREICH DES BEBAUUNGSPLANES „SOLARPARK GERICHTSTETTEN“

3.1 Städtebauliches Konzept / Beschreibung des Vorhabens

Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen, wie z.B. Wechselrichter, Trafostationen und Leitungen, bestehen. Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne angeordnet und aufgeständert. Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern.

Der Abstand der Modulunterkante zur Geländeoberfläche beträgt ca. 0,80 m. Die Gestelle werden in den unbefestigten anstehenden Untergrund gerammt bzw. geschraubt. Fundamente sind dabei nur im Bereich der Trafostation vorgesehen. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet ist demnach als gering zu bezeichnen. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage kann nach Ende der Nutzungsdauer (i.d.R. 30 Jahre) wieder rückstandslos entfernt werden. Die Flächen können danach wieder ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt werden. Festsetzungen diesbezüglich können in den Bebauungsplan aufgenommen werden.

Die Höhe der Module beträgt bis zu 3,50 m. Die installierte Leistung beträgt insgesamt ca. 10 MW_P.

3.2 Auswahl der Fläche

Für die Auswahl einer geeigneten Fläche zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen müssen zunächst die Vorgaben des aktuellen Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023) berücksichtigt werden. Grundvoraussetzung in diesem Bereich ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes, da PV-Freiflächenanlagen nach § 35 BauGB im Außenbereich grundsätzlich nur dann privilegiert sind, wenn sie auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 m liegen oder als betriebsgebundene Agri-PV-Anlage errichtet wird.

Eine Vergütungspflicht des Netzbetreibers besteht nur, wenn sich die Anlage auf einer Fläche befindet:

- a) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt war,

- b) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung war,
 - c) die die in § 35 Absatz 1 Nummer 8 Buchstabe b des Baugesetzbuchs genannten Voraussetzungen erfüllt, oder, soweit diese Voraussetzungen nicht vorliegen, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden soll,
 - d) die sich im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befindet, der vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
 - e) die in einem beschlossenen Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 als Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn des § 8 oder § 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen worden ist, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
 - f) für die ein Planfeststellungsverfahren, ein sonstiges Verfahren mit den Rechtswirkungen der Planfeststellung für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung oder ein Verfahren auf Grund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die Errichtung und den Betrieb öffentlich zugänglicher Abfallbeseitigungsanlagen durchgeführt worden ist, an dem die Gemeinde beteiligt wurde,
 - g) die im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben stand oder steht und nach dem 31. Dezember 2013 von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet und für die Entwicklung von Solaranlagen auf ihrer Internetseite veröffentlicht worden ist,
 - h) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g oder j genannten Flächen fällt,
 - i) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in den Buchstaben a bis g oder j genannten Flächen fällt oder
 - j) die ein künstliches Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 4 des Wasserhaushaltsgesetzes oder ein erheblich verändertes Gewässer im Sinn des § 3 Nummer 5 des Wasserhaushaltsgesetzes ist [...].
3. als besondere Solaranlagen, die den Anforderungen entsprechen, die in einer Festlegung der Bundesnetzagentur nach § 85c an sie gestellt werden,
- a) auf Ackerflächen, die kein Moorboden sind, mit gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche,
 - b) auf Flächen, die kein Moorboden sind, mit gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung in Form eines Anbaus von Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen auf derselben Fläche,
 - c) auf Grünland, das kein Moorboden ist, bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung als Dauergrünland, wenn das Grünland nicht in einem Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes liegt und kein Lebensraumtyp ist, der in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom

22.7.1992, S. 7), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) geändert worden ist, aufgeführt ist,

- d) auf Parkplatzflächen oder
- e) auf Moorböden, die entwässert und landwirtschaftlich genutzt worden sind, wenn die Flächen mit der Errichtung der Solaranlage dauerhaft wiedervernässt werden.

Die Punkte zur Flächenauswahl wurden berücksichtigt und entsprechende Flächen in folgender Reihenfolge geprüft:

- Flächen auf Dächern
- Flächen entlang von Bahntrassen/ Autobahnen
- Konversionsflächen
- Landwirtschaftliche Flächen

Flächen auf Dächern

Der Großteil des Photovoltaikzubaus in Deutschland wird über Dachflächen realisiert. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind eine Ergänzung zum Dachflächensegment und können dieses nicht ersetzen. Durch die Realisierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen kann der Zubau an Erneuerbaren Energien gesteigert werden. Ein stärkerer Zubau an Erneuerbaren Energien ist für das Gelingen der Energiewende und dem Erreichen der bundespolitischen Ziele notwendig.

Gemäß den Daten der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg verfügt die Gemeinde Hardheim auf Dachanlagen über noch nutzbare Potenziale zur solaren Stromerzeugung. Die installierte Leistung als auch die Stromerzeugung/Einwohner bewegen sich grob im Durchschnitt in Bezug auf die Region.

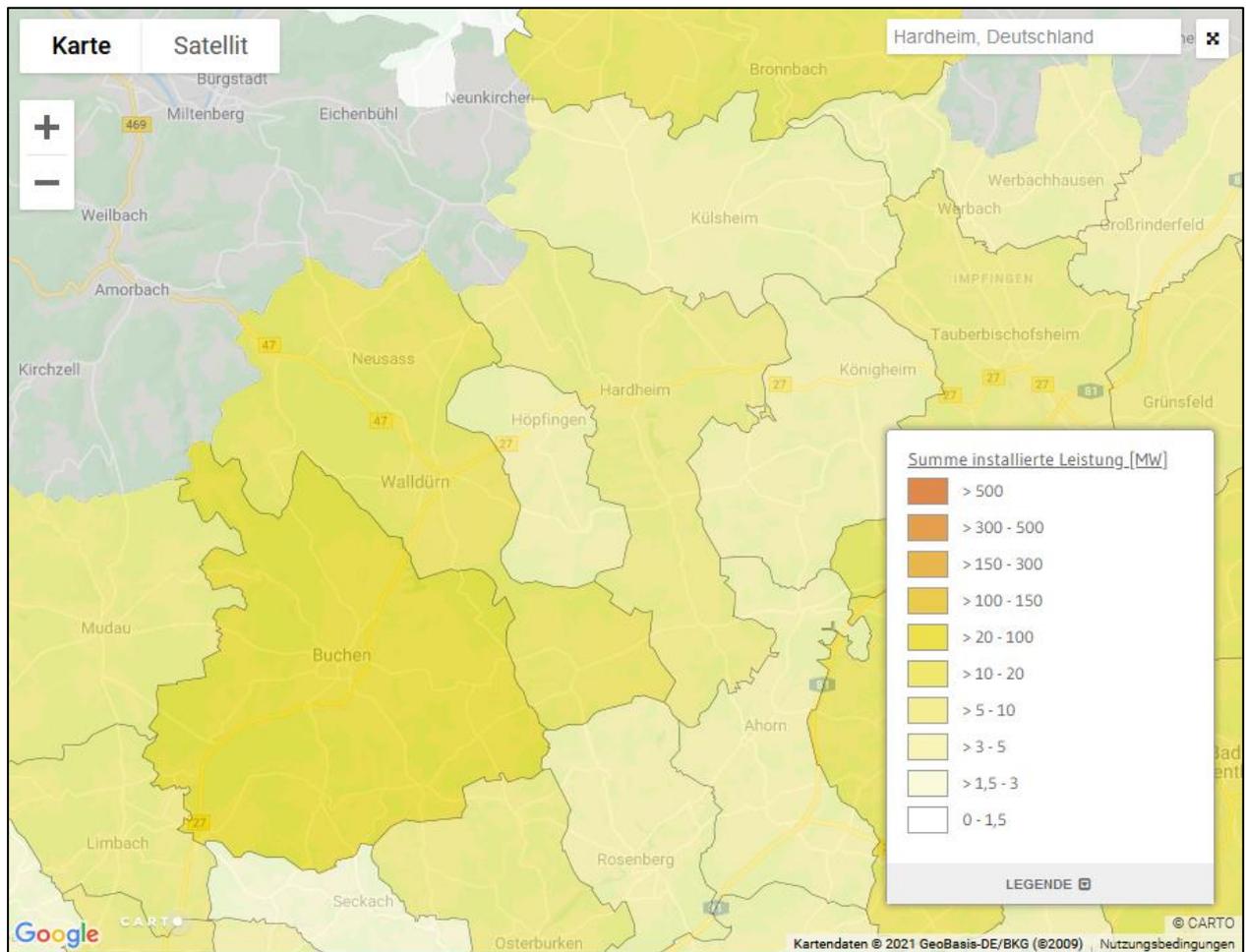


Abb. 4: Installierte Leistung bestehender PV-Dachanlagen; © Geobasis-DE/BKG 2021; © Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg 2021

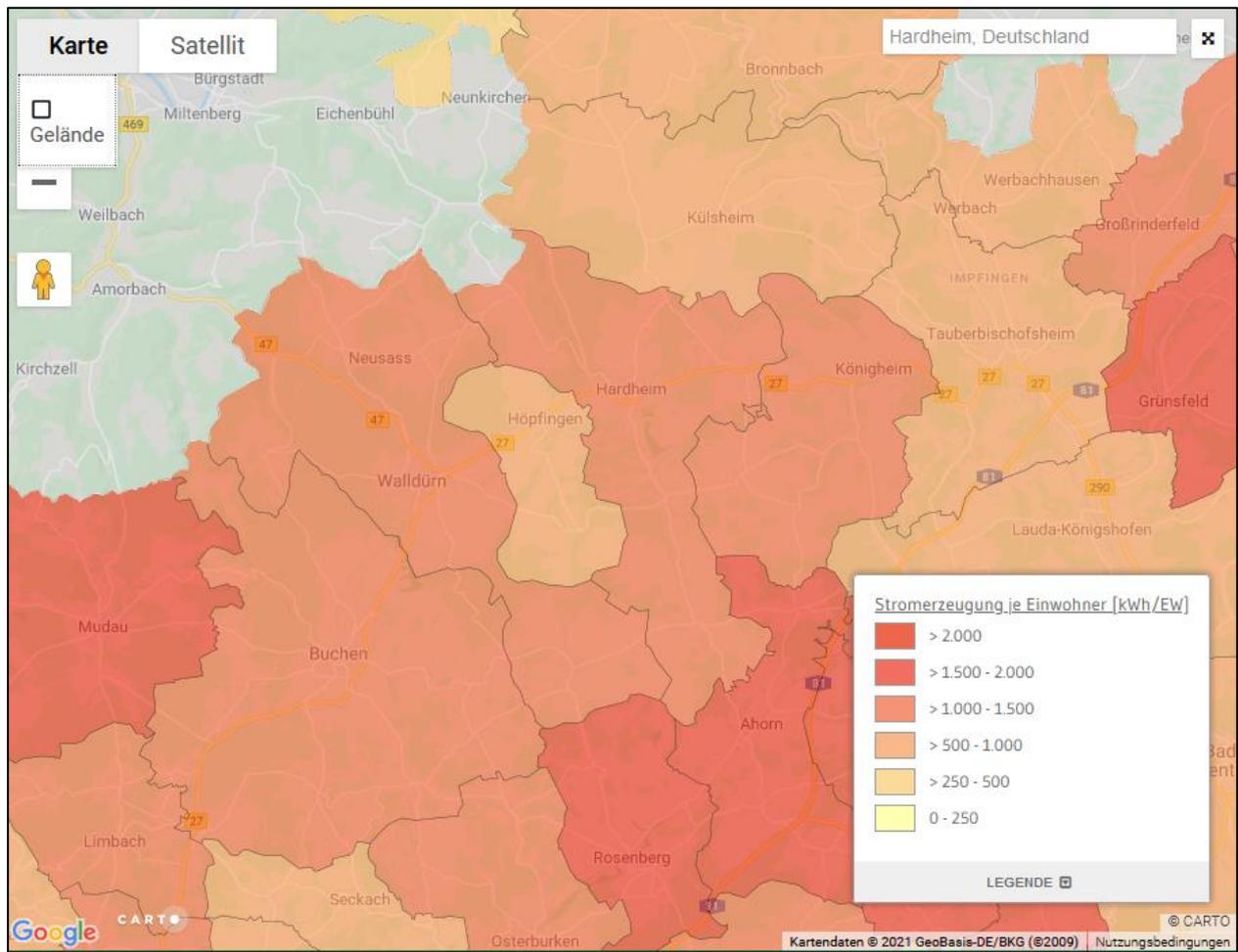


Abb. 5: Stromerzeugung je Einwohner mit bestehenden PV-Dachanlagen; © Geobasis-DE/BKG 2021; © Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg 2021

Wirtschaftlicher Treiber des zubaustarken Dachflächensegments ist der Eigenverbrauch. D.h. der Anlagenbetreiber nutzt den Solarstrom direkt vor Ort und speist nur die überschüssige Energie zu den EEG-Vergütungssätzen ein.

Die permanent abschmelzende Vergütung für Dachanlagen lässt eine wirtschaftliche Realisierung neuer Anlagen zur Volleinspeisung nur noch auf optimal geeigneten Dächern erwarten.

| Vergütungssätze in Cent/kWh - Feste Einspeisevergütung: | | | | |
|--|--|-----------|------------|---|
| Inbetriebnahme | Wohngebäude, Lärmschutzwände und Gebäude (§ 48 Abs. 2 EEG) | | | Sonstige Anlagen bis 750 kW (§ 48 Abs. 1 EEG) |
| | bis 10 kW | bis 40 kW | bis 100 kW | |
| ab 01.01.2021 ⁴ | 8,16 | 7,93 | 6,22 | 5,61 |
| ab 01.02.2021 ⁴ | 8,04 | 7,81 | 6,13 | 5,53 |
| ab 01.03.2021 ⁴ | 7,92 | 7,70 | 6,04 | 5,44 |
| ab 01.04.2021 ⁴ | 7,81 | 7,59 | 5,95 | 5,36 |

⁴) Degressionsberechnung nach § 49 EEG 2021 (anzulegender Wert siehe oben abzgl. 0,4 Cent/kWh nach § 53 Abs. 1 EEG 2021)

Abb. 6: Vergütungssätze nach EEG 2021; © EEG 2021

Unabhängig von den Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollte aber die Nutzung aller geeigneten Dachflächen klares Ziel sein.

Da in der Gemeinde Hardheim keine geeigneten Dachflächen für eine großflächige PV-Anlage vorliegen sowie aus den oben genannten Gründen, werden Dachflächen nicht weiter untersucht.

Flächen entlang von Bahntrassen und Autobahnen

Bahntrassen und Autobahnen liegen gemeindeweit keine vor, weshalb es hier keine zu untersuchenden Flächen gibt.

Konversionsflächen

Ebenso liegen innerhalb der Gemeinde Hardheim keine Konversionsflächen, die in Frage kämen.

Die Vergütungskategorien Nr. 2 a), b), c), d), e), f) und g) liegen somit in der Gemeinde Hardheim nicht vor und werden demnach nicht weiterbetrachtet.

Bezüglich Nr. 2 h) und i): Im Rahmen der Landesverordnung über Gebote für Solaranlagen auf Grünflächen in benachteiligten Gebieten vom 07.03.2017 können förderfähige Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Baden-Württemberg auch auf Acker- und Grünlandflächen innerhalb eines benachteiligten Gebietes errichtet werden.

Demnach können in der Gemeinde Hardheim ausschließlich PV-Freiflächenanlagen nach der Vergütungskategorie h) und i) projektiert werden.

Die Gemeinde Hardheim liegt fast vollständig innerhalb der benachteiligten Gebietskulisse. In den Ortsteilen Bretzingen, Erfeld, Gerichtstetten, Hardheim und Schweinberg kommen somit grundsätzlich alle Grünland- und Ackerflächen für die Prüfung möglicher Alternativstandorte für die Errichtung einer förderfähigen PV-Freiflächenanlage infrage und werden in den folgenden Kapiteln geprüft.

3.3 Prüfung von möglichen Alternativstandorten

Die folgenden Ortsteile der Gemeinde Hardheim liegen gemäß der Richtlinie des Rates vom 14. Juli 1986 im Sinne der Richtlinie 75/268/EWG in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet und entsprechen somit den Vorgaben des EEG:

- Bretzingen
- Erfeld
- Gerichtstetten
- Hardheim
- Schweinberg

Kriterien zur Flächenauswahl:

Die möglichen Flächen werden zuallererst im Rahmen ihrer Förderfähigkeit abgegrenzt.

Danach werden die raumordnerischen Belange beachtet und offensichtlich auszuschließende Bereiche ausgespart. Hierzu gehören u.a. verschiedene Schutzgebietskulissen wie Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Grünzüge, Wasserschutzgebiete etc. (Siehe Anhang, Karte Blatt 1 „Ausschlussflächen“)

Zu kleine Flächen (unter 5 ha) oder Flächen mit ungünstigen Zuschnitten werden ebenfalls nicht weiter betrachtet, da der wirtschaftliche Betrieb einer solchen Anlagen auf kleineren Flächen bzw. ungünstig zerschnittenen Flächen nicht gewährleistet werden kann. Flächen, die eine Größe zwischen > 5 ha und < 10 ha aufweisen, werden aufgrund der geringeren Wirtschaftlichkeit im Verhältnis zu Flächen > 10 ha und der geplanten Anlagenleistung von ca. 10 MW_p nur oberflächlich betrachtet.

Neben dem Ausschluss von Gewerbe-, Militär-, Siedlungs- und Waldflächen wurde auch ein 200 m großer Puffer um Siedlungskörper ausgespart.

Ebenfalls wurde die Eignung aus dem Energieatlas entnommen und bedingt geeignete Flächen ausgeschlossen. (Siehe Anhang, Karte Blatt 3 „Eignung nach Energieatlas“)

Auch der Biotopverbund dient als Ausschlusskriterium. (Siehe Anhang, Karte Blatt 5 „Biotopverbund“)

Da die Gemeinde fast vollständig im Vorrangflur II und I liegt und die wenigen Flächen im Grenzflur aufgrund der Restriktionen alle entfallen, erscheint eine Inanspruchnahme von Flächen der Vorrangflur I und II unabweisbar. Aus diesem Grund werden diese Flächen weiter betrachtet.

Abschließend kann eine Aussage zu den möglichen förderfähigen, raumordnerisch in Frage kommenden und wirtschaftlich umsetzbaren Standorten für Freiflächen-Photovoltaik innerhalb der Gemeinde Hardheim getroffen werden.

Die Ausschlussgebiete sind der folgenden Abbildung 7 zu entnehmen:

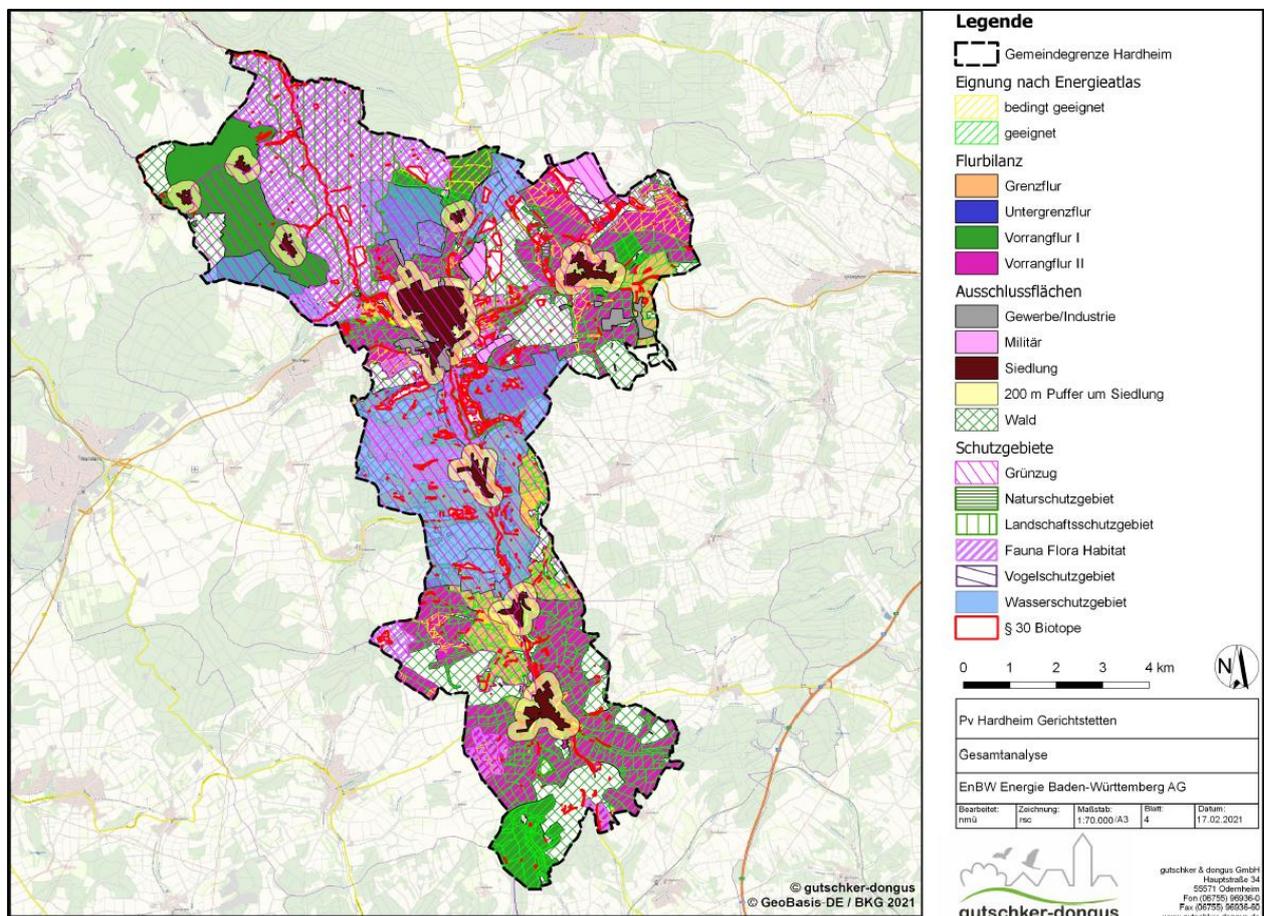


Abb. 7: Gesamtanalyse der Gemeinde Hardheim Blatt 4 ©GeoBasis, DE / BKG 2021; © Enviro Plan 2024

Nachfolgend werden alle innerhalb der Gemeinde Hardheim liegenden Flächen der Ortsteile innerhalb der vorgenannten, potenziell förderfähigen Kulisse, hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit und den raumordnerischen Belangen betrachtet.

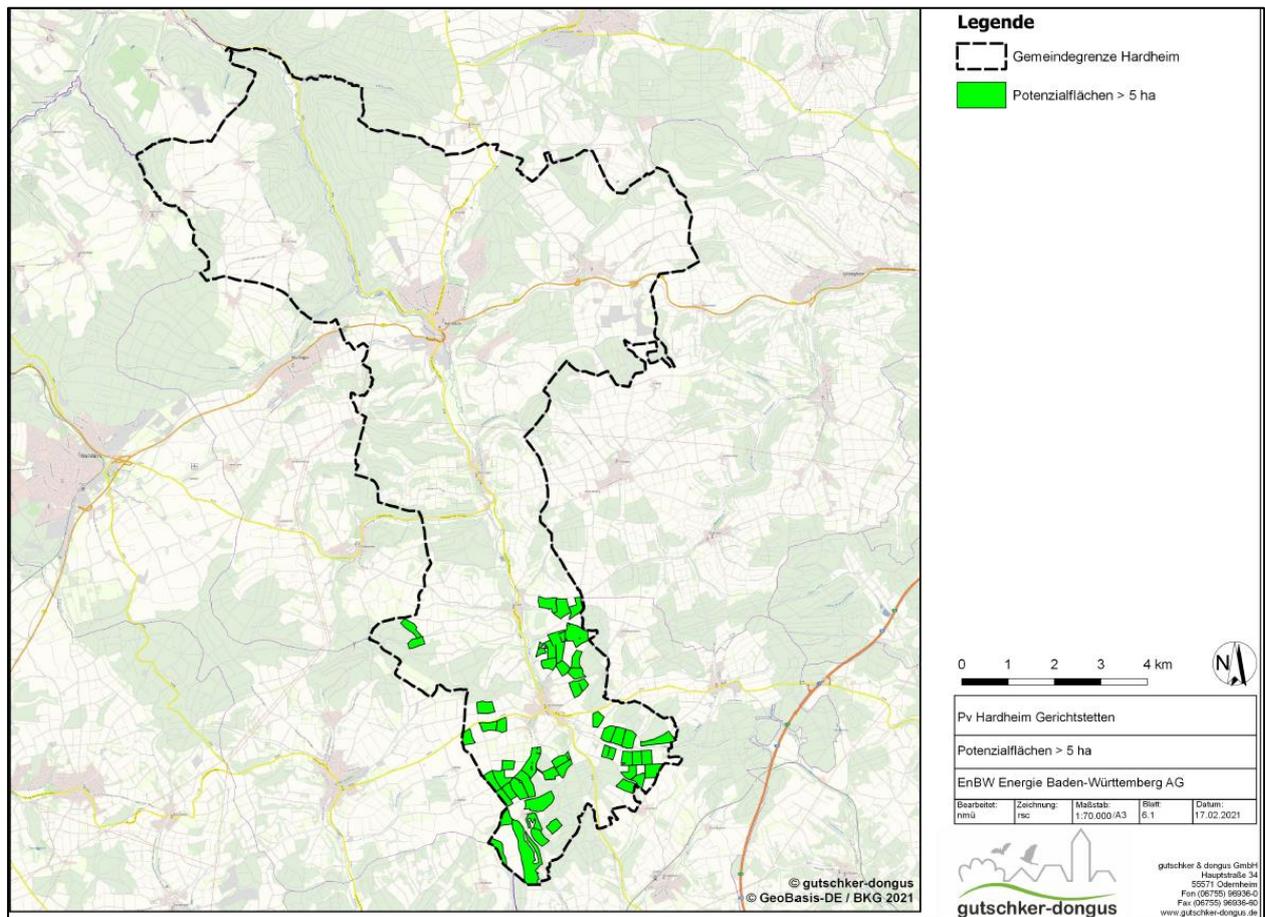


Abb. 8: Potenzialflächen > 5 ha; Blatt 6.1 ©GeoBasis, DE / BKG 2021; © Enviro Plan 2024

Die aufgezeigten Potenzialflächen sind zwar grundsätzlich förderfähig und geeignet, allerdings entfallen sie in der weiteren Untersuchung, da sie aufgrund der Größe keine Anlagenleistung von 10 MW_p gewährleisten können und somit nicht so wirtschaftlich sind, wie Flächen, die > 10 ha sind.

In der folgenden Abb. 9 werden deshalb nur Potenzialflächen betrachtet, die eine Größe von > 10 ha aufweisen und somit für die geplante Anlagenleistung von rund 10 MW_p in Frage kommen:

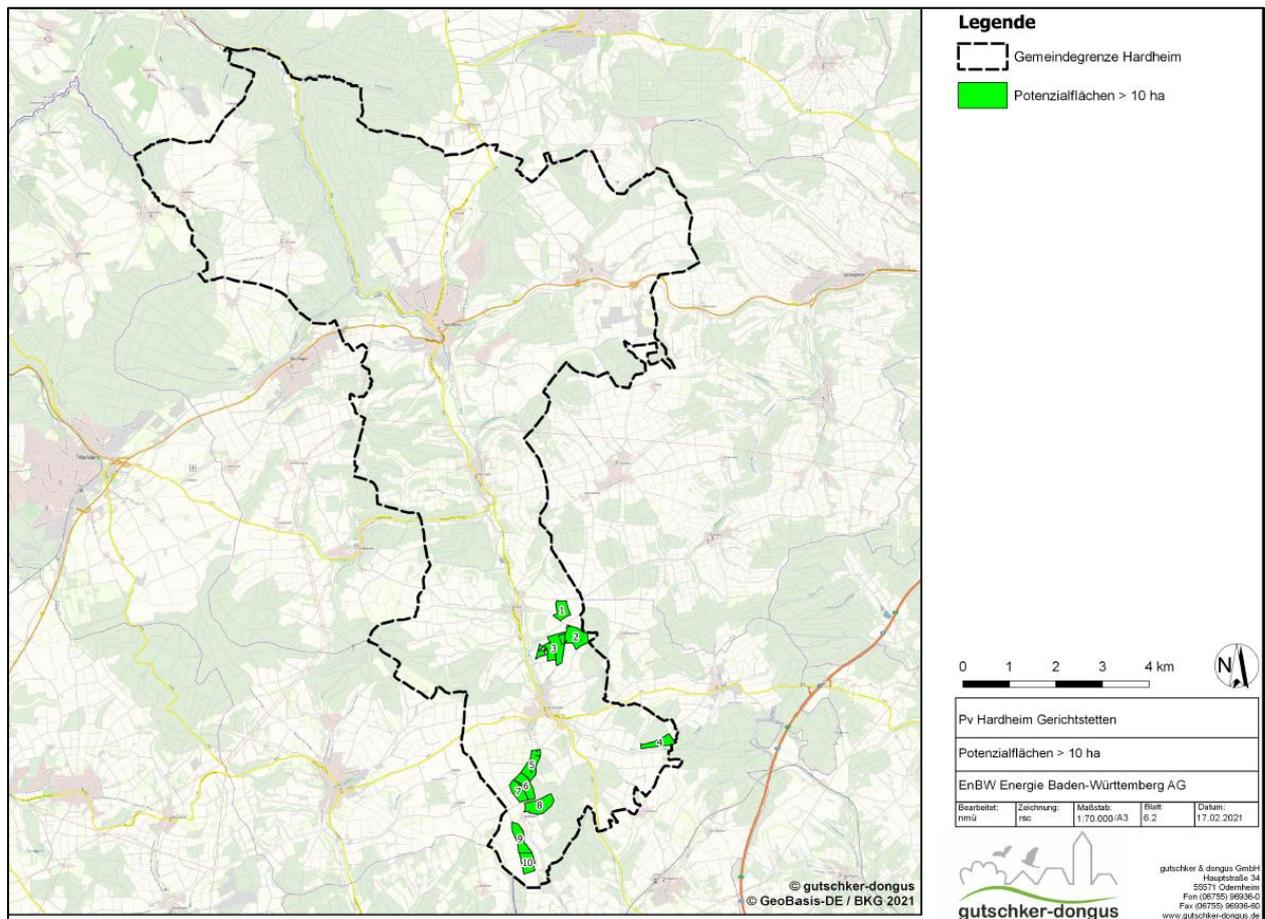


Abb. 9: Potenzialflächen > 10 ha; Blatt 6.2 ©GeoBasis, DE / BKG 2021; © Enviro Plan 2024

Die ermittelten Eignungsflächen sind durchnummeriert und können der beigefügten Karte Blatt 6.2 im Anhang entnommen werden.

Gemarkung Erfeld

Eine geeignete, förderfähige Fläche (1) liegt vollständig in der Gemarkung Erfeld östlich des Siedlungskörpers. Südöstlich des Siedlungskörpers liegen zwei weitere geeignete, förderfähige Flächen teilweise innerhalb der Gemarkung Erfeld und teilweise in der Gemarkung Gerichtstetten (Flächen 2 und 3). Die Flächen befinden sich in der Flur II.

Gemarkung Gerichtstetten

Zwei geeignete, förderfähige Flächen liegen teilweise in der Gemarkung Gerichtstetten und teilweise in der Gemarkung Erfeld (Flächen 2 und 3). Sie befinden sich nordöstlich des Siedlungskörpers Gerichtstetten. Sechs weitere geeignete, förderfähige Flächen liegen vollständig in der Gemarkung Gerichtstetten. Eine davon liegt südöstlich des Siedlungskörpers (4), die verbleibenden fünf liegen südwestlich des Siedlungskörpers (Flächen 5-10). Davon liegen die Flächen 8,9 und 10 in der Flur I, die verbleibenden in der Flur II.

Wie weiterhin der Karte entnommen werden kann, liegen innerhalb der Grenz- und Untergrenzflur keine potenziell geeigneten Flächen, weshalb auf Flächen im Vorrangflur I und II zurückgegriffen werden muss.

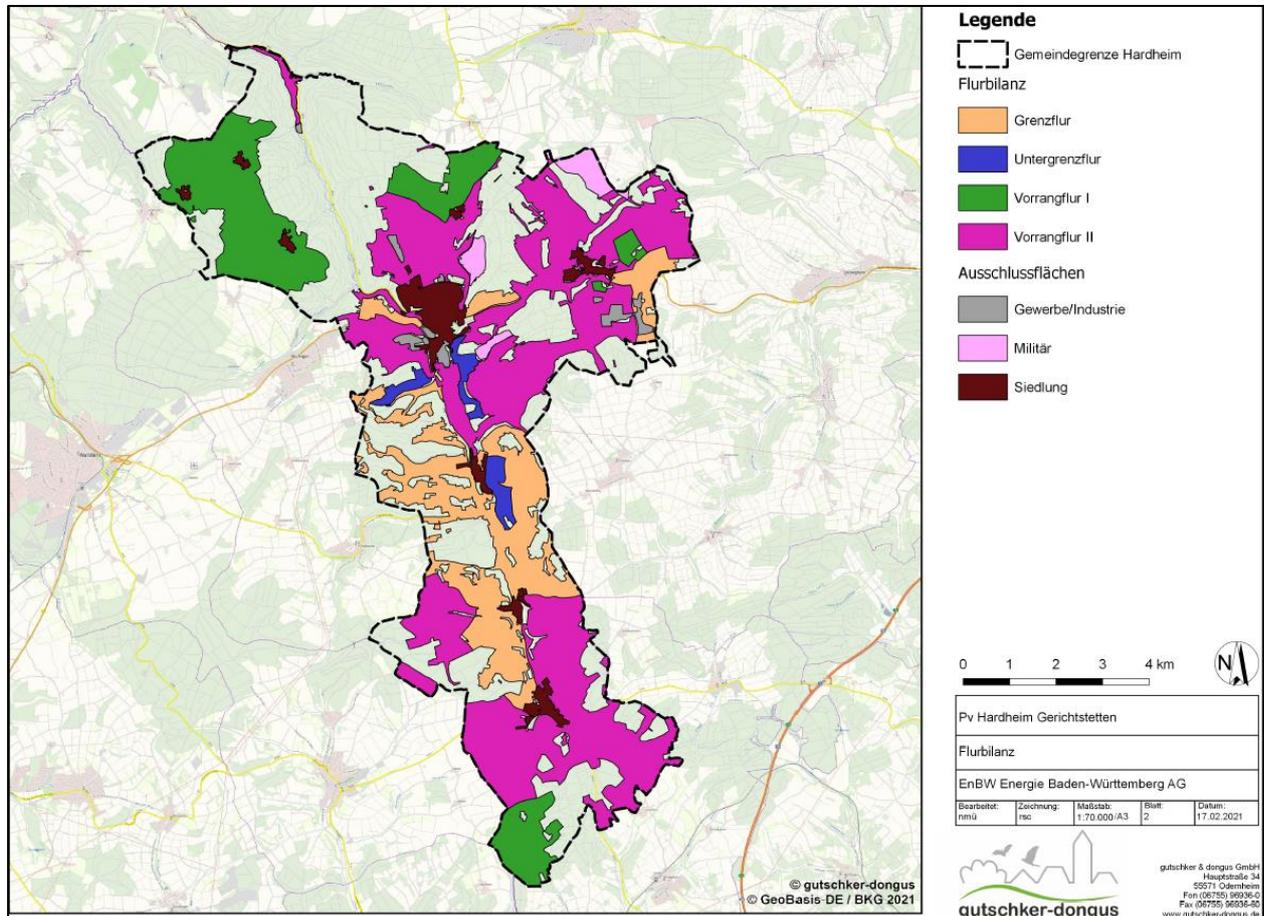


Abb. 10: Flurbilanz; Blatt 2 ©GeoBasis, DE / BKG 2021; © Enviro Plan 2024

Fazit:

Innerhalb der förderfähigen Kulisse in den landwirtschaftlich benachteiligten Ortsteilen der Gemeinde Hardheim liegen zehn, für großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignete Flächen > 10 ha (Blatt 6.2).

| Standort | Lage | Flächennummer | Größe (ha) |
|------------------------|--|---------------|------------|
| Erfeld | Östlich des Siedlungskörpers Erfeld | 1 | Ca. 10 |
| Erfeld/ Gerichtstetten | Südöstlich des Siedlungskörpers Erfeld und nordöstlich des Siedlungskörpers Gerichtstetten | 2 | Ca. 17,1 |
| Erfeld/ Gerichtstetten | Südöstlich des Siedlungskörpers Erfeld und nordöstlich des Siedlungskörpers Gerichtstetten | 3 | Ca. 24,2 |
| Gerichtstetten | Südöstlich des Siedlungskörpers Gerichtstetten | 4 | Ca. 10,3 |
| Gerichtstetten | Südwestlich des Siedlungskörpers Gerichtstetten | 5 | Ca. 13,8 |

| | | | |
|----------------|--|----|----------|
| Gerichtstetten | Südwestlich des Siedlungskörpers Gerichtstetten | 6 | Ca. 11,5 |
| Gerichtstetten | Südwestlich des Siedlungskörpers Gerichtstetten | 7 | Ca. 10,2 |
| Gerichtstetten | Südwestlich des Siedlungskörpers Gerichtstetten | 8 | Ca. 16,7 |
| Gerichtstetten | Südwestlich des Siedlungskörpers Gerichtstetten | 9 | Ca. 12,9 |
| Gerichtstetten | Südwestlich des Siedlungskörpers Gerichtstetten | 10 | Ca. 11,9 |

Die aufgrund der untersuchten Kriterien ermittelten Flächen innerhalb der Gemeinde Hardheim unterscheiden sich in ihrer Eignung nur in einzelnen Punkten wie Flächenzuschnitt und Größe und sind in den wesentlichen Punkten wie Bodenqualität und Solarstrahlung weitestgehend gleichermaßen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet. Wie in der Abb. 11 aufgezeigt, ist in allen Ortsteilen eine durchschnittliche Ertragsmesszahl von 30-40 vorzufinden.

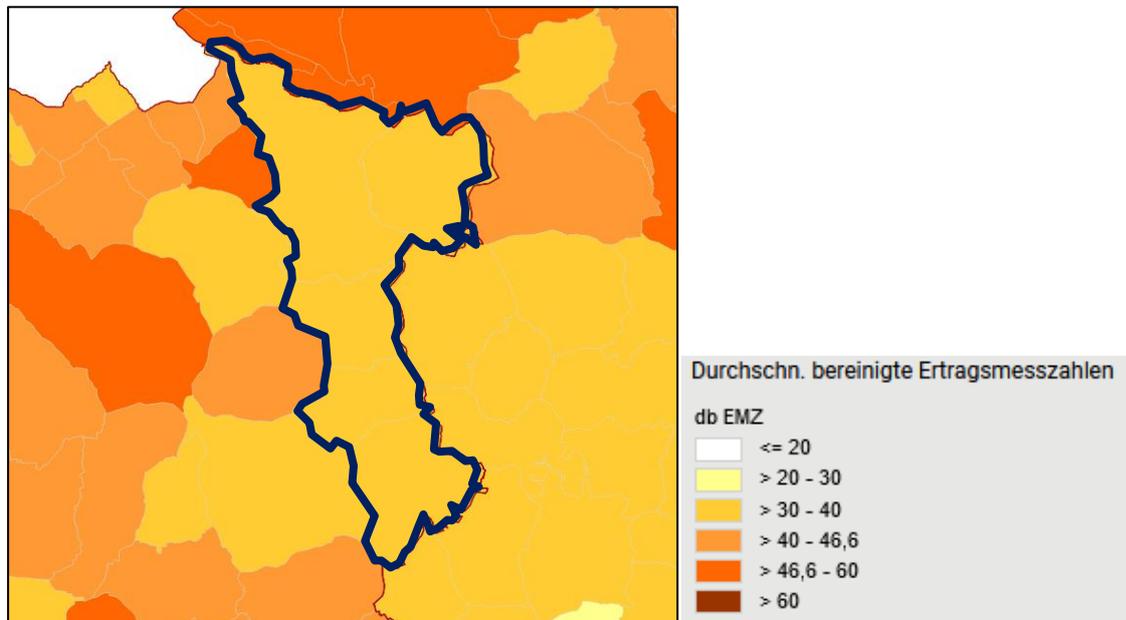


Abb. 11: Durchschnittliche Ertragsmesszahlen der Gemarkungen in Baden-Württemberg, Stand 2015; © Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL); Quelle: Oberfinanzdirektion Karlsruhe; LUBW Karlsruhe; Geodaten: LGL (www.lgl-bw.de); abgerufen unter: https://www.lel-web.de/app/ds/el/a3/Online_Kartendienst_extern/Karten/33279/index.html am 15.02.2021.

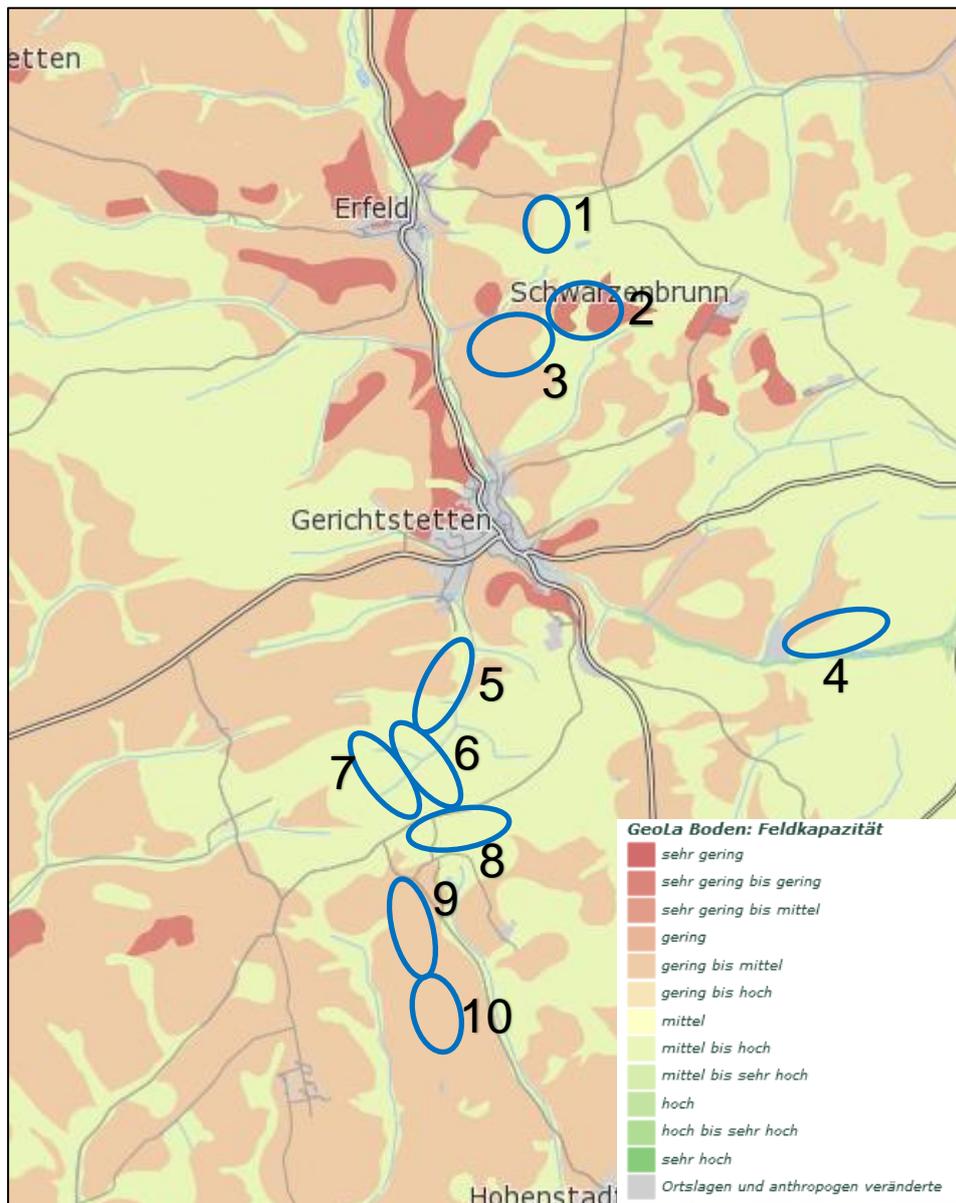


Abb. 12: Feldkapazität der Potenzialflächen;

Quelle: © Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg; abgerufen am 17.02.2021

Die Eignungsflächen weisen allesamt eine Feldkapazität im sehr geringen bis mittleren Bereich auf.

Die für den konkreten Standort Gerichtstetten gewählte Fläche (Nr. 10) weist aufgrund ihrer Größe, ihrer Lage (mindestens 1.500 m von der nächsten Siedlung entfernt), ihres Zuschnitts und ihrer Verfügbarkeit eine besonders gute Eignung und Wirtschaftlichkeit unter den untersuchten Flächen auf.

Eine Alternativenprüfung wurde ebenfalls im Zuge des Zielabweichungsverfahrens durchgeführt, in der die Auswahlkriterien für die Standortsuche auf Gemeindeverwaltungsverbands- und Gemeindeebene aufgezeigt wurden. Das Regierungspräsidium Karlsruhe bestätigt in der in der Entscheidung mit Schreiben vom 05.08.2021, dass die zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage beantragte Abweichung von im Einheitlichen Regionalplan des Verbands Region Rhein-Neckar festgelegten Zielen der Raumordnung (hier: Vorranggebiet für die Landwirtschaft, Plansatz 2.3.1.2 Z) zugelassen wird. Die Zielabweichungsentscheidung bezieht sich auf die Fläche aus

den Antragsunterlagen in der Fassung vom 07. Juni 2021, die eine Größe von insgesamt ca. 11,9 ha umfasst. Die Zulassung der Zielabweichung erfolgt unter der Maßgabe des ordnungsgemäßen Rückbaus sämtlicher Anlagen nach deren Stilllegung und der Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Bodenfunktionen.

Die Planung hält weiterhin an der Flächengröße sowie den Festsetzungen bzgl. des Rückbaus fest.

3.4 Analyse der vorgesehenen Eignungsfläche in der Gemeinde Hardheim Gemarkung Gerichtstetten

Exposition und Verschattung

Die Eignung einer Fläche für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage ist davon abhängig, dass sowohl die Ausrichtung des Geländes als auch die Verschattung durch Vegetationsstrukturen dem wirtschaftlichen Betrieb nicht entgegenstehen. Das Plangebiet selbst weist einen optimalen Südhang auf und steigt von stellenweise 361 m im Süden auf 381 m im Norden an. So kann die Sonnenstrahlung optimal ausgenutzt werden. Eine Verschattung ist nicht zu erwarten.

Blendwirkung

Im Allgemeinen sollen die Module mit lichtabsorbierenden, nicht spiegelnden Oberflächen hergestellt werden, wodurch eine Blendwirkung als solche schon deutlich reduziert wird.

Im Plangebiet selbst befinden sich zudem keine Siedlungsflächen. Die Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung des Ortes Hohenstadt beträgt ca. 1.500 m in Richtung Südosten. Etwa 100 m südöstlich der Fläche befindet sich ein Aussiedlerhof. Die gesunden Arbeits-/ Lebensverhältnisse werden dort durch die PV-Anlage nicht beeinträchtigt. Von einer wesentlichen Blendwirkung durch Realisierung der Planung kann derzeit nicht ausgegangen werden, die Fragestellung muss jedoch im Rahmen des nachfolgenden Bauleitplanverfahrens, ggf. durch ein Blendgutachten geklärt werden.

Bodenwerte

Die Gesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung liegt zwischen 2,3 und 2,5.

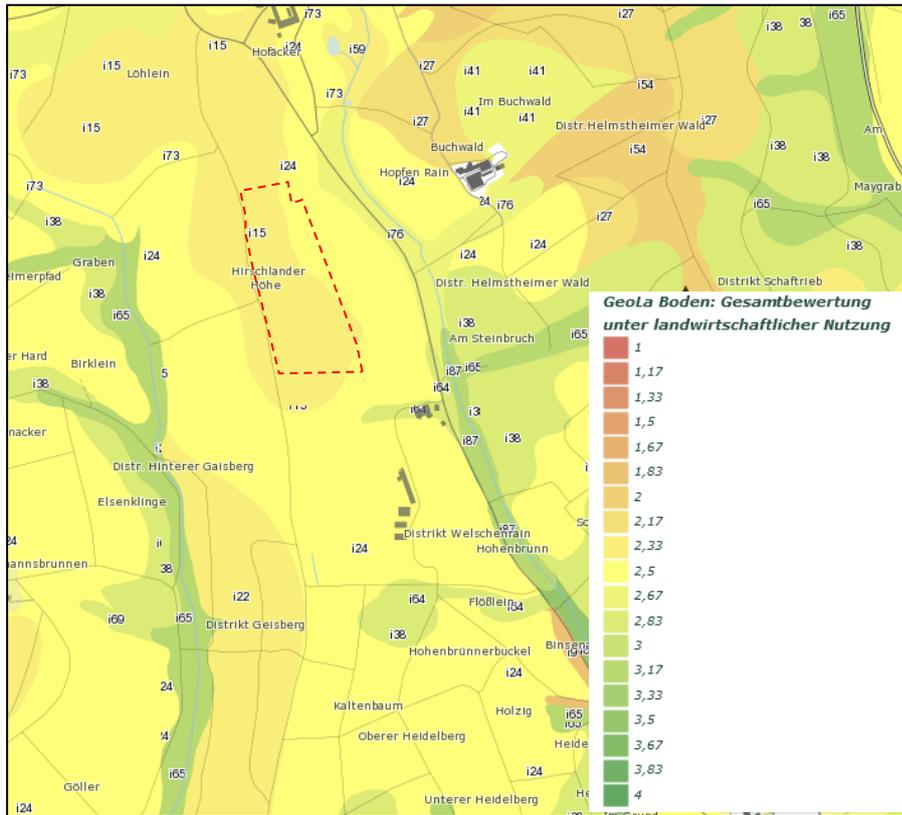


Abb. 13: BK50: Gesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung, Quelle: © Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg; abgerufen am 29.10.2024, ungefähre Lage rot markiert

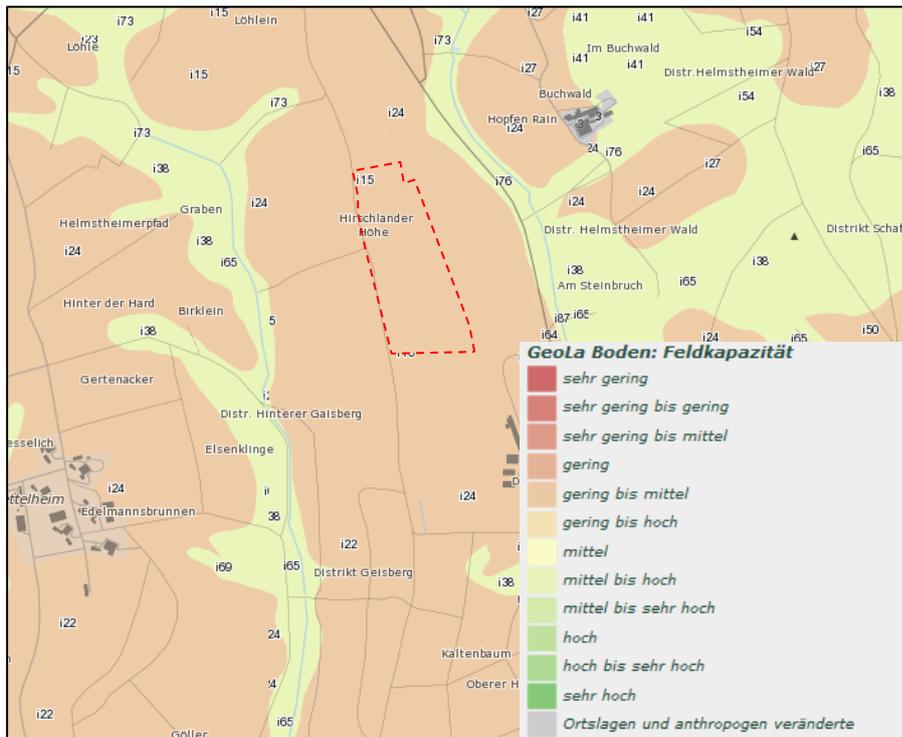


Abb. 14: BK50: Feldkapazität; Quelle: © Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg; abgerufen am 29.10.2024, ungefähre Lage rot markiert

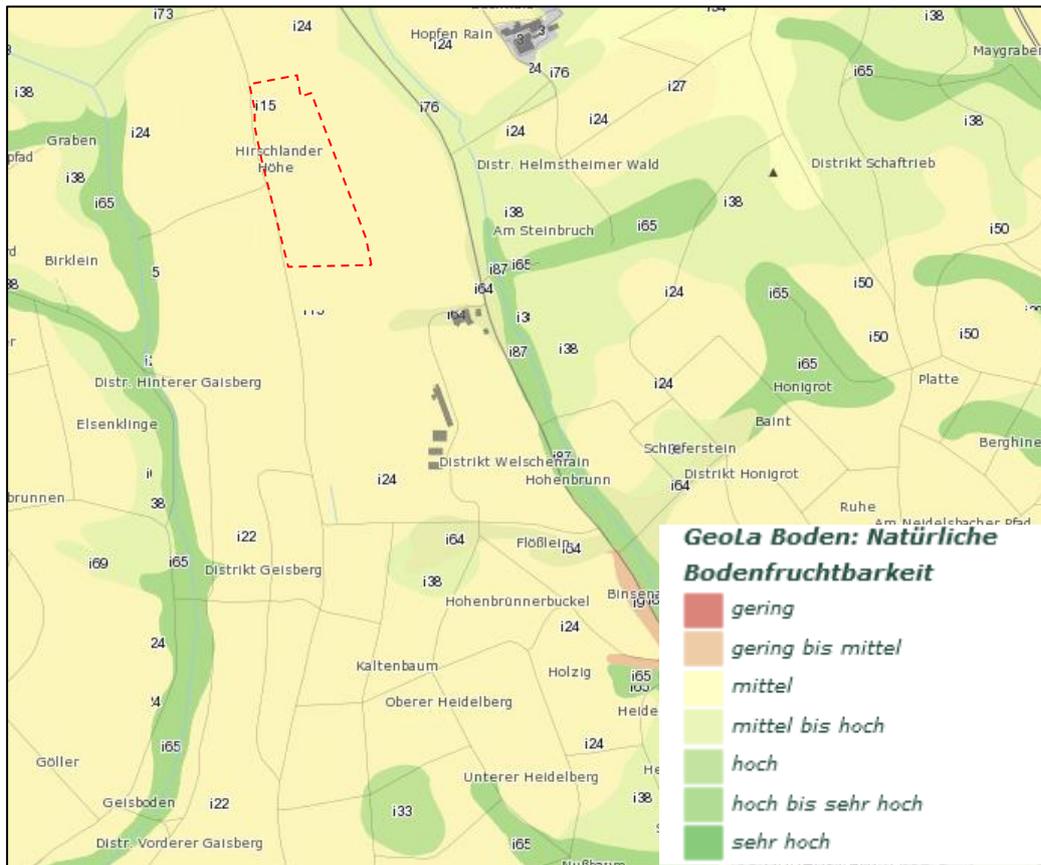


Abb. 15: BK50: Natürliche Bodenfruchtbarkeit; Quelle: © Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg; abgerufen am 29.10.2024, ungefähre Lage rot markiert

Weiterhin kann angeführt werden, dass das gesamte Flurstück Nr. 9309 in der Gemarkung Gerichtstetten, auf welchem die Potenzialfläche liegt, hinsichtlich der spezifischen Ackerzahl näher untersucht wurde.

Hierbei resultierte eine durchschnittliche Ackerzahl auf der Gesamtfläche des Flurstücks von 29,94. Mit rund 48 % weist fast die Hälfte des Flurstücks eine Ackerzahl von 26 auf. Lediglich einzelne Ausreißer liegen mit 1,3 % der Fläche bei 61 oder mit 1,0 % bei 54. Eine nähere Betrachtung dieser kleinflächigen Flächenanteile ist aufgrund der geringen ha-Anzahl nicht nötig, da eine sinnvolle Bewirtschaftung aufgrund dessen kaum möglich ist.

Vorrangfluren I werden gemäß der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlicher Raum Schwäbisch Gmünd folgendermaßen beschrieben:

„Die Vorrangflur I umfasst überwiegend landbauwürdige Flächen (gute bis sehr gute Böden) mit geringer Hangneigung und auch Flächen, die wegen der ökonomischen Standortgunst oder wegen ihrer besonderen Eignung für den Anbau von Intensivkulturen wie Reben, Obst, Gemüse, Hopfen, Spargel, Tabak, für den ökonomischen Landbau und die Ernährungssicherung unverzichtbar und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung unbedingt vorzubehalten sind.“

Im vorliegenden Fall, wie bereits dargestellt, entspricht die Fläche nicht der Definition einer Vorrangflur I. Es liegen keine guten bis sehr guten Böden vor. Die Böden der Fläche weisen nur eine mittlere Gesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung, eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit und eine geringe bis mittlere Feldkapazität auf.

Einschränkungen durch Nutzungen bzw. Vorbelastungen

Die durch die PV-Freiflächenanlage genutzte Fläche besteht aus ackerbaulich genutzter Fläche mit einer geringen bis mittleren Feldkapazität und einer mittleren Bodenfruchtbarkeit. Die Fläche selbst liegt mehr als 1.500 m vom nächsten Siedlungsbereich entfernt, sodass eine Beeinträchtigung von Siedlungsbereichen durch die Anlage, z.B. durch Blendwirkungen, ausgeschlossen werden kann.

3.5 Fazit

Aufgrund der untersuchten Kriterien sind in der Gemeinde Hardheim keine besser geeigneten Flächen als die vorgesehene Fläche (Nr. 10) in der Gemarkung Gerichtstetten für eine großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlage > 10 ha vorhanden.

Die Fläche selbst unterliegt keinerlei Restriktionen nach den untersuchten Faktoren (wie u.a. Schutzgebiete, Zuschnitt, Eignung nach Energieatlas). Ebenso liegen Siedlungsstrukturen weit (über 1.500 m) entfernt und die Fläche ist somit von den Siedlungskörpern nicht einsehbar. Zwar liegen kleinflächig Böden mit hoher Ackerzahl vor, dafür weist die Fläche insgesamt nur eine mittlere Gesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung sowie eine geringe bis mittlere Feldkapazität auf. Dadurch wird sie der Kategorisierung in einer Vorrangflur I nicht gerecht und eignet sich mehr, insbesondere hinsichtlich des Energieatlas, für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, als für die landwirtschaftliche Nutzung.

Durch die Größe der Fläche kann der wirtschaftliche Betrieb sichergestellt werden. Gleichzeitig kann im Vergleich zu kleinen Anlagen die Fläche insgesamt deutlich effizienter genutzt und gleichzeitig eine größere Zersiedlung der Landschaft durch kleine Anlagen vermieden werden. Durch die südexponierte Ausrichtung der Modultische wird das Landschaftsbild ebenfalls geschont, da so eine hohe Kompaktheit der Anlage gewährleistet werden kann und die überdeckte Fläche insgesamt geringer ausfällt. Die Versiegelung innerhalb der Anlage ist sehr gering und wird nur durch Zaunpfosten sowie Gestellpfosten und Wechselrichter bedingt.

Der Boden kann sich zudem von Eintragungen durch die landwirtschaftliche Nutzung erholen. Nach Aufgabe der Nutzung durch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage kann die Fläche der Landwirtschaft nach 30 Jahren wieder zur Verfügung gestellt werden.

3.6 Erschließung

Das Plangebiet ist über befestigte Wirtschaftswege erreichbar. Die äußere Erschließung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist sichergestellt. Die erforderlichen Betriebswege innerhalb des Plangebietes orientieren sich generell an der Aufstellung der Modulreihen. Um eine möglichst effiziente Nutzung der Fläche zu gewährleisten, wurde diesbezüglich keine Festsetzung im Bebauungsplan getroffen.

3.7 Ver- und Entsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist kein Trinkwasseranschluss erforderlich. Eine Abwasserentsorgung wird nicht benötigt. Das anfallende Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes breitflächig versickert. Wasserbauliche Anlagen zum Sammeln, Rückhalten oder Reinigen von Niederschlagswasser werden in diesem Zusammenhang nicht benötigt.

4 IMMISSIONSSCHUTZ

Immissionsschutzkonflikte mit den umliegenden Nutzungen sind aufgrund der Lage im Außenbereich und des Abstandes zu den nächsten Wohnnutzungen nicht zu erwarten.

4.1 Reflektionen / Blendung

Der Betrieb der Photovoltaikanlage verläuft weitgehend emissionsfrei. Es kommt zu keinen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich ausschließlich auf die Bauphase (max. 3 Monate). Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen. Die Installation der PV-Anlage verursacht nur geringe Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil absorbiert wird.

Blendwirkungen für den bodennahen Bereich sind in der Regel, durch die Verwendung reflexionsarmer Module, nicht zu erwarten. Eine Rückstrahlung erfolgt in erster Linie nach oben. Vereinzelt Reflexionen können bei sehr niedrigen Sonnenständen (z.B. morgens und abends oder in den Wintermonaten) in westlicher und östlicher Richtung auftreten. Reflexionen oder Blendungen in Richtung der Ortslagen Gerichtstetten oder Hohenstadt sowie zu den nächstgelegenen Höfen sind aufgrund der topographischen Lage und der Entfernung nicht zu erwarten. Nach den Ausführungen der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012, sind bei einem Abstand von ca. 100 m zur nächstliegenden Wohnbebauung beeinträchtigenden Lichtemissionen zu erwarten.

4.2 Lärm

Der Betrieb der Anlage funktioniert praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen.

Mit einer Schallreflektion durch die Module ist nicht zu rechnen. Grundsätzlich wird der Schall im gleichen Winkel des Einfalls abgestrahlt. Durch die Neigung der Solarmodule wird eine Reflektion des auftretenden Schalls (aus statischem Höhenniveau) grundsätzlich nach oben oder von der Unterseite der Module, nach unten (in den Boden) reflektiert. Nach oben reflektierter Schall findet eine schadlose Ausbreitung ohne Auswirkungen auf lärmempfindliche Nutzungen. Nach unten reflektierter Schall wird im Boden schadlos absorbiert.

Unter Umständen können Lärmemissionen auch von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen. Diese sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen.

Die Vorgaben der Technischen Anleitung zum Lärm (TA-Lärm) zum Bundesimmissionsschutzgesetz werden eingehalten.

4.3 Elektrische und magnetische Strahlung

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder unterschreiten jedoch regelmäßig die maßgeblichen Grenzwerte.

5 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN – AUSWEISUNG UND DARSTELLUNG

5.1 Flächenänderung

Derzeitige Situation

Mit der vorliegenden Änderung/ Fortschreibung soll die Darstellung des Flächennutzungsplanes an den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Gerichtstetten“ angepasst werden.

Die betroffene Änderungsfläche wird im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt.

Die nördlich durch das Plangebiet verlaufende 20 kV Stromleitung wird in der Änderung übernommen.

Änderung

Im Flächennutzungsplan ist die Umwandlung einer Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB in eine Sonderbaufläche (S) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaiknutzung“ vorgesehen.

In den folgenden Abbildungen ist die planungsrechtliche Änderung erkennbar.

Bisherige Darstellung:

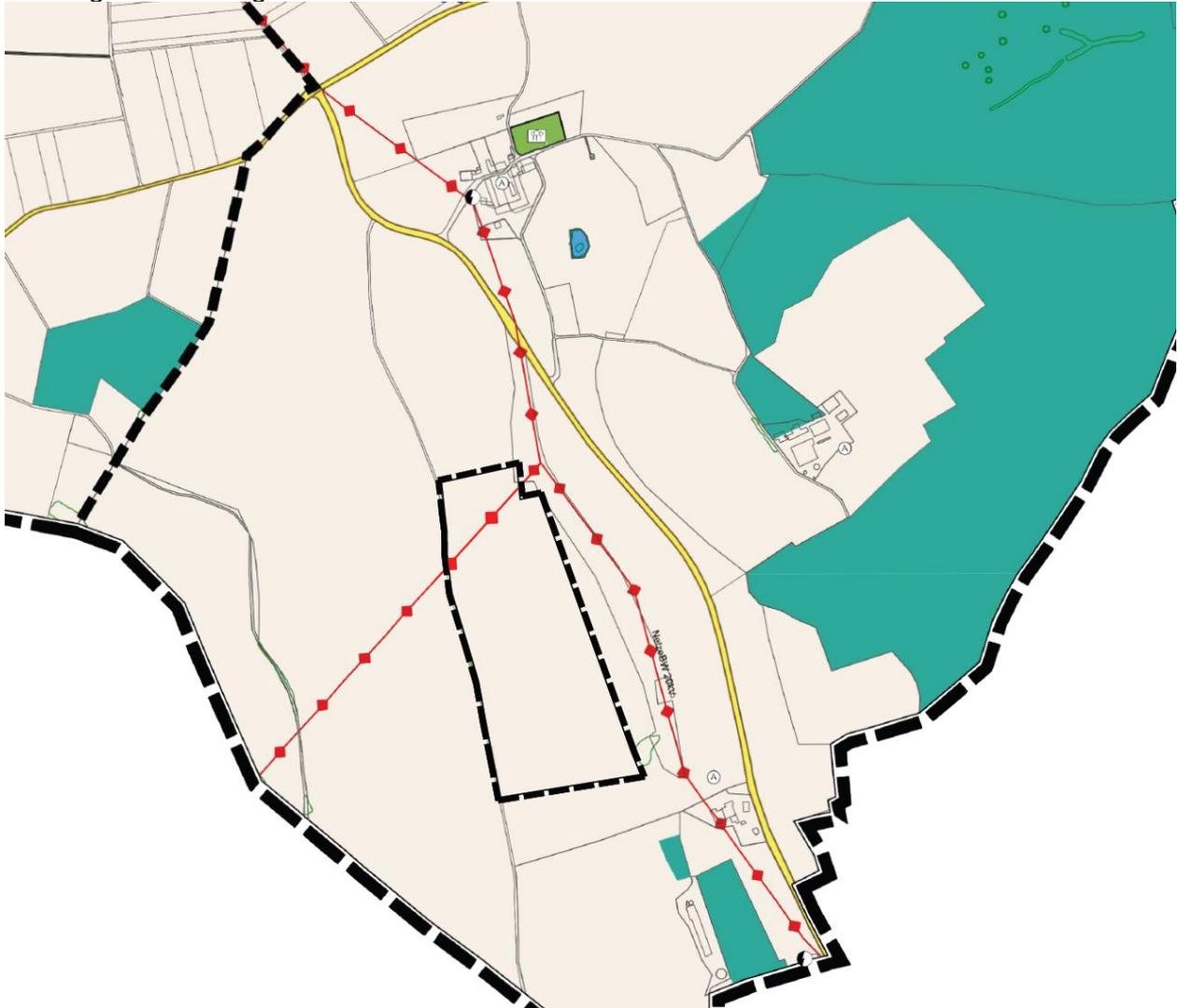


Abb. 16: Auszug aus dem Flächennutzungsplan – bisherige Darstellung, Plangebiet schwarz umrandet durch Enviro-Plan 2024

Geplante Darstellung:

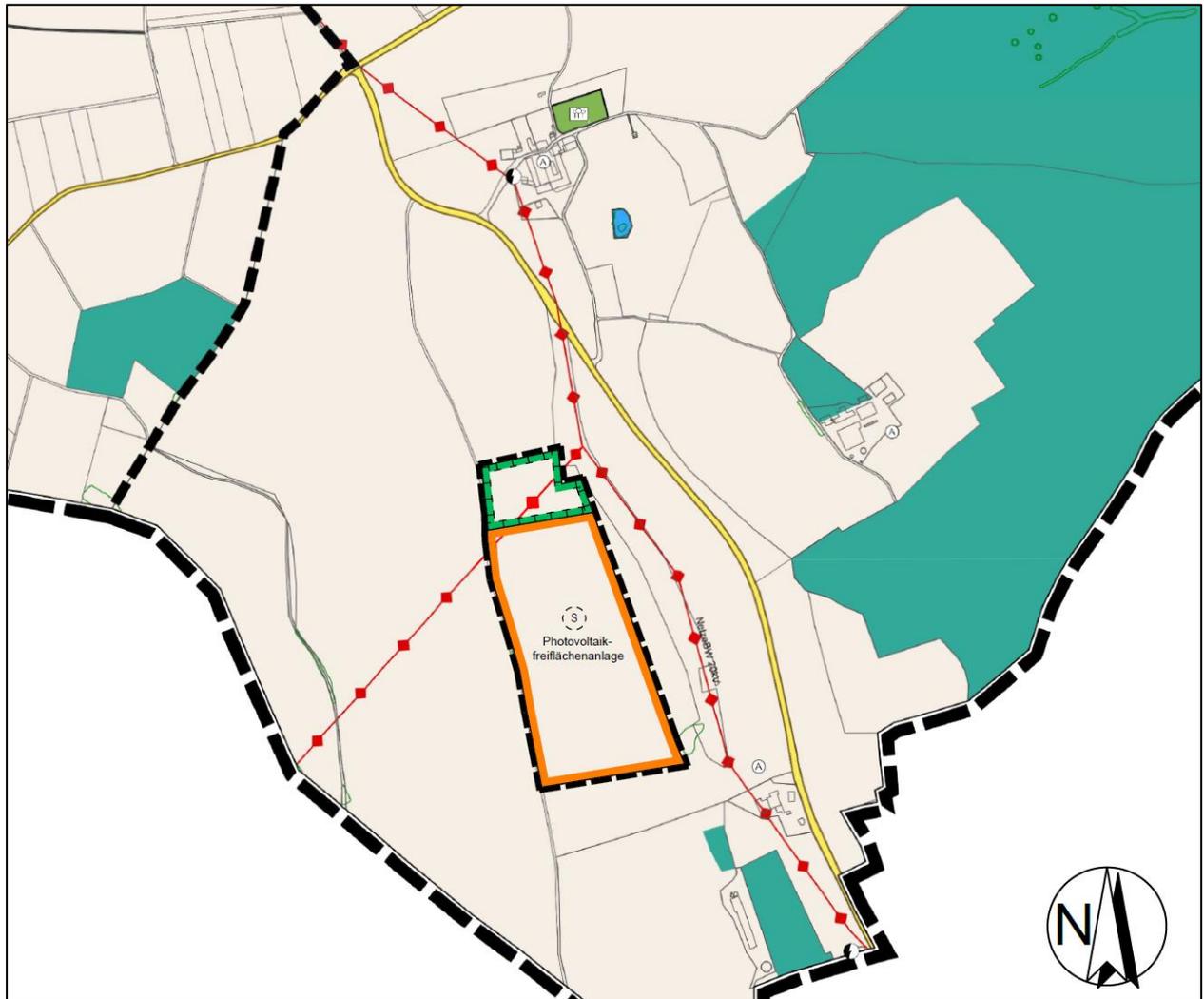


Abb. 17: Auszug aus dem Flächennutzungsplan – geplante Darstellung, Plangebiet schwarz umrandet durch Enviro-Plan 2024

6 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT IN DER BAULEITPLANUNG

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange erfolgt gemäß § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB in Form eines Umweltberichts als gesonderter Teil der Begründung und liegt gemäß § 2 a Satz 3 BauGB dem Bebauungsplan sowie dem Flächennutzungsplan in den Beteiligungsschritten nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB bei.

Hinsichtlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung, werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig aufgefordert, entsprechende Hinweise abzugeben. Diese werden im Rahmen der Umweltprüfung geprüft, abgearbeitet und im Umweltbericht entsprechend dargestellt.