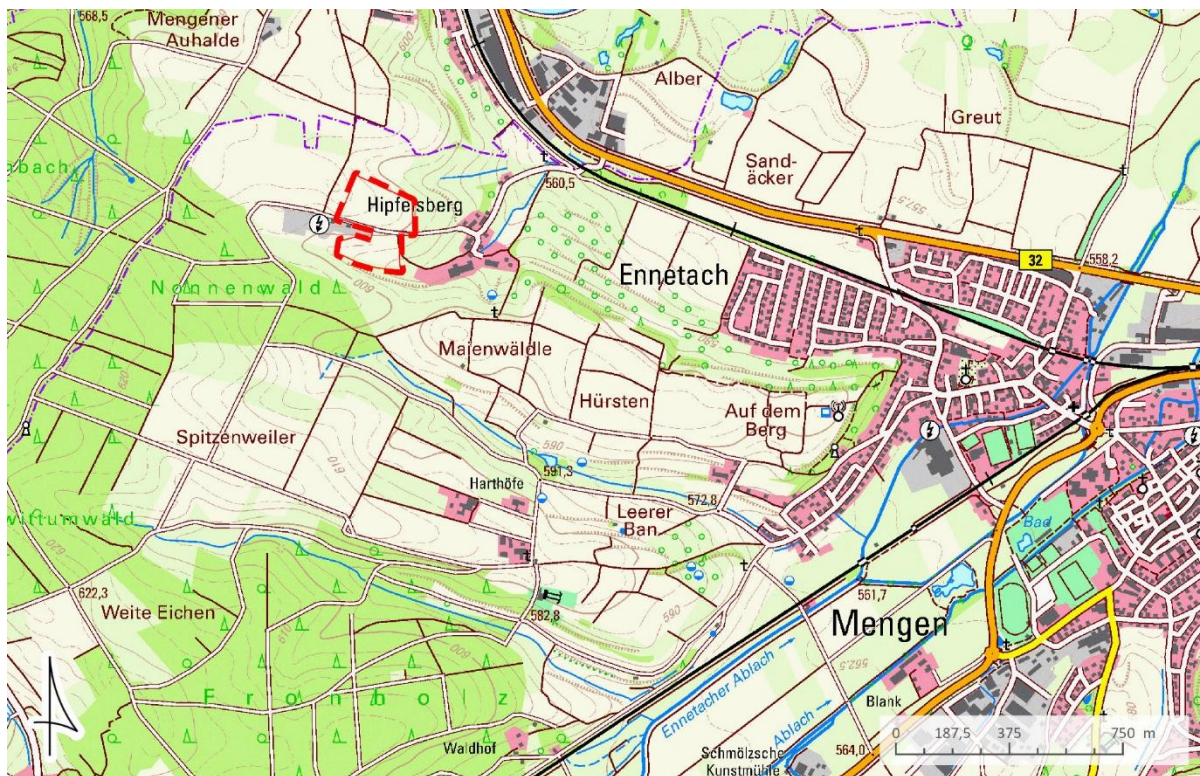


Stadt Mengen

Bebauungsplan mit Grünordnung "Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg"

Entwurf Stand 03.März 2026

- A. Planungsrechtliche Festsetzungen (BauGB)
- B. Örtliche Bauvorschriften (LBO)
- C. Begründung



GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung "Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg"
Entwurf Stand 03.März 2026

AUFTRAGGEBER

Stadt Mengen
Hauptstraße 90
88512 Mengen

Telefon: 07572 6070
Telefax: 07572 6077 10
E-Mail: info@mengen.de
Web: www.mengen.de

Vertreten durch: Bürgermeister Philip Schwaiger

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSTER

LARS consult
Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0
Telefax: 08331 4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de
Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Simone Knupfer - Dipl. Geographin & Stadtplanerin
Manon Brausten - M.Sc. Biologie

Memmingen, den

Simone Knupfer
Dipl. Geographin & Stadtplanerin

INHALTSVERZEICHNIS

A	Satzung	5
1	Präambel	5
2	Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB	7
2.1	Art der baulichen Nutzung	7
2.2	Maß der baulichen Nutzung	7
2.3	Baugrenzen	8
2.4	Verkehrsflächen	8
2.5	Freiflächengestaltung, Grünordnung und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	8
2.6	Sonstige Festsetzungen	9
3	Hinweise durch Text	10
4	Hinweise und nachrichtliche Übernahmen	13
B	Örtliche Bauvorschriften	15
1	Präambel Örtliche Bauvorschriften	15
2	Örtliche Bauvorschriften	17
2.1	Einfriedung und Gestaltung	17
C	Begründung	17
1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	17
1.1	Anlass und Ziele der Planung	17
2	Das Plangebiet	19
2.1	Lage und Topographie	19
2.2	Bestehende Nutzung des Geländes	22
3	Übergeordnete Planungsvorgaben	22
3.1	Erneuerbare-Energien-Gesetz	22
3.2	Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (LEP)	24
3.3	Regionalplanung	25
3.4	Flächennutzungsplan	28
3.5	Solarleitplan der Stadt Mengen	29
4	Standortentscheidung	30

5	Sonstige fachliche Vorgaben	30
5.1	Denkmalschutz	30
5.2	Baugrund	31
5.3	Blendwirkungen und Immissionen	31
5.4	Erschließung	31
5.5	Schutzgebiete	31
6	Planung	32
6.1	Festsetzungskonzept zur baulichen Nutzung	32
6.2	Örtliche Bauvorschriften	33
6.3	Wartung und Pflege	34
6.4	Nachfolgenutzung	34
6.5	Ver- und Entsorgung/ Erschließung	34
6.6	Auswirkungen auf den Straßenverkehr	35
6.7	Bodenversiegelung und Oberflächenwasserbehandlung	35
6.8	Grünordnerisches Konzept	35
6.9	Naturschutzfachliche Ausgleichsregelung	36
6.9.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	36
6.9.2	Ausgleichsbilanzierung	38
7	Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes	38

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	36
------------	---	----

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Verortung des für die Agri-Photovoltaikanlage geplanten Standortes	20
Abbildung 2:	Geländeprofil auf DGM1-Basis (Quelle: LUBW Kartendienst)	21
Abbildung 3:	südlicher Geltungsbereiche; Blick von Norden nach Süden	21
Abbildung 4:	nördlicher Geltungsbereich; Blick von Norden nach Süden	21
Abbildung 5:	Orthophoto des Geltungsbereiches	22
Abbildung 6:	Gebietskulisse PV-Freiflächenpotenzial (dunkelgrün: benachteiligte Gebiete, Quelle: LUBW Kartendienst)	24
Abbildung 7:	Auszug aus der Raumnutzungskarte, maßstabslos, Quelle: Regionalverband Bodensee-Oberschwaben; Stand: 11.03.2025	27
Abbildung 8:	Aktuelle Darstellung des Geltungsbereiches im Flächennutzungsplan des GVV Mengen (Stand: 02.03.2023)	28

A SATZUNG

1 Präambel

Nach § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) i.V.m. § 4 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der jeweils gültigen Fassung hat die Stadt Mengen den Bebauungsplan mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ in öffentlicher Sitzung am __.__.____ als Satzung beschlossen.

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ ergibt sich aus dessen zeichnerischem Teil. Er umfasst die Flurstücke mit den Nummern 2006*, 2007/2*, 2009/7* und 2009/8* (*=Teilfläche) der Gemarkung Ennetach, bei einer insgesamt Fläche von ca. 4,9 ha.

Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ besteht aus:

- a) den zeichnerischen Festsetzungen vom __.__.____,
- b) den textlichen Festsetzungen vom __.__.____,
- c) dem Umweltbericht vom __.__.____

Dem Bebauungsplan ist eine Begründung in der Fassung vom __.__.____ beigelegt.

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23. Juni 2015; letzte berücksichtigte Änderung: §§ 6, 21 und 28 geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44).

- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (Gemeindeordnung - GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. November 2024 (GBl. 2024 Nr. 98).

Ausfertigung dieser Unterlage

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ bestehend aus Satzung, Begründung und der Planzeichnung in der Fassung vom __.__.____ dem Gemeinderatsbeschluss vom __.__.____ zu Grunde lag und diesem entspricht.

Stadt Mengen, den __.__.____

Bürgermeister Philip Schwaiger

In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung vom __.__.____ gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Stadt Mengen, den __.__.____

Bürgermeister Philip Schwaiger

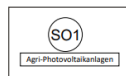


Geltungsbereich

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ mit der Zweckbestimmung: „Sondergebiet Agri-Photovoltaikanlage“

2 Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB

2.1 Art der baulichen Nutzung



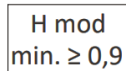
Innerhalb des Geltungsbereiches wird ein sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ zur Erzeugung und Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien gem. § 11 BauNVO festgesetzt.

Zulässig ist die Errichtung von Photovoltaik- Modulen sowie der Bau von Batteriespeicheranlagen, Trafo etc. (bauliche Anlagen)

2.2 Maß der baulichen Nutzung

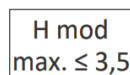
Reihenabstand

Der Abstand zwischen den Pfosten der Modulreihen darf 5,0 m nicht unterschreiten.



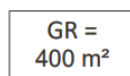
Minimale Modulhöhe bei 90° Neigung: 0,9 m

Zwischen der Modultischunterkante und dem natürlichen Ursprungsgelände muss der Mindestabstand 0,9 m betragen.



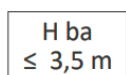
Maximale Modulhöhe bei 90° Neigung: 3,5 m

Innerhalb der überbaubaren Grundflächen (Baugrenze) ist die Errichtung der Modultische bis zu einer Höhe von 3,5 m über dem natürlichen Ursprungsgelände zulässig. Lage variabel.



Maximale Grundfläche bauliche Anlagen

ergänzende Bauliche Anlagen (z.B. Trafostandorte, Batteriespeicher) dürfen eine maximale Grundfläche von 400 m² (je Baufenster gemäß Eintrag in der Planzeichnung) nicht überschreiten. Lage variabel.



Maximale Höhe baulicher Anlagen

Bauliche Anlagen (z.B. technische Anlagen / Nebenanlagen / Batteriespeicher) sind bis zu einer Höhe von maximal 3,50 m über natürlichem Gelände zulässig.

2.3 Baugrenzen



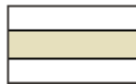
Baugrenze

Abgrenzung der Aufstellfläche für Module und bauliche Anlagen

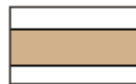
Die Errichtung von Modulen und baulichen Anlagen ist ausschließlich innerhalb der Baugrenze zulässig.

Bauliche Anlagen wie Batteriespeicheranlagen, Trafo sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenze) und entsprechend des hierfür zulässigen maximalen Maßes der Grundfläche zulässig.

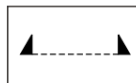
2.4 Verkehrsflächen



öffentliche Verkehrsfläche, befestigt (Bestand)



private Verkehrsflächen (Bestand)



Bereiche für Ein- und Ausfahrten

In den gekennzeichneten Bereichen ist jeweils eine Zufahrt mit einer maximalen Breite von 5,0 m zulässig. Lage geringfügig variabel

Der Zugang zum Gelände ist durch abschließbare Zauntore zu sichern.

2.5 Freiflächengestaltung, Grünordnung und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft



Entwicklung einer Fettweide mittlerer Standorte

Im gekennzeichneten Bereich ist eine Fettweide mittlerer Standorte zu entwickeln.

Die Pflege der Weide hat mittels intensiver Beweidung durch Rinder/Kühe (Besatzdichte pro ha max. 2-3 Rinder/Kühe) zu erfolgen, zusätzliche Mulchpflegemaßnahmen sind zulässig.



Erhalt bzw. Entwicklung einer Fettwiese mittlerer Standorte

Außerhalb der Einzäunung der PV-Anlage ist die Fettwiese zu entwickeln bzw. zu erhalten.



Entwicklung einer Ackerweide

Im gekennzeichneten Bereich ist eine Ackerweide bzw. Ackergras zu entwickeln.

Die Pflege der Ackerweide hat mittels intensiver Beweidung durch Rinder/Kühe (Besatzdichte pro ha max. 2-3 Rinder/Kühe) zu erfolgen. Zusätzlich ein- bis zweimalige Mulchpfllegemaßnahmen im Jahr sowie Umbruch und Neuansaat der Fläche nach 6-7 Jahren



Erhalt der bestehenden Magerwiese

Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli (erste Mahd) bzw. September / Oktober (zweite Mahd), Abtransport des anfallenden Mahdguts, der Einsatz von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.



Zu pflanzendes Gehölz / Hecke (Lage variabel)

Im Osten des nördlichen Geltungsbereiches ist eine mindestens dreireihige standortgerechte Hecke (gemäß Kapitel 3.2) als Blendschutz und zur Einbindung in das Landschaftsbild zu pflanzen. Dabei ist gebietsheimisches zertifiziertes Pflanzgut (Herkunftsgebiet 6.1) zu verwenden. Auf einen möglichst hohen Anteil dornen- und beerentragender Gehölze ist zu achten.

Eine Pflege der Gehölzhecke ist bei Bedarf durch Rückschnitt zur Vermeidung zusätzlicher Verschattungsbereiche der PV-Anlage zulässig. Ebenso ist es zulässig, die Hecken alle 7-10 Jahre abschnittsweise auf den Stock zu setzen, um eine Verjüngung der Gehölze zu erreichen.



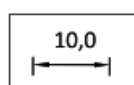
Zu pflanzender Baum (Lage variabel)

Für Pflanzungen sind vorrangig Gehölze aus der unter „Pflanzempfehlungen“ (Kapitel 3) aufgeführten Pflanzenauswahl zu verwenden

Insektenschutz

Erforderliche Außenbeleuchtung ist ausschließlich in insektenfreundlicher Ausführung (z.B. LED, warm weiß, gekoffert, nach unten gerichtete Leuchtstrahlung) zulässig.

2.6 Sonstige Festsetzungen



Bemaßung

Niederschlagswasserbeseitigung	Das Niederschlagswasser ist breitflächig auf dem Grundstück zu versickern. Gesammeltes Niederschlagswasser ist über eine bewachsene Oberbodenschicht flächenhaft zu versickern. Die Pflege und Wartung der Module dürfen nur mit grundwasserunschädlichen Reinigungsmitteln durchgeführt werden. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist verboten. Für die Beseitigung von Niederschlagswasser von befestigten und unbefestigten Flächen ist der § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (Handhabung von Niederschlagswasser) sowie der § 46 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg (Abwasserbeseitigungspflicht) zu beachten. Zudem sind die Verordnung des Ministeriums für Umwelt über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999, die Arbeitshilfen der LUBW „für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“, die Grundsätze der Regenwasserbewirtschaftung in Siedlungen gem. ATV-DVWK Merkblatt 153, das DWA Arbeitsblatt A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“, das Arbeitsblatt A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ zu berücksichtigen sowie das DWA Arbeitsblatt A 100 „Leitlinien der integralen Siedlungsentwässerung“ (ISiE) zu beachten.
Zeitliche Nutzungsbeschränkung	Die Nutzungsdauer der zulässigen PV-Anlagen wird nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB auf 30 Jahre ab Inkrafttreten des Bebauungsplans begrenzt. Nach Ablauf dieser Frist sind sämtliche Anlagen zurückzubauen und die Fläche wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zurückzuführen.

3 Hinweise durch Text

Pflanzliste	Es wird empfohlen, im Bereich der Hecken/Eingrünung einheimische Gehölze aus der nachfolgenden Liste zu verwenden:
--------------------	--

Bäume I. Ordnung:

Acer platanoides, Spitzahorn
Acer pseudoplatanus, Bergahorn
Aesculus hippocastanum, Rosskastanie
Quercus robur, Stieleiche
Tilia cordata, Winterlinde
Tilia platyphyllos, Sommerlinde

Bäume II. Ordnung:

Acer campestre, Feldahorn
Betula pendula, Birke
Carpinus betulus, Hainbuche
Prunus avium, Vogelkirsche
Sorbus aucuparia, Vogelbeere
Sorbus torminalis, Elsbeere

Sträucher:

Cornus mas, Kornelkirsche
Cornus sanguinea, Hartriegel
Corylus avellana, Haselnuss
Crataegus spec., Weißdorn
Ligustrum vulgare, Liguster
Lonicera xylosteum, Heckenkirsche
Rhamnus catharticus, Kreuzdorn
Ribes alpina, Alpen-Johannisbeere
Rosa spec., Heimische Strauchrosen
Viburnum lantana, Wolliger Schneeball
Viburnum opulus, Gemeiner Schneeball

Ranker:

Clematis vitalba, Waldrebe,
Hedera helix, Efeu
Humulus lupulus, Hopfen
Parthenocissus quinquefolia, Wilder Wein
Parthenocissus tricuspidata, 'Veitchii', Wilder Wein
Polygonum aubertii, Schling-Knöterich

Neben den aufgeführten Arten können auch andere, örtlich bekannte und bewährte Arten gepflanzt werden. Zu vermeiden ist die Pflanzung von Gehölzen, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau laut Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 5 des Gesetzes vom 13. Dezember 2007, BGBl. I S. 2930) gelten.

**Bodenschutz,
Abfallbeseitigung**

Grundsätzlich sind zur Erhaltung der Bodenqualität die geltenden rechtlichen Voraussetzungen zu berücksichtigen (u. a. Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, ÖKVO), d. h. der innerhalb des Geltungsbereiches abgeschobene Oberboden wird entsprechend der gängigen Praxis auf geeigneten Flächen wieder fachgerecht aufgebracht und damit erhalten. Außerdem ist im Zuge der Bauphase das Merkblatt „Bodenschutz bei Bauarbeiten“ des Landkreises Sigmaringen zu beachten. Schadstoffbelasteter Boden und Aushub, der bei Bauarbeiten anfällt, ist entsprechend der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen.

Artenschutz	Im Rahmen der Realisierung von Bauvorhaben innerhalb des Geltungsbereiches sind im Zuge des Erlasses der Baugenehmigungen grundsätzlich die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen (Tötungs- und Verletzungsverbot, Störungs- und Schädigungsverbot) sowie die Bestimmungen des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG (Baufeldfreimachung nur außerhalb der allgemeinen Schutzzeiten vom 01.03. bis 30.09.) einzuhalten.
Altlasten	Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen vor. Sollten sich im Zuge der Baumaßnahmen Auffälligkeiten der Bodenbeschaffenheit abzeichnen und werden Ablagerungen oder Altlasten angetroffen, sind ggf. weiteren Maßnahmen in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden (Landratsamt Sigmaringen) durchzuführen.
Archäologische Fundstellen	Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) oder Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) angetroffen werden, ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen. Zuwiderhandlungen werden gem. §27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden
Blendwirkungen	Beim Bau und Betrieb der PV-Anlage ist sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigungen, insbesondere durch Blendwirkungen auf Straßen oder Wohngebäude auftreten.
Landwirtschaftliche Emissionen	Lärm-, Geruchs- und Staubeinwirkungen aus der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und Fahrverkehr treten auf. Besonders Staubemissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung sind alltäglich und können die PV-Module verschmutzen. Alle landwirtschaftlichen Emissionen (Lärm-, Geruchs- und Staubeinwirkungen) sind entschädigungslos hinzunehmen.
Hinweise Brandschutz	Auf die Einhaltung der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ sowie der Technischen Regel „Richtlinien für die Flächen der Feuerwehr“ ist zu achten. Anfahrtswege zur Anlage und notwendige Flächen für die Feuerwehr im Bereich der Anlage müssen für eine Gesamtmasse von 16 to und einer Achslast von max.10 to ausgelegt sein. Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, sollte am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden.

Schaltanlagen, Transformatorstationen und Energiespeicher sind so zu errichten, dass ein Übergreifen eines Feuers im Brandfall auf Waldgebiete vermieden wird.

Im Falle einer Errichtung eines (Batterie-) speichers sind die konkreten erforderlichen Brandschutzaufgaben zwischen dem Investor und dem Ansprechpartner für den Fachbereich „Brand- und Bevölkerungsschutz“ am LRA Sigmaringen abzustimmen.

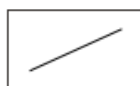
Der Löschwasserbedarf ist gemäß DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.)-Arbeitsblatt W 405 sicherzustellen.

Die Ausstattung mit Hydranten ist entsprechend des DVGW Merkblattes W 331, Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten, Stand 11/2006 auszuführen.

Plangenaugigkeit

Die Planzeichnung wurde auf der Grundlage einer digitalisierten Flurkarte erstellt. Somit ist von einer hohen Genauigkeit auszugehen, wobei sich dennoch im Rahmen einer späteren Ausführungsplanung oder Einmessung Abweichungen ergeben können. Dafür kann seitens der Stadt Mengen und des Planungsbüros LARS consult, Memmingen, keine Gewähr übernommen werden.

4 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen



Flurgrenze, Bestand



Flurstücksnummern



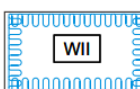
Bestandsgebäude



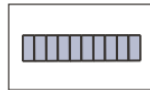
Gemeindegrenze



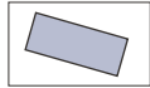
Wasserlauf (offen/verdohlt)



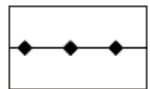
Wasserschutzgebiet mit Zone (WSG Hipfelsberg)



Photovoltaik-Modulelemente



Trafostation / Batteriespeicher



Elektroleitung, Bestand



Gülleleitung, Bestand



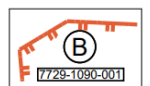
Wärmeleitung, Bestand



Leerrohr, Bestand



Naturpark (Obere Donau)



Biotop



Regionaler Grünzug

B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

1 Präambel Örtliche Bauvorschriften

Nach § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg, in der jeweils gültigen Fassung, hat der Gemeinderat der Stadt Mengen am __.__.____ zu dem Bebauungsplan mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ folgende örtliche Bauvorschriften beschlossen:

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ ergibt sich aus dessen zeichnerischem Teil. Er umfasst Teilflächen der Flurnummern 2006*, 2007/2*, 2009/7* und 2009/8* (*=Teilfläche) der Gemarkung Ennetach und hat eine Größe von ca. 4,9 ha.

Bestandteile der Satzung

Bestandteil der Satzung ist der Bebauungsplan mit dem zeichnerischen und textlichen Teil vom __.__.____.

Beigefügt ist die Begründung mit Stand vom __.__.____.

Rechtsgrundlagen

- Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GBl. Nr. 25).
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (Gemeindeordnung - GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000, zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 18. November 2025 (GBl. 2025 Nr. 124).
- Gesetz über das Nachbarrecht (Nachbarrechtsgesetz - NRG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Januar 1996, letzte berücksichtigte Änderung: § 27 geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 6. Dezember 2022 (GBl. S. 617, 622).
- Verordnung des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen über Garagen und Stellplätze (Garagenverordnung - GaVO) vom 07. Juli 1997, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 12. Juni 2025 (GBl. 2025 Nr. 53)
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23. Juni 2015; letzte berücksichtigte Änderung: §§ 6, 21 und 28 geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44).

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 Landesbauordnung (LBO) handelt, wer im räumlichen Geltungsbereich dieser Satzung vorsätzlich oder fahrlässig den vorgenannten örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

Ausfertigung

Hiermit wird bestätigt, dass die örtlichen Bauvorschriften des Bebauungsplans mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ bestehend aus Text und Planzeichnung mit Begründung (Seite __ bis __) in der jeweiligen Fassung vom __.__.____ dem Gemeinderatsbeschluss vom __.__.____ zu Grunde lag und diesem entspricht.

Stadt Mengen, den __.__.____

Bürgermeister Philip Schwaiger

In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ der Stadt Mengen tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung vom __.__.____ gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Stadt Mengen, den __.__.____

Bürgermeister Philip Schwaiger

2 Örtliche Bauvorschriften

2.1 Einfriedung und Gestaltung



Zaunanlage

Die erforderliche Einfriedung ist mit einem Maschendrahtzaun mit einer maximalen Höhe von 2,5 m zulässig.

Um die Durchlässigkeit für Kleintiere sicherzustellen, ist eine Bodenfreiheit von mindestens 0,15 m über dem Gelände einzuhalten.

Fassaden- gestaltung

Die Gestaltung von Baukörpern (Trafo, Batteriespeicher etc.) ist nur in matten landschaftsangepassten Farbtönen (grün, braun, beige), nicht glänzend zulässig.

C BEGRÜNDUNG

1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ soll nach dessen Rechtskraft Baurecht im Bereich des vorgesehenen Geltungsbereichs für die Nutzung einer Agri-Photovoltaikanlage sowie der Nutzung von Batteriespeicheranlagen und weiteren baulichen Anlagen (Trafo etc.) geschaffen werden. Parallel dazu wird der Flächennutzungsplan des GVV Mengen-Hohentengen-Scheer entsprechend geändert.

1.1 Anlass und Ziele der Planung

Im Jahr 2010 hat Deutschland beschlossen, die Treibhausgasemissionen bis 2050 im Vergleich zu 1990 um 80 bis 95 Prozent zu vermindern. Die baden-württembergische Landesregierung hat das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg am 1. Februar 2023 verabschiedet. Dieses enthält Klimaschutzziele für die Jahre 2030 und 2040 und gibt die Richtung für die Klimapolitik des Landes vor. Der Treibhausgasausstoß des Landes soll im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 bis zum Jahr 2030 um mindestens 65% reduziert werden und bis zum Jahr 2040 soll über eine schrittweise Minderung Netto-Treibhausneutralität („Klimaneutralität“) erreicht werden¹. § 19 des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes regelt die „Sicherstellung der Flächenverfügbarkeit für erneuerbare Energien“ und in § 21 erfolgt die „Landesvorgabe für

¹ <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/klima/klimaschutz-in-bw/klimaschutz-und-klimawandelanpassungsgesetz-baden-wuerttemberg>; zuletzt aufgerufen am: 19.12.2023

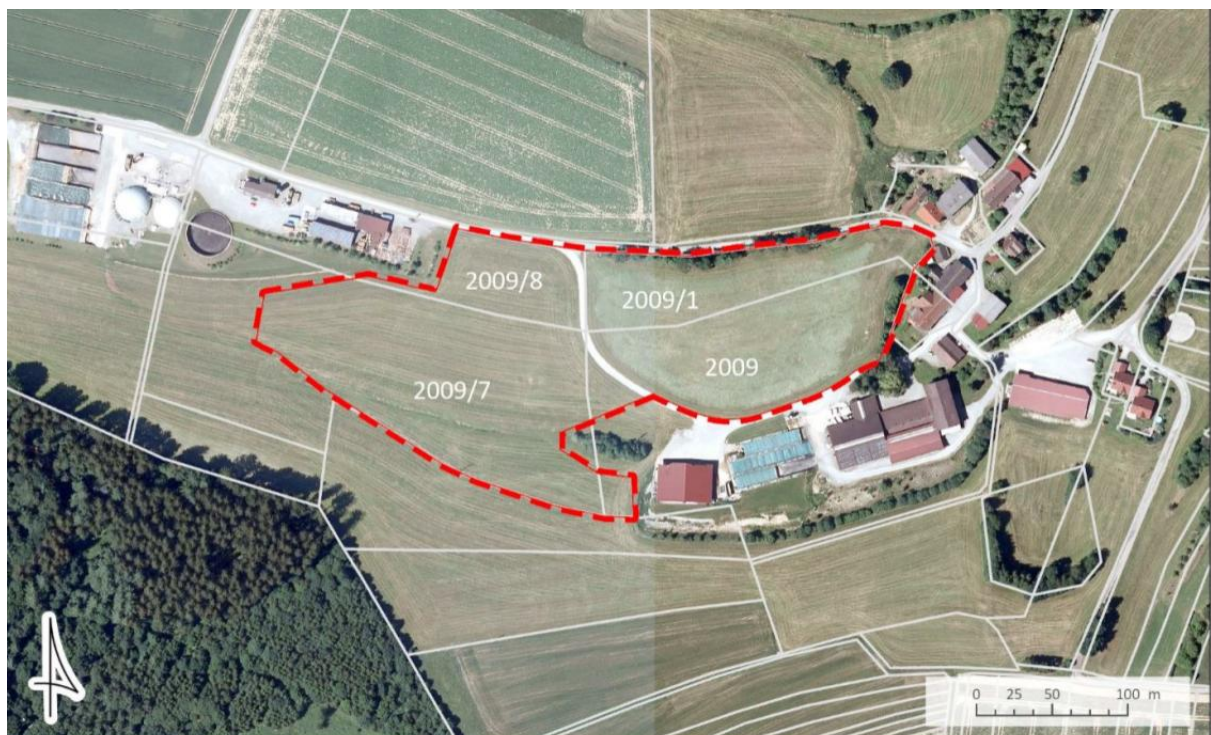
Freiflächen-Photovoltaik“. Diese besagt, dass „In den Regionalplänen (...) Gebiete in einer Größenordnung von mindestens 0,2 Prozent der jeweiligen Regionsfläche nach Anlage 2 für die Nutzung von Photovoltaik auf Freiflächen festgelegt werden (Grundsatz der Raumordnung) [sollen]. Die zur Erreichung dieses Flächenziels notwendigen Teilpläne und sonstigen Änderungen eines Regionalplans sollen bis spätestens 30. September 2025 als Satzung festgestellt werden.“

Aktuell wird in der Planungsregion Bodensee Oberschwaben der Teilregionalplan „Planungsoffensive zum Ausbau von Windkraft und Solar Energie“ auf regionaler Planungsebene in einer Teilfortschreibung bearbeitet.

Parallel hierzu sind auch die Kommunen gefordert, den Klimazielen Rechnung zu tragen. Sie haben die Möglichkeit auf kommunaler Ebene mit kleinteiliger Kenntnis der Gemeindefläche Vorranggebiete bzw. Solarleitpläne auszuarbeiten und/oder Einzelvorhaben an geeigneten Standorten zu planen.

Ein solches Vorhaben der Stadt Mengen ist der gegenständliche Bebauungsplan. Ein Landwirt aus dem Ortsteil Hipfelsberg beabsichtigt einen Anteil zur Energiewende beizutragen und möchte auf betriebseigenen und hofnahen Flächen einen Teil der Einnahmen durch Energieerzeugung zu generieren. Dies soll maßgeblich eine sinnvolle Ergänzung- bzw. Folgenutzung für die bereits vorhandenen Biogasanlage darstellen.

Ursprünglich waren hierfür konventionelle PV-Module auf zwei Grünlandflächen vorgesehen, welche aufgrund ihrer landwirtschaftlichen Wertigkeit, dem kleinen Zuschnitt und der Topographie für eine intensive landwirtschaftliche bzw. ackerbauliche Nutzung nicht bzw. allenfalls bedingt geeignet sind. Hierfür wurde ein Aufstellungsbeschluss gefasst und das frühzeitige Beteiligungsverfahren durchgeführt. Der Geltungsbereich umfasste folgende Flächen:



Nachdem sich im Laufe des Verfahrens und im Zuge von Bestandskartierungen herausstellte, dass sich auf den östlichen Teilflächen (2009/1 bzw. 2009) trotz intensiver Nutzung (4-5 schürige Mahd) eine hohe ökologische Wertigkeit (FFH-Mähwiesen) entwickelt hat, wurde diese Flächen von Seiten der unteren Naturschutzbehörden abgelehnt bzw. eine Nutzung nur unter hohen Auflagen (geeignete Ausgleichsflächen in mindestens gleichem Flächenumfang, hoher Mindestmodulabstand, keine Beweidung) zugestanden hätten, stellte sich eine Realisierung auf diesen Flächen wirtschaftlich nicht mehr dar. Aus diesem Grund hat sich der Vorhabensträger entschieden, die landwirtschaftlich höherwertige nördlich angrenzende Ackerfläche in den Geltungsbereich mit einzubeziehen und statt konventionellen Modulen eine AGRI-PV Anlage zu errichten, welche den überwiegenden Teil der Fläche und des Ertrages unverändert aus der klassischen landwirtschaftlichen Nutzung generieren soll.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf sollen dafür auf den Teilflächen der Flurstücke mit den Nummern 2006*, 2007/2*, 2009/7* und 2009/8* (*=Teilflächen) der Gemarkung Ennetach, mit einem Gesamtumfang von ca. 4,9 ha (reine Aufstellfläche für Module ca. 13.300 m²) die erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Aufgrund der Größe der Fläche kann eine Leistung von ca. 2,9 kWp erwartet werden.

Zur Einbindung des Vorhabens in das Landschaftsbild ist die Entwicklung einer Randeingrünung im Osten der nördlichen Anlage in Form von naturnahen Gehölzhecken vorgesehen.

Da sich die Flächen im sog. „Außenbereich“ gem. § 35 BauGB befinden, ist zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig. Aufgrund der Förderbedingungen des EEG sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen zudem nur dann förderfähig, wenn sie innerhalb eines Bebauungsplangebiets errichtet werden sollen. Aus diesem Grund hat der Gemeinderat Mengen die Aufstellung Bebauungsplans mit Grünordnung „Agri-Photovoltaikanlage Hipfelsberg“ beschlossen. Ergänzend soll parallel hierzu die 4. Änderung des Flächennutzungsplans des GVV Mengen-Hohentengen-Scheer durchgeführt werden.

2 Das Plangebiet

2.1 Lage und Topographie

Das Plangebiet befindet sich westlich der Stadt Mengen, zwischen dem Stadtteil Ennetach und der Stadt Scheer am westlichen Rand des Ortsteils Hipfelsberg in ländlich geprägter Umgebung.

Die Fläche befindet sich auf einer Höhe von ca. 600 m ü. NHN mit einem Gefälle nach Süden hin und ist derzeit von einer eher intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Acker sowie Grünland) geprägt. In alle Himmelsrichtungen schließen weitere landwirtschaftlichen Nutzflächen an das Plangebiet an. Im zentralen westlichen Bereich liegt eine Biogasanlage des Vorhabensträgers. Ca. 170 m östlich liegt die Wohnbebauung des kleinen Weilers Hipfelsberg. Das Plangebiet wird zentral durch einen Wirtschaftsweg in einen nördlichen und einen südlichen Bereich unterteilt. Südwestlich des Plangebietes liegt in ca. 70 m Entfernung der Nonnenwald. Aufgrund der Topographie ist die Fläche von größeren Siedlungsbereichen nicht bzw. allenfalls sehr bedingt einsehbar.

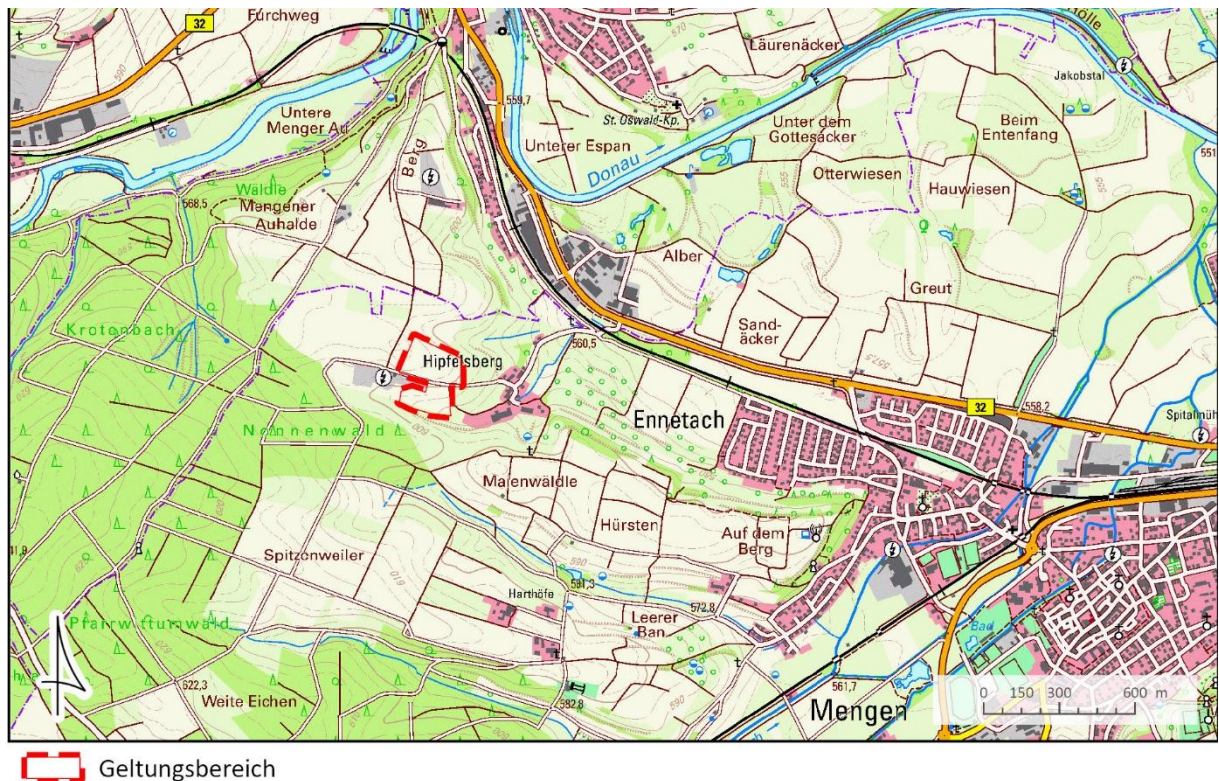


Abbildung 1: Verortung des für die Agri-Photovoltaikanlage geplanten Standortes

Das Gelände ist, wie den nachfolgenden Grafiken zu entnehmen ist in sich leicht bewegt. Innerhalb des Plangebietes fällt das Gelände von Norden nach Süden hin leicht ab (von ca. 604 m ü. NN auf ca. 595 m ü. NN). Der tiefste Punkt liegt im Süden des Plangebiets, das dann außerhalb des Geltungsbereichs zum (teilweise verdohnten) Gewässerlauf „Eschtal“ weiterhin abfällt bevor das Gelände weiter südlich wieder ansteigt. In Summe betrachtet ist die Topographie als leicht bewegtes Gelände zu betrachten; es handelt sich um keinen exponierten Standort.



Meter über Normalnull, Überhöhung 2fach



Abbildung 2: Geländeprofil auf DGM1-Basis (Quelle: LUBW Kartendienst)



Abbildung 3: südlicher Geltungsbereich; Blick von Norden nach Süden



Abbildung 4: nördlicher Geltungsbereich; Blick von Norden nach Süden

Vor dem Hintergrund Lage, Topographie, Waldkulisse im Südwesten, Eingrünung im Osten des nördlichen Geltungsbereichs und Abstand zu den Siedlungsflächen sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild als gering zu werten.

2.2 Bestehende Nutzung des Geländes

Derzeit wird der Standort als intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche (Acker und Grünland) genutzt. Nach der Installation der Photovoltaikmodule, sollen beide Flächen weiterhin landwirtschaftlich bewirtschaftet werden (Agri-PV). Es ist eine (intensive) Beweidung (Ackerweide und Weidegrünland) vorgesehen. Der Geltungsbereich wird durch einen öffentlichen Feldweg (befestigt) in zwei Parzellen unterteilt.

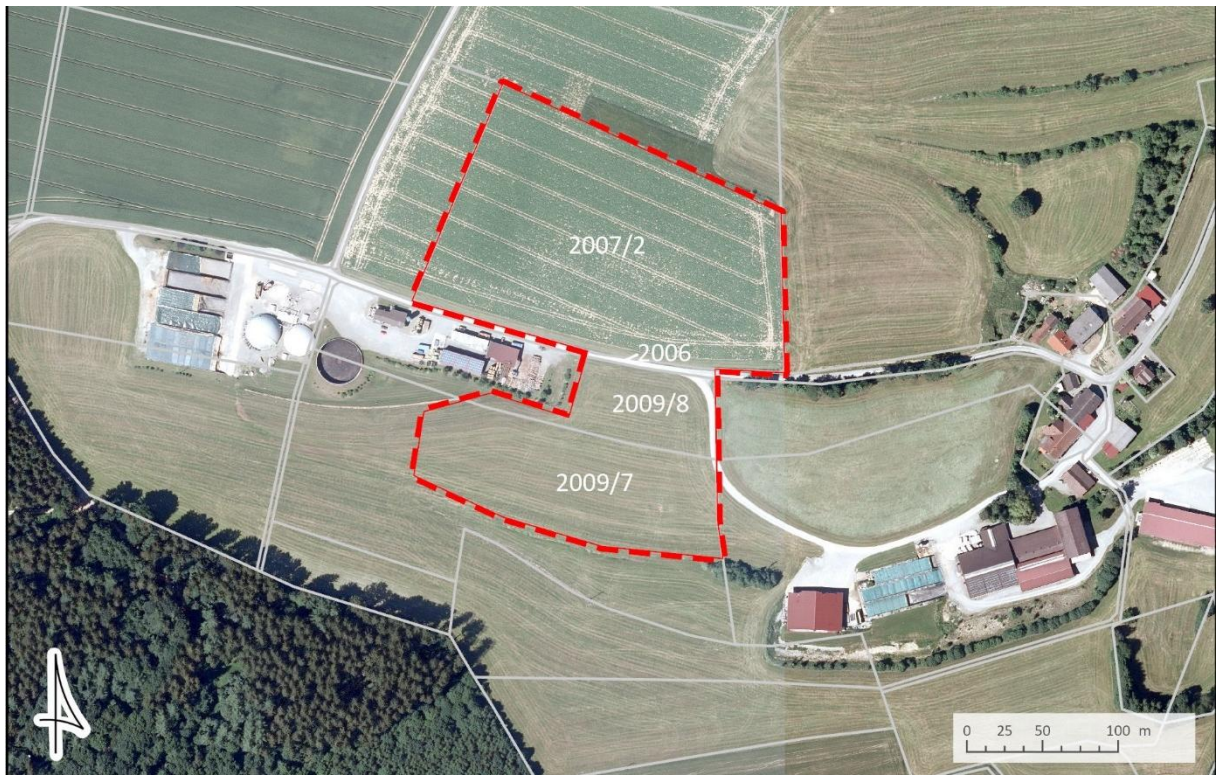


Abbildung 5: Orthophoto des Geltungsbereiches

3 Übergeordnete Planungsvorgaben

3.1 Erneuerbare-Energien-Gesetz

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist das rechtliche Steuerungsinstrument für den Ausbau regenerativer Energien. Durch die Festlegung fester Vergütungen für die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen soll es die deutsche Energieversorgung weniger abhängig von fossilen Energieträgern machen. Das EEG folgte im Jahr 2000 auf das Stromeinspeisungsgesetz und benennt unter § 1 Abs. 2 der aktuellsten Fassung (2023) das Ziel, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 zu erhöhen. Des Weiteren wird in § 1 Abs. 3 spezifiziert, dass der für die Erreichung

des Ziels nach Abs. 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen soll.

Besondere Solaranlagen können auf nach § 48 Abs. 1 Nr. 5 a-c EEG definierten Ackerflächen erfolgen, die keine Moorböden sind und weder im Naturschutzgebiet noch in einem Nationalpark liegen. Entweder muss hier ein gleichzeitiger Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche erfolgen oder eine gleichzeitige landwirtschaftliche Nutzung in Form eines Anbaus von Dauerkulturen oder mehrjährigen Kulturen auf derselben Fläche. Zudem können besondere Solaranlagen im Freiflächenbereich ebenfalls auf Grünland errichtet werden, solange diese Flächen eine gleichzeitige landwirtschaftliche Nutzung als Dauergrünland erfahren. Auch bei ebendiesen Flächen gelten dieselben Voraussetzungen wie bei den Ackerflächen, nämlich dass diese auf keinen Moorböden liegen, sich nicht um Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 BNatSchG oder innerhalb der Bereiche eines Nationalparks befinden und es sich zudem weder um ein Natura 2000-Gebiet im Sinn des § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG noch um ein Lebensraumtyp der Richtlinie 92/ 43/ EWG handelt.

Laut EEG (2023) sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von >750 kW potentiell vergütungsfähig, insofern sie auf unter § 37 Abs. 1 Nr. 2 (EEG 2023) aufgeführten Flächen errichtet sind. Darunter fallen unter anderem:

- Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung
- Flächen, in einem Korridor von 500 m entlang von Autobahnen und Bahntrassen. Dabei muss ein ausreichend breiter Streifen beidseitig des Fahrbahnrandes freigehalten werden (Einhaltung der Bauverbotszone entlang der o. g. Verkehrsinfrastruktur)
- Flächen, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland oder als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen

Die Landesregierung verabschiedete im März 2017 die Verordnung zur Öffnung der Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen für Gebote auf Grün- und Ackerflächen in benachteiligten Gebieten (Freiflächenöffnungsverordnung – FFÖ-VO). Die gegenständliche Fläche liegt innerhalb des benachteiligten Gebietes, wie der nachfolgenden Grafik zu entnehmen ist.

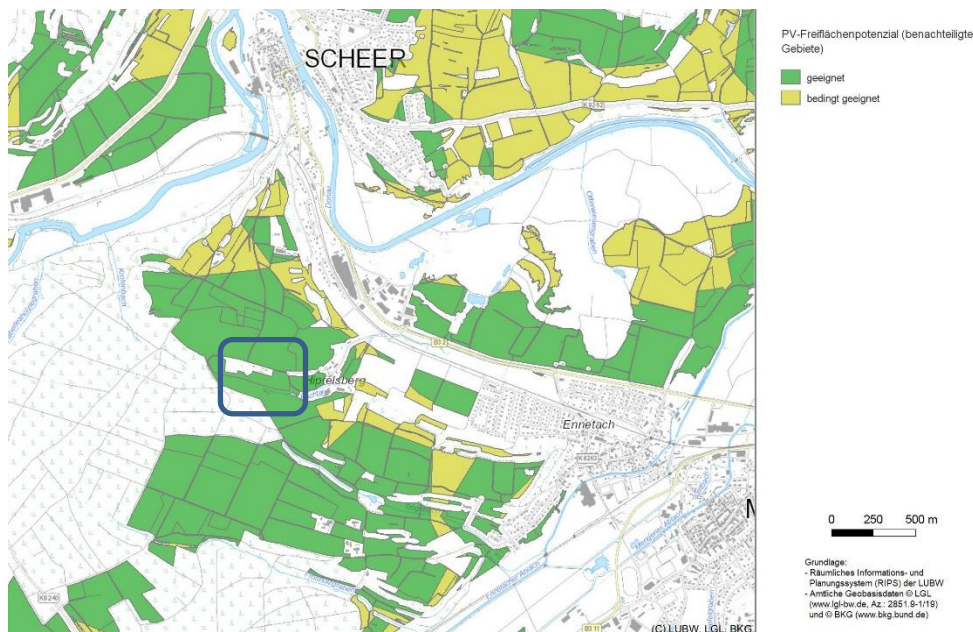


Abbildung 6: Gebietskulisse PV-Freiflächenpotenzial (dunkelgrün: benachteiligte Gebiete, Quelle: LUBW Kartendienst)

3.2 Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (LEP)

Der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP) stellt das orientierende Leitbild für die räumliche Entwicklung in Baden-Württemberg dar. Der Geltungsbereich liegt laut LEP im „Ländlichen Raum im engeren Sinne“, in dem häufig Nachholbedarf in der Entwicklung besteht.

Gleichzeitig gilt der Grundsatz, dass im ländlichen Raum im engeren Sinne „großflächige Freiräume (...) als Grundlage für eine leistungsfähige und ihre Funktionen erfüllende Land- und Forstwirtschaft erhalten werden [sollen]; Flächen mit land- oder forstwirtschaftlich gut geeigneten Böden sind zu sichern (LEP, G 2.4.3.7; S.20). Im Kapitel „4.2 Energieversorgung“ wird beschrieben, dass die Energieversorgung so auszubauen ist, dass „landesweit ein ausgewogenes, bedarfsgerechtes und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht. Auch kleinere regionale Energiequellen sind zu nutzen (LEP, G 4.2.1, S.32). Unter Z 4.4.2 heißt es weiter, dass zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken ist. Des Weiteren wird unter G 4.2.5 ausgeführt, dass für die Stromerzeugung verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden sollen. Der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien soll gefördert werden.

In der Begründung zu Kap. 4.2.5 Stromerzeugung ist formuliert, dass die wirtschaftliche Entwicklung, der erhöhte Zwang zu rationeller Produktion und zur Automatisierung sowie die Anwendungsvorteile der Elektrizität und die erhöhten Umweltschutzanforderungen einen weiter steigenden Strombedarf erwarten lassen. Der zusätzliche Strombedarf soll aus Gründen der Verbrauchernähe und Versorgungssicherheit sowie auch zur Vermeidung größerer Netzverluste grundsätzlich durch weitere oder in ihrer Effizienz verbesserte Erzeugungsanlagen im Land gedeckt werden.

Dabei sind die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und die Erhöhung ihres Anteils an der Energieversorgung des Landes wichtige energiepolitische Zielsetzungen zur Reduzierung des Verbrauchs fossiler Energieträger und zur Minderung des anthropogenen Treibhauseffekts. Neben der Wasserkraft bieten Windenergie und Fotovoltaik Möglichkeiten, ohne Schadstoffemissionen Strom zu erzeugen. [...] Voraussetzung für die Nutzung erneuerbarer Energien ist jedoch eine positive Energiebilanz.

Vorliegende Planung stellt eine umweltverträgliche Form der Energiegewinnung dar und steht in keinem Widerspruch zu Zielen des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württembergs (LEP).

Aktuell steht eine Fortschreibung des Landesentwicklungsprogrammes an, dessen wesentlichen Inhaltsschwerpunkte bereits in einem Eckpunktepapier („Raum für morgen“) des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen dargestellt sind. Unter dem Handlungsfeld II.3 (Nachhaltige Energieversorgung) werden die Flächenziele der regionalen Planungsoffensive aufgeführt und u.a. die angestrebte Öffnung der Regionalen Grünzüge für Wind- und Freiflächenphotovoltaikanlagen.

3.3 Regionalplanung

Im aktuellen Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, der am 25.06.2021 von der Verbandsversammlung als Satzung beschlossen wurde und am 06.09.2023 seitens des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen als oberste Raumordnungs- und Landesplanungsbehörde genehmigt wurde, wurde das Kapitel „4.2 Energie“ ausgespart. Aktuell wird der Teilregionalplan „Planungsoffensive zum Ausbau von Windkraft und Solar Energie“ in einer Teilfortschreibung bearbeitet. In diesem Zuge werden auch Vorranggebiete für Solarparks ausgewiesen. Die Verbandsversammlung hat den Entwurf des Teilregionalplans Energie für die 1. Anhörung am 08.12.23 beschlossen, die Öffentlichkeitsbeteiligung fand von 29.01.24 bis 29.03.24 und die Anhörung der Träger öffentlicher Belange fand von 29.01.24 bis 29.04.24 statt. Die Verbandsversammlung des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben hat am 07.02.2025 beschlossen, den nach der Behandlung der zur 1. Anhörung eingegangenen Stellungnahmen, überarbeiteten Planentwurf des Teilregionalplans Energie in das 2. Beteiligungsverfahren zu geben. Diese 2. Öffentlichkeitsbeteiligung fand vom 09.04.2025 bis 09.05.2025 statt, die Anhörung der Träger öffentlicher Belange vom 09.04.2025 bis 10.06.2025 (nur zu den Inhalten, welche sich gegenüber des 1. Auslageentwurfes geändert haben). Die Ziele der Teilfortschreibung sind inhaltlich im gegenständlichen Bauleitplanverfahren inhaltlich zu beachten.

Der Teilregionalplan Energie (Entwurf) enthält unter Kapitel 4.2 folgende Grundsätze:

4.2.0 Allgemeine Grundsätze

G (1) Die Transformation hin zu einem nachhaltigen Energiesystem soll gefördert werden. Die Energieversorgung in allen Teilen der Region soll so ausgestaltet werden, dass der Bevölkerung ein sicheres, umwelt- und klimaverträglich erzeugtes sowie bezahlbares Energieangebot zur Verfügung steht. Die in der Region verfügbaren erneuerbaren Energien wie Windenergie, Solarenergie, Bioenergie, und (Tiefen-)Geothermie sollen nach dem aktuellen Stand der Technik genutzt werden. Dadurch soll ein Beitrag zum Erreichen der im Zusammenhang mit der Energiewende festgelegten Klimaschutzziele geleistet werden.

G (5) Die Inanspruchnahme von Freiflächen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien soll möglichst gering gehalten werden. Für die einzelnen erneuerbaren Energieformen soll eine möglichst hohe Flächeneffizienz angestrebt und die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt werden.

4.2.2 Solarenergie – Allgemeine Grundsätze

G (2) Die Errichtung von Freiflächensolaranlagen soll so freiraumschonend und landschaftsverträglich wie möglich, insbesondere auf vorbelasteten Flächen, erfolgen. Eine dauerhafte, standortangepasste ökologische Gestaltung der Freiflächensolaranlagen soll eine größtmögliche Vereinbarkeit mit Belangen des Natur-, Arten- und Landschaftsschutzes sicherstellen.

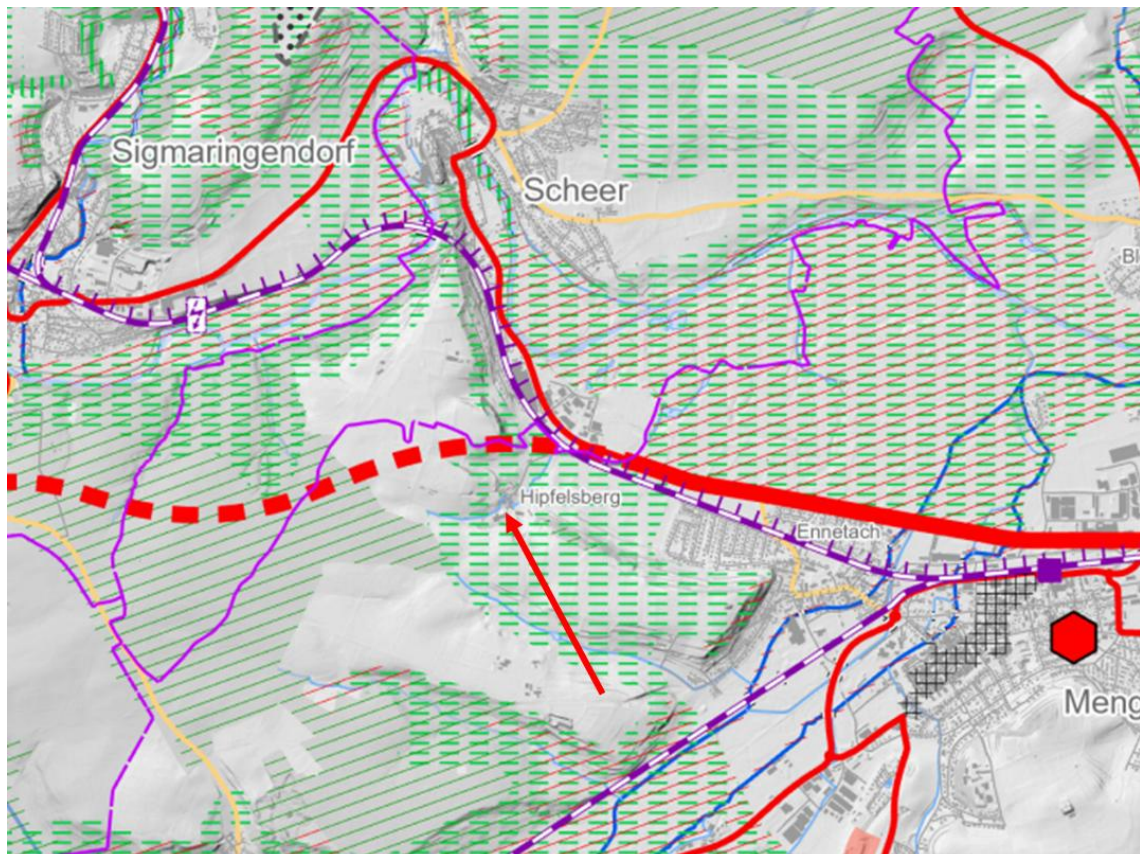
G (3) Auf besonders landbauwürdigen Flächen sollen keine raumbedeutsamen Freiflächensolaranlagen errichtet werden. Diese Flächen sollen der verbrauchernahen Lebensmittelerzeugung zur Verfügung stehen. Diese Regelung gilt nicht für Agri-PV-Anlagen, extensiv bewirtschaftete Flächen innerhalb der Wasserschutzgebietszone III und entwässerte Moorböden.

4.2.3 Solarenergie – Vorbehaltsgebiete für Standorte regionalbedeutsamer Freiflächen-Photovoltaikanlagen

G (1) Zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie sind in der Raumnutzungskarte Vorbehaltsgebiete für Standorte regionalbedeutsamer Freiflächen-Photovoltaikanlagen (kurz: Vorbehaltsgebiete Photovoltaik) festgelegt. In den Vorbehaltsgebieten Photovoltaik soll der Errichtung und dem Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Z (2) In den Teilflächen von Regionalen Grünzügen und Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege und Vorbehaltsgebieten zur Sicherung von Wasservorkommen, die sich mit den Vorbehaltsgebieten Photovoltaik überlagern, sind die Errichtung und der Betrieb von Freiflächensolaranlagen zulässig.

In der aktuellen Raumnutzungskarte, die für die „Planungsoffensive zum Ausbau von Windkraft und Solar Energie“ überarbeitet wurde, ist der Änderungsbereich nicht als „Vorbehaltsgebiet für Standorte regionalbedeutsamer Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ enthalten, sondern überlagert sich in diesem Bereich teilweise mit dem Regionalen Grünzug. Im gesamten Gemeindegebiet von Mengen ist keine Fläche für ein Vorranggebiet Photovoltaik ausgewiesen, weshalb sich die Stadt Mengen dazu entschieden hat, diese Planung auf einen geringeren Planungsmaßstab herabzubrechen und für das Stadtgebiet einen Solarleitplan zu entwickeln.



Regionale Freiraumstruktur (Kap. 3)

-  Regionaler Grünzug (Vorranggebiet) (Z) (PS 3.1.1)
-  Grünzäsur (Vorranggebiet) (Z) (PS 3.1.2)
-  Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Z) (PS 3.2.1)
-  Vorranggebiet für besondere Waldfunktionen (Z) (PS 3.2.2)
-  Vorranggebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (Z) (PS 3.3.1)
-  Vorbehaltsgebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (G) (PS 3.3.2)

Abbildung 7: Auszug aus der Raumnutzungskarte, maßstabslos, Quelle: Regionalverband Bodensee-Oberschwaben;
 Stand: 11.03.2025

Die Errichtung von Freiflächen-PV in Regionalen Grünzügen ist gemäß Teilregionalplan Energie (Entwurf – Kapitel 4.2 des Regionalplans sowie Änderungen an anderen Plankapiteln) in Regionalen Grünzügen unter den folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Es stehen keine sich überlagernden Festlegungen des Regionalplans entgegen
- Es handelt sich nicht um Kernflächen oder Kernräume des regionalen und landesweiten Biotopverbundsystems
- Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz (PS 3.4.0) werden in ihrer Funktions- und Entwicklungsfähigkeit nachweislich dauerhaft nicht beeinträchtigt

- Auf Waldflächen werden die § 11 Abs. 3 des Landeswaldgesetzes genannten Voraussetzungen eingehalten
- Auf besonders landbauwürdigen Flächen werden nur hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit vorbelastete Flächen in Anspruch genommen oder es handelt sich um Agri-PV-Anlagen, Moor-PV-Anlagen oder nicht raumbedeutsame Freiflächensolaranlagen

Das geplante Vorhaben widerspricht somit nicht den Vorgaben des Regionalverbandes sowie dessen in Aufstellung befindlicher Teilfortschreibung Energie.

3.4 Flächennutzungsplan

Im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Mengen ist der Geltungsbereich des Planvorhabens als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (vgl. Abbildung 8).

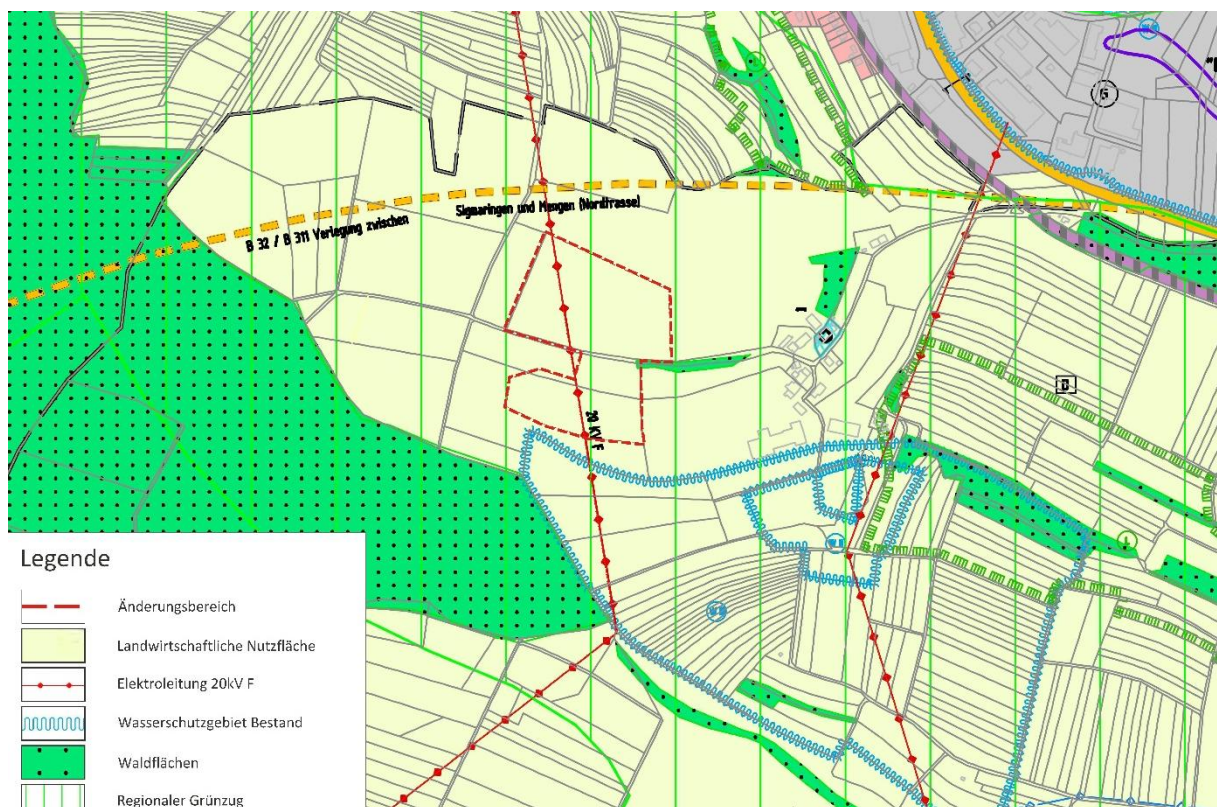


Abbildung 8: Aktuelle Darstellung des Geltungsbereiches im Flächennutzungsplan des GVV Mengen (Stand: 02.03.2023)

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (sog. Entwicklungsgebot). Da der gegenständliche Bebauungsplan mit Grünordnung nicht aus dem aktuellen Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans im Geltungsbereich des Planvorhabens erforderlich. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren (4. Änderung des Flächennutzungsplans des GVV Mengen). Auf Ebene des Flächennutzungsplans ist zukünftig die Darstellung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ geplant. Vor dem Hintergrund, dass sich das Planungsvorhaben zwischenzeitlich zu einem

Agri-PV Anlage gewandelt hat und somit auch weiterhin der Schwerpunkt der Nutzung in der Landwirtschaft liegt, wäre eine Änderung des Flächennutzungsplanes nicht mehr zwingend erforderlich, dennoch wird das bereits laufende Änderungsverfahren beibehalten.

3.5 Solarleitplan der Stadt Mengen

Die Stadt Mengen hat sich dazu entschieden, das Thema Photovoltaik in den Fokus zu rücken und zur Steuerung möglicher Standorte von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ein Standortkonzept für Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie (im Folgenden vereinfacht Solarleitplan genannt) entwickelt. Die Unterlagen sollen der standörtlichen Alternativenprüfung dienen und der Stadt Mengen die Möglichkeit geben, die Errichtung der (ggf. raumbedeutsamen) Freiflächen-PV-Anlagen innerhalb des Gemeindegebietes sowohl hinsichtlich möglicher Standorte, als auch der für diese Nutzung in Anspruch genommenen Fläche aktiv zu beeinflussen. Das aktuell vorliegende Konzept macht rechtliche Verbots- und Restriktionsflächen zum Schutz von Naturhaushalt, Orts- und Landschaftsbild für Freiflächen-PV-Anlagen sichtbar und zeigt im Umkehrschluss mögliche Potentialflächen für deren Errichtung auf. Das Konzept dient der Stadt als Entscheidungshilfe bei Anfragen zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, hat als Gutachten selbst aber keine rechtsverbindlichen Auswirkungen (informelle Planung).

Dieser ist derzeit in Bearbeitung und wurde in den kommunalen Gremien bereits inhaltlich vorgestellt und diskutiert. Eine weitere Konkretisierung bzw. Beschlussfassung ist im 2025 vorgesehen.

Die Analysen im Zuge der Erstellung des Solarleitplans ergaben, dass das gegenständliche Plangebiet für die Nutzung durch Photovoltaikanlagen grundsätzlich räumlich in einem geeigneten Bereich liegt (keine Ausschlussfläche ist) und den kommunalen Kriterien der Kommune maßgeblich bzgl. Einsehbarkeit von Siedlungsflächen sowie Schutz relevanter Blickbezüge entspricht. Darüber hinaus sind keine relevanten Nutzungskonflikte insbesondere bzgl. Landwirtschaft vorhanden (Vorhabensträger ist ein aktiver Landwirt, welcher seine Flächen selbst bewirtschaftet). Das Vorhaben wird inhaltlich von der Stadt Mengen gewünscht und unterstützt. Auf diese Weise kann im Gemeindegebiet von Mengen ein Beitrag zur Energiewende geleistet werden und die Wertschöpfung bleibt in der Region.

Vor dem Hintergrund, dass das Vorhaben neben seiner grundsätzlichen Standorteignung (gem. Kriterien LUBW) auch den wesentlichen Zielen der Stadt Mengen entspricht (Vermeidung negativer Blickbezüge, keine Einsehbarkeit von Siedlungsflächen, keine Nutzungskonflikte, regionale/kommunale Wertschöpfung) hat die Gemeinde beschlossen bereits vor Finalisierung des Solarleitplanes den gegenständlichen Bebauungsplan mit Grünordnung aufzustellen. Die inhaltliche „Planreife“ des Solarleitplanes wird als ausreichend erachtet.

Hinsichtlich der genauen Methodik, die zur Erstellung des Solarleitplan angewandt wurde, wird auf das Textdokument zum Solarleitplan (LARS consult, 2024) verwiesen. Auszüge davon sind ebenfalls in der Flächennutzungsplanänderung enthalten, die parallel zu diesem Bebauungsplan mit Grünordnung durchgeführt wird.

4 Standortentscheidung

Die Begründung der Standortwahl ist maßgeblich auf Ebene der parallel durchgeführten Flächennutzungsplanänderung zu erbringen, weshalb an dieser Stelle auf die 4. Flächennutzungsplanänderung des GVV Mengen verwiesen wird.

Durch die Zweistufigkeit der Vorgehensweise, nämlich die Anwendung des Kriterienkataloges zur Potentialanalyse für Freiflächen-Photovoltaik der LUBW (Ausschluss und Restriktionskriterien) im Zuge der Umsetzung des Solarleitplans der Stadt Mengen und in einem zweiten Schritt die ergänzende Anwendung der spezifischen kommunalen Kriterien hat sich die Gemeinde intensiv und hinreichend mit einer bewussten und raumverträglichen Steuerung von PV-Freiflächenanlagen auseinandergesetzt. Details zur Methodik sind dem vorangegangenen Kapitel zu entnehmen.

Wie bereits eingangs beschrieben liegt der Vorhabenstandort in einer Geländemulde und ist zudem im Südwesten und Westen von Wäldern umgeben, wodurch keine erheblichen Auswirkungen auf das umliegende Landschaftsbild zu erwarten sind. Aufgrund der Eingrünungsmaßnahmen im Osten des nördlichen Plangebiets, sowie die Geländebeschaffenheit können Auswirkungen auf die direkten Anwohner im Ortsteil Hipfelsberg ausgeschlossen werden. Durch den ausreichenden Abstand der geplanten Solarmodulreihen zur nächstgelegenen dichteren Wohnbebauung in Ennetach (ca. 1,1 Kilometer östlich der Fläche), können Beeinträchtigungen von Blickbezügen sowie mögliche Blendwirkungen in Form von Spiegelungen in Richtung der Wohngebäude ebenfalls weitestgehend ausgeschlossen werden.

Bei der Fläche handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen der Kategorie „Vorbehaltsflur I“, die der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Dem wird teilweise nachgekommen, indem die Fläche zwischen den Modulreihen und unter den Modulen als Weidegrünland, bzw. im Norden als Ackerweide, weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird.

Hinsichtlich des Naturraumes und der naturräumlichen Ausstattung sprechen keine Ausschlusskriterien der LUBW gegen die Ausweisung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage an diesem Standort. Der Vorhabenstandort ist über den zentral verlaufenden Wirtschaftsweg und das örtliche Straßennetz an die B32 angebunden und weist voraussichtlich eine kurze, wirtschaftliche Einspeisemöglichkeit in das naheliegende Kabelleitungsnetz auf, so dass zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft durch notwendige Leitungstrassen oder Erschließungsstraßen entfallen. Aus den genannten Gründen ist die grundsätzliche Eignung des Areals gegeben.

5 Sonstige fachliche Vorgaben

5.1 Denkmalschutz

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmäler bekannt. Falls sich noch weitere, bislang unentdeckte Bodendenkmäler im Planungsraum befinden sollten, ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Allgemein gilt: Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde

gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde (Stadt Mengen) unverzüglich zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen (Art 8 ff DSchG). Im Falle einer Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

5.2 Baugrund

Ein detailliertes Baugrundgutachten liegt nicht vor. Für die Photovoltaikanlage wird dies allerdings auch nicht für notwendig erachtet, da keine Baukörper errichtet bzw. größere Flächen versiegelt werden, sondern lediglich die Modultische punktuell direkt ins Erdreich gerammt werden und somit keiner besonderen Gründung bedürfen. Auch weitere bauliche Anlage (Batteriespeicher, Trafo etc.) weisen aufgrund ihrer Art, Größe und Grundfläche keine besonderen Anforderungen an die Gründung auf.

5.3 Blendwirkungen und Immissionen

Als maßgebende mögliche Emission der PV-Anlage wurden Blendwirkungen, die durch Lichtreflexionen des Sonnenlichts an den PV-Modulen entstehen können untersucht.

Unter der Berücksichtigung des hohen Absorptionsgrades der Module und der Neuanlage der Randeingrünung im Osten des nördlichen Plangebietes kann unter Bezug auf die Lichtleitlinie „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtemissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) davon ausgegangen werden, dass grundsätzlich keine relevanten Beeinträchtigungen durch Blendreflexionen an Wohnbebauungen und Straßen auftreten. Die nächstgelegenen Wohngebäude am Hipfelsberg liegen ca. 170 m östlich des Plangebietes und somit außerhalb des kritischen Bereichs nach den Maßangaben der LAI hinweise. Darüber hinaus können mögliche Blendwirkungen, auch wenn sie unter der relevanten Beeinträchtigungsschwelle liegen, durch die Stellung und Lage der Module sowie die Entwicklung der Randeingrünung minimiert werden.

Die angrenzenden unbebauten Flächen werden bis auf weiteres als Acker und Grünland landwirtschaftlich genutzt. Es wird davon ausgegangen, dass diese zu keinen Einschränkungen des Sondergebiets führen, bzw. dass etwaige Staubentwicklungen, welche bei ordnungsgemäßer landwirtschaftlicher Nutzung witterungsbedingt nicht gänzlich auszuschließen sind, vom Betreiber zu dulden sind.

5.4 Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den zentral verlaufenden öffentlichen Weg. Mit dem Vorhaben sind keine neuen Erschließungswege / Zufahrtsstraßen erforderlich.

5.5 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparkes „Obere Donau“, der am 14. Juni 2005 verordnet wurde. Weitere Schutzgebiete gemäß §§ 23-25, 27-29 BNatSchG oder Natura-2000-Gebiete liegen

nicht innerhalb des Projektgebietes vor. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet „Donau zwischen Riedlingen und Sigmaringen“ (7922342) befindet sich ca. 750 m nordöstlich. In ca. 1.500 m südliche Richtung erstreckt sich das Vogelschutzgebiet „Baggerseen Krauchwies/Zielfingen“ (7921401). Negative Auswirkungen durch das Vorhaben auf die genannten Gebiete können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden. Eine Natura 2000-Vorprüfung ist nicht erforderlich.

Im Plangebiet und der nahen Umgebung sind keine FFH-Mähwiesen ausgewiesen. Ebenso befinden sich keine Schutzgebiete nach Baden-Württembergischen NatschG innerhalb des Plangebietes oder der nahen Umgebung.

Das südöstlich angrenzende Biotop „Baumhecke (Galeriewald) W Hipfelsberg (Biotopnr. 179214371715) ist durch die Planung nicht betroffen.

Im Hinblick auf potentielle Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt wird an dieser Stelle explizit auf den **beiliegenden Umweltbericht** verwiesen.

6 Planung

6.1 Festsetzungskonzept zur baulichen Nutzung

Da der Bebauungsplan konkret für den Bau einer Agri-Photovoltaikanlage sowie baulichen Anlagen wie Batteriespeicher oder Trafostationen ausgelegt ist, beschränken sich die baulichen Festsetzungen auf den Bereich der Modulreihen, die (notwendigen) baulichen Anlagen, die Erschließung, die Einzäunung sowie die grünordnerischen Ausgleichs- und Pflegemaßnahmen.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird nach § 11 BauNVO als sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaikanlage“ festgesetzt.

Das Baufenster steuert die Situierung der Modultische bzw. Tracker-Anlagen. Die Errichtung von Modulen ist nur innerhalb des Baufensters zulässig. Das Baufenster wurde so situiert, dass eine effiziente Nutzung der Solaren Strahlungsenergie einerseits ermöglicht wird, die Fläche auf das hierfür erforderliche Minimum beschränkt wird und Auswirkungen auf das Landschaftsbild somit so gering wie möglich gehalten werden.

Vor dem Hintergrund der Reduzierung visueller und ökologischer Auswirkung auf ein erforderliches bzw. verträgliches Minimum wird das Maß der Überbauung durch Festsetzungen reglementiert:

Die Aufstellung von Solarmodulen innerhalb des Anlagenzaunes ist auf einer Gesamtfläche von ca. 13.083 m² vorgesehen. Zwischen dem Anlagenzaun und den Modulen ist ein Abstand von mindestens 2,50 m einzuhalten. Die überbaubare Grundstücksfläche (Aufstellfläche für die PV-Module) wird durch die festgelegte Baugrenze begrenzt.

Die Module werden auf einer Metallkonstruktion in einer Höhe von 2,10 m montiert und über Rammpfosten im Boden verankert. Dazu werden die PV-Module auf Gestellen aus feuerverzinktem Stahl direkt über feuerverzinkte Eisenprofile in die Erde gerammt. Es handelt sich hierbei um Tracking Module, bei denen der Modultisch um $\pm 90^\circ$ schwenkbar ist. Diese sind Ost-West ausgerichtet, so dass sie dem Tagesverlauf der Sonne folgen können. Unter den Modulen wird die Fläche als intensive Weide (Weidegrünland im Süden und Ackerweide im Norden, Beweidung durch Rinder/Kühe) bewirtschaftet und bei Bedarf 1-2 pro Jahr mittels Mulchpflagemassnahmen gepflegt. Aufgrund der hofnahen Lage weist die Fläche ideale Voraussetzungen für die Beweidung durch Jungvieh und/oder Mutterkühe auf. Hierfür können die Module senkrecht gestellt werden. Bei Senkrechstellung haben die Modultische einen Abstand von ca. 0,90 m zur Geländeoberkante (GOK) und die Oberkante der Module befindet sich bei ca. 3,40 m über GOK. Die max. festgelegte Modulhöhe von 3,40 m über OK-Gelände ist ausreichend für die derzeit auf dem Markt üblichen Trägerkonstruktionen bemessen und ermöglicht die Bewirtschaftung als Agri-PV-Anlage. Eine ergänzende (maschinelle) Bewirtschaftung wird zusätzlich durch den festgesetzten Mindestabstand zwischen den Modulbefestigungen von 5,0 m gewährleistet. Dies ermöglicht auch einen bedarfsgerechten Umbruch der Ackerweide alle paar Jahre. Gleichzeitig werden mit der Höhenbeschränkung mögliche Beeinträchtigungen im Landschaftsbild unter Berücksichtigung der geplanten Randeingrünungen minimiert.

Das Erscheinungsbild der Modulgestelle ist einfach aber stabil und homogen gegliedert. Die Unterkonstruktion entspricht den Regeln der Technik. Sowohl aus technischen, als auch aus Gründen der Verschattung ist ein Mindestabstand zwischen den Modulreihen erforderlich.

Der Versiegelungsgrad ist bei dieser Konstruktion sehr gering und beschränkt sich im Wesentlichen auf den Batteriespeicher sowie die erforderliche Trafostation(en) .

Bauliche Anlagen sind sowohl in Lage (innerhalb des Baufensters), der Höhe ($\leq 3,5$ m) als auch in der Fläche (insgesamt max. 800 m²) reglementiert. Die Höhe der baulichen Nebenanlagen ist bis zu einer Höhe von 3,5 m über natürlichem Gelände zulässig, um nicht höher als die Modultische zu sein und somit die optische Wahrnehmbarkeit zu reduzieren.

6.2 Örtliche Bauvorschriften

Hinsichtlich der Gestaltung werden maßgeblich zwei Bauvorschriften getroffen:

Einfriedung

Für den Versicherungsschutz ist eine Umzäunung der Anlage erforderlich. Die Einzäunung verläuft im Schnitt 10,0 m außerhalb des Baufensters. An der südlichen Grenze verläuft die Einzäunung ca. 7,0 - 8,0 m außerhalb des Baufensters, um den erforderlichen Gewässerrandstreifen entlang des als amtliches Gewässer registrierten „Eschtal“ einzuhalten: die Zaunanlage weist durchgängig einen Abstand von 10 m zur Böschungsoberkante des Grabens aus Anlagebedingte Beeinträchtigungen des Gewässers sollen somit vermieden werden.

Die Einzäunung darf einen Abstand von 15 cm zum Boden nicht unterschreiten, um eine Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger zu gewährleisten. Aufgrund der Pflege durch intensive-Beweidung,

sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (bei Bedarf) Vorkehrungen zu treffen, die ein Entweichen von Jungtieren bzw. ein Eindringen von Prädatoren wie dem Wolf unter Wahrung der Grundzüge der Durchlässigkeit verhindern können.

Fassadengestaltung

Etwaige technische Anlagen (Trafo/Speicher o.ä.) sind in einer unauffälligen, landschaftsbildverträglichen Ausführung zu errichten, damit sie sich möglichst störungsfrei in das Landschaftsbild integrieren.

6.3 Wartung und Pflege

Periodisch werden vor Ort Inspektions- und Wartungsarbeiten durchgeführt.

Die Modulfläche wird im Hauptteil als Weidefläche festgelegt. Die Bewirtschaftung erfolgt durch intensive Beweidung. Der Einsatz von Dünger oder sonstigen chemischen Pflanzenschutzmitteln bzw. grundwasserschädlichen Reinigungsmitteln ist nicht erlaubt.

Zur Einbindung der PV-Anlage sowie der baulichen Anlagen in das Landschaftsbild wurde festgelegt, im Osten des nördlichen Plangebietes eine Randeingrünung durch die Pflanzung von Hecken zu entwickeln ist. Die Abstände der Modulreihen zu den Gehölzrändern werden so gewählt, dass eine geringstmögliche Verschattung der Module und damit ein hoher Wirkungsgrad der PV-Anlage sichergestellt ist. Eine Pflege der Gehölzhecke ist nur bei Bedarf durch Rückschnitt zur Vermeidung zusätzlicher Verschattungsbereiche der PV-Anlage zulässig. Zusätzlich kann die Hecke alle 7 – 10 Jahre abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden, um eine Verjüngung der Gehölze zu erreichen.

6.4 Nachfolgenutzung

Nach Beendigung der Nutzung des Grundstücks als Photovoltaikanlage sowie Batteriespeicher wird eine rückstandsfreie Wiederherstellung des Grundstücks durchgeführt und als Nachfolgenutzung der Ausgangszustand einer landwirtschaftlichen Nutzung mit Grünland im Süden bzw. Ackerflächen im Norden festgesetzt. Für die Nutzung der PV-Anlage wird ein Zeitraum von rund 30 Jahren zugrunde gelegt. Nach Ablauf dieser Frist sind sämtliche Anlagen zurückzubauen und die Fläche wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zurückzuführen. Bei Zustimmung aller Beteiligten ist eine Verlängerung dieser Frist möglich. Diese Befristung ist Inhalt des Durchführungsvertrages.

6.5 Ver- und Entsorgung/ Erschließung

Eine Ver- und Entsorgung der PV-Anlage sowie den baulichen Anlagen (Batteriespeicher, Trafostationen) mit Wasser, Abwasser oder Gas ist durch die festgesetzte Nutzung des Grundstückes nicht erforderlich. Die elektrischen Leitungen innerhalb des Grundstückes und der Einspeisungsleitung in die Übergabestation werden als Erdleitungen verlegt. Die genaue Situierung von Leitungen / Trafostationen wird im Zuge der technischen Planung geregelt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den zentral verlaufenden Weg. Mit dem Vorhaben sind somit keine neuen Erschließungswege/Zufahrtsstraßen erforderlich. Der Zugang/Zufahrt zur PV-Anlage erfolgt über bis zu vier abschließbare Zauntore.

6.6 Auswirkungen auf den Straßenverkehr

Durch die Lage abseits von größeren Straßen kann eine Beeinträchtigung des Straßenverkehrs durch Blendwirkungen ausgeschlossen werden. Durch die Nutzung der Fläche als Agri-Photovoltaikanlage sowie Batteriespeicheranlage ist zudem kein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten, da nur selten Wartungs- und Pflegemaßnahmen notwendig sind.

Somit sind durch die Änderung des Bebauungsplans keine erheblichen Verkehrsbeeinträchtigungen zu erwarten.

6.7 Bodenversiegelung und Oberflächenwasserbehandlung

Bodenversiegelungen, mit Ausnahme der Rampaufbauten der Module und des Batteriespeichers sowie der Betriebsgebäude (Trafostationen), finden nicht statt und können durch den geringfügigen Anteil an der Gesamtfläche als nicht erheblich bewertet werden. Insofern kann das Oberflächenwasser, wie bisher, auf dem Grundstück breitflächig versickert werden. Somit sind mit dem Vorhaben keine maßgebenden Veränderungen gegenüber dem Ist-Zustand auf die Wirkungspfade Oberflächenwasser/ Boden/ Grundwasser verbunden.

6.8 Grünordnerisches Konzept

Das Konzept der Grünordnung orientiert sich im Wesentlichen an Maßnahmen zur Einbindung der Module und baulichen Anlagen in das Landschaftsbild und auf die Entwicklung von ökologisch wertvollen Flächen innerhalb des Anlagenzaunes.

Die Grundzüge der Grünordnung sind:

- Störungsfreie Einbindung in das Landschaftsbild und Vermeidung von negativen Blickbeziehungen
- Weitgehender Verzicht auf Bodenversiegelung im Plangebiet (Ausnahmebauliche Anlagen)
- Herstellung einer Randeingrünung mit Hecken an der Ostseite der nördlichen der Anlage (Lebensraum und Nahrungshabitate für Vögel und Insekten)

Insgesamt sind deshalb mit dem Vorhaben nur geringfügige Eingriffe in Natur und Landschaft hinsichtlich der Veränderungen des bestehenden Geländes und der Oberflächenentwässerung verbunden.

Die Verwendung von Agrochemikalien und Dünger ist gemäß der getroffenen Festsetzungen zu den Grün-/Ausgleichsflächen im Geltungsbereich des Plangebietes im Rahmen der zukünftigen Nutzung unzulässig.

Zur Einbindung der Agri-PV-Anlage sowie baulichen Anlagen in das Landschaftsbild wurde festgelegt, im Osten der nördlichen Anlage eine 5,0 m breite, dreireihige standortgerechte Gehölzhecke zu pflanzen. Damit soll eine ökologisch hochwertige, wirksame und standortgerechte Eingrünung erwirkt werden. Bei den Heckenpflanzungen ist gebietsheimisches zertifiziertes Pflanzgut (Herkunftsgebiet 6.1) zu verwenden. Auf einen möglichst hohen Anteil dornen- und beerentragender Gehölze ist zu achten.

Eine Pflege der Gehölzhecke ist bei Bedarf durch Rückschnitt zur Vermeidung zusätzlicher Verschattungsbereiche der PV-Anlage zulässig. Ebenso ist es zulässig, die Hecken alle 7-10 Jahre abschnittsweise auf den Stock zu setzen, um eine Verjüngung der Gehölze zu erreichen.

6.9 Naturschutzfachliche Ausgleichsregelung

Grundsätzlich sind durch den Bau und Betrieb der geplanten PV-Anlage geringe bis mittlere Beeinträchtigungen in der Natur und Landschaft festzustellen (vgl. Umweltbericht). Unter Berücksichtigung der in der nachfolgenden Tabelle genannten Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind mit dem Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen in den jeweiligen Schutzgütern verbunden.

Nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen, d.h. im Bebauungsplan sind sowohl Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen als auch geeignete Ausgleichsmaßnahmen in der Begründung aufzuzeigen.

6.9.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Im Rahmen der Planung wurden im Wesentlichen die folgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen festgelegt:

Tabelle 1: Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Mensch und menschliche Gesundheit	- Anlagengeräusche, Lichtreflexionen - Technische Bauwerke in der Landschaft	- Keine Wirkpfade - Randeingrünungen, Verwendung hochabsorbierender Module
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Beeinträchtigung von Lebensräumen / Habitaten	- Neuschaffung von Habitaten durch die Anlage der Randeingrünung - Kleintierdurchlässige Gestaltung der Einzäunung (20 cm Abstand zum Boden) - Allgemeine Bauzeitenregelung: Baumaßnahmen sind außerhalb der Vogelbrutphase, also zwischen 1.

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		August bis 1. März zu beginnen und falls notwendig anschließend sukzessive in der Brutphase fortzuführen, um Brutaufgaben zu vermeiden - Fledermausfreundliche Beleuchtung: Um Störungen von Fledermäusen zu vermeiden, dürfen bestehende Gehölze nicht direkt beleuchtet bzw. angestrahlt werden
Fläche und Boden	Überbauung und Bodenversiegelung	- Weitestgehender Verzicht auf Bodenversiegelungen im Plangebiet (Ausnahme bauliche Anlagen) - Verbesserung der Schutzfunktionen des Bodens gegenüber dem Grundwasser durch Verzicht auf Dünger, Pflanzenschutzmittel und Verwendung grundwasserunschädlicher Reinigungsmittel
Wasser	Überdeckung, Schadstoffeintrag	- Vernachlässigbare Versiegelung durch Verwendung der Erdpfahlverankerung (geringe Neuversiegelung) - Erhaltung der Grundwasserneubildung durch Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers wie bisher über die belebte Bodenzone - Vermeidung von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser durch Verzicht auf Dünger, Pflanzenschutzmittel und grundwasserschädliche Reinigungsmittel
Luft und Klima	Überbauung	- Verminderung des CO₂- Ausstoßes durch die Erzeugung von Solarstrom als Beitrag für den Klimaschutz
Landschaft	Fernwirkung, Blickbeziehungen	- Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen - Entwicklung einer Randeingrünung zur Reduzierung der möglichen Blendwirkung und zur Einbindung in die Landschaft
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Nicht relevant	- Bei Bedarf Beteiligung des Landesamts für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) oder der zuständige Untere Denkmalschutzbehörde

6.9.2 Ausgleichsbilanzierung

§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wertet einen Eingriff in Natur und Landschaft als ausgeglichen, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“

Grundsätzlich erfolgt die Bilanzierung nach der Bewertungseinstufung bzw. Punktevergabe der „Ökoko-ntoverordnung“ (Bewertungsschema der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführten Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen - ÖKVO). Zudem wurde aufgrund der Lage im Landkreis Sigmaringen die gültige Verordnung „Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten – Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen“ verwendet.

Aufgrund der spezifischen Eigenart des Schutzgutes Landschaftsbild, wird dessen Ausgleichsbedarf grundsätzlich gesondert, verbal argumentativ ermittelt. Als ausgeglichen gilt eine Beeinträchtigung, sobald eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes gegeben ist.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch folgende Maßnahmen im Plangebiet verringert:

- Hecke im Osten des nördlichen Plangebietes
- Nutzung der Flächen im Untergrund der Agri-PV-Anlage als intensives Weideland (Weidegrünland und Ackerweide) und somit Erhalt der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen

Die genaue Eingriffsbilanzierung ist im beiliegenden Umweltbericht enthalten. Aufgrund der Überplanung von relativ geringwertigen Biotoptypen und gering- bis mittelwertigen Böden ergibt sich ein Ökopunkteüberschuss von insgesamt 78.134 Ökopunkten.

7 Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes

Mit der Einführung des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ (BauGB-Klimaschutznovelle) am 30.07.2011 sind die Belange des Klimaschutzes bereits im Zuge der Bauleitplanung besonders zu beachten. Prinzipiell trägt die Anlage zur Verminderung des CO₂ –Ausstoßes und damit zum globalen Klimaschutz bei. Auch sind keine nennenswerten projektbedingten Auswirkungen durch zusätzliche Treibhausgasemissionen zu befürchten. Die Anfälligkeit des gegenständlichen Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels (Extremwetterereignisse) ist vom Grundsatz her als gering einzustufen. Vielmehr trägt die PV-Anlage dazu bei, den CO₂-Ausstoß zu verringern und damit die Klimabilanz und den Klimaschutz zu fördern.