

Gemeinde  
**Hermaringen**

# B E B A U U N G S P L A N

und örtlichen Bauvorschriften

## „PV-Anlage an der Bahn - Giengener Weg“

Begründung und Umweltbericht

Plandatum: 24.05.2012, **Angaben zum Artenschutz**  
**ergänzt am 09.07.2012**

Ingenieurbüro Gansloser  
GmbH & Co. KG  
Robert-Bosch-Straße 1  
89568 Hermaringen  
Telefon: 07322 - 9622-0  
Telefax: 07322 - 9622-50

---

Hans-Christian Gansloser  
Dipl.-Ing. (FH)  
Freier Stadtplaner



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>A.</b>	<b>Begründung .....</b>	<b>3</b>
1.	Erfordernis der Planaufstellung .....	3
2.	Lage und Topographie.....	3
3.	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs.....	3
4.	Einordnung in übergeordnete Planung.....	4
5.	Einordnung in bestehende Rechtsverhältnisse und Umfeld.....	4
6.	Bestand innerhalb und ausserhalb des räumlichen Geltungsbereichs .....	5
7.	Festsetzungen des Bebauungsplans.....	5
8.	Örtliche Bauvorschriften.....	6
9.	Nachrichtliche Übernahmen.....	6
10.	Hinweise.....	7
11.	Alternativenprüfung.....	7
12.	Innerörtliche Potentiale für PV-Anlagen.....	9
13.	Kosten .....	10
14.	Planungsstatistik .....	10
<b>B.</b>	<b>Umweltbericht.....</b>	<b>10</b>
1.	Einleitung .....	10
2.	Flächennutzungsplan.....	10
3.	Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele.....	11
4.	Darstellung festgelegter Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung .....	11
5.	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen .....	12
6.	Spezieller Artenschutz und Schutzgebiete .....	14
7.	Ausgleichsmaßnahmen .....	15
8.	Prognose der Umweltentwicklung und Alternativen .....	15
9.	Zusätzliche Angaben .....	15
10.	Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts .....	16
<b>C.</b>	<b>Zusammenfassende Erklärung .....</b>	<b>16</b>

---

Projektnummer 212.08140.00

### **Bearbeitung Stadtplanung**

M.Eng. Dipl.-Ing. (FH) Jessica Waibel  
Stadtplanerin AKBW

### **Bearbeitung Grünplanung**

Dipl.-Ing.(FH) Silvia Thran  
Landschaftsarchitektin bdla

## A. BEGRÜNDUNG

### 1. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG

Mit diesem Bebauungsplan soll die Nachfrage nach PV-Freiflächenanlagen gedeckt werden. Ortsansässige Unternehmer stehen als Investoren und Betreiber bereit. In diesem Zusammenhang soll auch die Bürgerenergiegenossenschaft „BürgerKraftwerke Hermaringen eG“ beteiligt werden.

Da die geplante PV-Anlage direkt an den Siedlungsrand bzw. die B 492 sowie die Bahnlinie Ulm – Aalen angrenzt, wird das Landschaftsbild kaum beeinflusst.

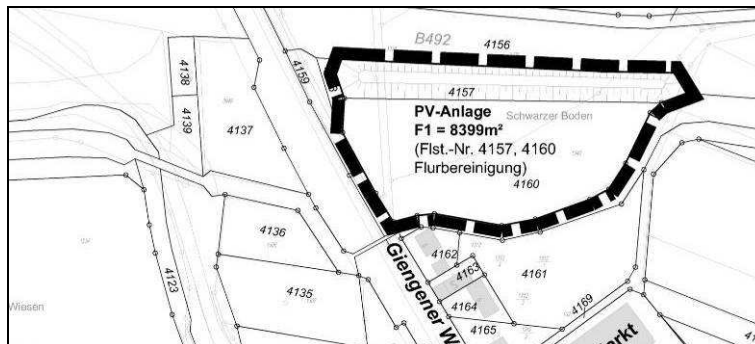
Die Fläche wird in Zukunft nicht mehr als intensives Ackerland und Lagerplatz sondern als Dauergrünland genutzt. Die bestehenden Wiesen und die Wallbegrünung sind zu erhalten.

Nach den Regelungen des § 32 Abs. 2 EEG ist für die Abnahme der erzeugten Solarenergie und der Einspeisevergütung die Lage der Anlage im Geltungsbereich eines Bebauungsplans gem. § 30 BauGB zwingend erforderlich. Um das Vorhaben zu Verwirklichen, ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

### 2. LAGE UND TOPOGRAPHIE

Das Planungsgebiet befindet sich nördlich des Siedlungsrandes von Hermaringen am Kreuzungspunkt der B492 mit der Bahnlinie Ulm-Aalen. Es handelt sich um eine im Brenztal gelegene ebene Fläche. Das Gelände liegt auf einer Höhe von ca. 455 m ü. N.N.

### 3. GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS



Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die nachstehend genannten Grundstücke der Gemarkung Hermaringen:

Flurstücksnummer 4157 und 4160.

Die angrenzenden Nachbargrundstücke sind: 4156 (B492), 4158, 4159 (Giengener Weg) und 4161 (Seegraben).

Die Angaben beziehen sich auf den aktuellen Stand des Flurbereinigungsverfahrens. Die vorläufige Besitzeinweisung hat zum Zeitpunkt der Planerstellung bereits stattgefunden. Die Ausführungsanordnung soll noch im Jahr 2012 getroffen werden. Dabei wird der alte Rechtszustand durch den neuen Bestand ersetzt.

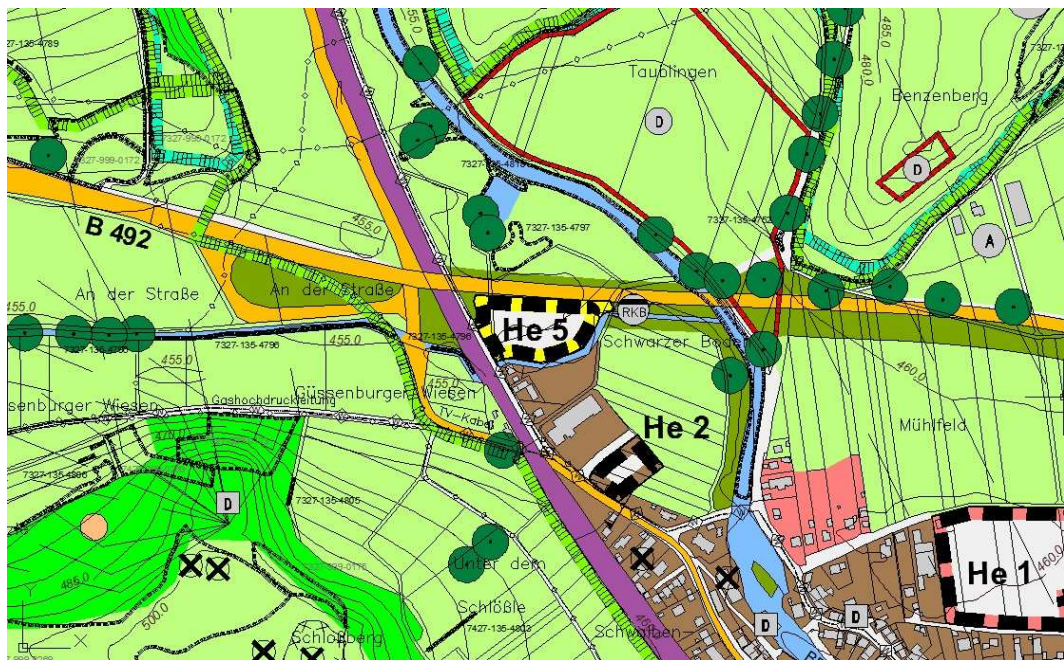
## 4. EINORDNUNG IN ÜBERGEORDNETE PLANUNG

### 4.1 Regionalplan

Im Regionalplan ist der Planbereich als landwirtschaftlicher Bereich und sonstige Fläche ausgewiesen.

### 4.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Giengen-Hermaringen vom 18.03.1993 weist das Plangebiet als Grünfläche bzw. Fläche für Landwirtschaft aus. Derzeit wird der Flächennutzungsplan fortgeschrieben. Das Plangebiet soll als He 5 in das Verfahren mit aufgenommen werden (Parallelverfahren).



## 5. EINORDNUNG IN BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISS UND UMFELD

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie die angrenzenden Gebiete liegen keine qualifizierten Bebauungspläne vor. Westlich angrenzend an den Planbereich verläuft die Bahnlinie Ulm-Aalen (Brenzbahn). Auf Grund dieser Rechtslage sind Vorgaben und Regelungen des Eisenbahngesetzes zu berücksichtigen.

Bei der angrenzenden Straße, B 492, handelt es sich um eine klassifizierte Straße nach dem Bundesfernstraßengesetz. Der Giengener Weg verläuft im Westen und es handelt sich um eine Gemeindestraße mit eingeschränktem Verkehrsaufkommen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in der Zone III des gemeinsamen Schutzgebietes für die Wasserfassungen im Brenztal. Auf die Einhaltung der Bestimmungen der Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 14.12.1977 wird hingewiesen.

## **6. BESTAND INNERHALB UND AUSSERHALB DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS**

### **6.1 Vorhandene Erschließungssituation**

Für die geplante Nutzung ist eine verkehrliche Erschließung nur bedingt erforderlich.

Der Giengener Weg verläuft parallel zur Bahnlinie Ulm-Aalen und bindet die Fläche im Westen an. Angrenzend an die Fläche liegt die B 492, die in einem Trog verläuft und die Bahnlinie unterquert. Südlich der südlichen Fläche schließt Bebauung an. Der Giengener Weg mündet ein Stück südlich in die Friedrichstraße. Über die Friedrichstraße und den Giengener Weg können beide Flächen verkehrlich und infrastrukturell erschlossen werden.

### **6.2 Vorhandene Ver- und Entsorgung**

In der Friedrichstraße und im Giengener Weg sind bis zur bestehenden, angrenzenden Bebauung Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Die Anbindung an das Stromnetz kann über eine Trafo-Station an der Friedrichstraße erfolgen.

## **7. FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS**

### **7.1 Art der baulichen Nutzung**

Durch die vorliegende Planung soll die Nachfrage nach PV-Freiflächen gedeckt werden. Es liegt eine konkrete Anfrage nach PV-Freiflächen vor: Geplant ist die Aufstellung von gleichmäßig verteilten sog. Modulreihen auf einer Fläche von 0,84 ha. Das Plangebiet wird daher als Fläche für Versorgungsanlage; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energie“ gemäß § 1 (12) BauGB festgesetzt. Gleichzeitig wird Fläche für den Schutz und die Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt, da die Fläche unter den Modulreihen als Ausgleichsfläche dient (vgl. Umweltbericht).

### **7.2 Maß der baulichen Nutzung**

#### **Höhe der baulichen Anlagen**

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Begrenzung der Anlagenhöhe über der natürlichen Geländeoberfläche geregelt. Für den Bereich des Walls werden abweichende Höhenfestsetzungen getroffen. Somit wird verhindert, dass unerwünscht Fernwirkungen entstehen.

### **7.3 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die ausgewiesenen Baugrenzen ermöglichen eine optimale Grundstücksnutzung. Nur Zäune sind außerhalb der Baugrenzen zulässig. Der Verlauf des Zaunes ist beschränkt, um geländeangepasstes Bauen zu erreichen und bauliche Störungen so gering wie möglich zu halten.

### **7.4 Ver- und Entsorgung**

Klassische Ver- und Entsorgungsanlagen sind für das Gebiet nicht erforderlich.

Der Anschluss der geplanten Photovoltaikanlagen an das Stromnetz erfolgt über erdverlegte Mittelspannungskabel. Die Trassierung und Anschlüsse sind parallel zum Verfahren mit den Stromnetzbetreibern zu klären. Erforderliche Querungsgenehmigungen sind in diesem Zusammenhang ebenfalls einzuholen.

## **7.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Um den Boden zu schützen und eine Vegetation auch unter den Modultischen zu gewährleisten, sind keine Betonfundamente zulässig. Die Modultische dürfen nur mit Erdübeln oder ins Erdreich gerammten Stahlträgerteilen gegründet werden. Nach Beendigung der Bautätigkeit ist der befahrene und damit verdichtete Boden vor der Ansaat zu lockern. Die Fläche ist an den vorhandenen Kahlstellen und ehem. Ackerflächen mit einer artenreichen Mischung für Wiese anzusäen. Bestehende Wiesenflächen sind zu erhalten. Der Ausgleich für die Beanspruchung von Acker, Lagerplatz und Wiese (ehemals Lagerplatz Zimmerei) erfolgt durch die ganzflächige Anlage einer artenreichen Wiese.

## **7.6 Rückbauverpflichtung**

Um das Landschaftsbild wieder herzustellen, dem Boden wieder seine Leistungsfähigkeit zu ermöglichen und anderweitige Nutzungen auf dem Gelände auszuschließen, wird eine Rückbauverpflichtung nach Aufgabe der Photovoltaikanlage empfohlen. Dies ist ebenfalls im Falle eines 2-gleisigen Ausbaus der Brenzbahn anzuraten.

## **8. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

### **8.1 Äußere Gestaltung unbebauter Flächen**

#### **8.1.1 Sichtschutz**

Zum Schutz des Landschaftsbildes von Norden her und aus Rücksicht auf die Verkehrssicherheit auf der B92 soll ein Sichtschutz an der Rückseite der obersten Modulreihe angebracht werden. Somit ist auch jedwede Blendwirkung in dieser Richtung ausgeschlossen.

#### **8.1.2 Einfriedungen**

Einfriedungen werden in ihrer Höhe auf maximal 2,80 m beschränkt, um den Ortsbildcharakter zu wahren. Mauern werden aus städtebaulichen Gründen und aus Gründen der Durchlässigkeit für Kleintiere (z.B. Igel) ausgeschlossen. Der Durchlässigkeit dient auch der Abstand des Zauns vom Boden von mind. 10 cm.

#### **8.1.3 Unzulässigkeit von Freileitungen**

Die Verkabelung der Elektro-/ sowie Telekommunikationsleitungen erfolgt aus Gründen der Sicherheit, des Landschaftsbildes sowie aus ortsgestalterischer Sicht unterirdisch. Ein oberirdischer Ausbau von Freileitungen in diesem Bereich widerspricht dem Ortsbild und entspricht nicht den städtebaulichen Zielen.

### **8.2 Werbeanlagen**

Der Bau und die Gestaltung von Werbeanlagen sind beschränkt, um keine störenden Wirkungen auf die Landschaft und den Verkehr auszuüben.

## **9. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN**

### **9.1 Erdaushub**

Bei jeglichen Erdaushubarbeiten wie z. B. Fundamente für Zaun und Nebenanlagen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu achten. Alle Flächen für geplante Grünanlagen sind in einer verdichtungsarmen Verfahrensweise zu bearbeiten, da verdichtete Böden einen ungünstigen Wasser-, Luft- und Wärmehaushalt haben und nur sehr schwer durchwurzelbar sind und damit ihre zukünftige Aufgabe als Flächen zum Pflanzenwachstum, Wasserspeicher und als Stätte von Bodenleben nur noch schlecht er-

füllen. Zur Vermeidung und Verwertung von Erdaushub sind die vom Landratsamt Heidenheim herausgegebenen allgemeinen Empfehlungen zu berücksichtigen. Die ausgehobenen Erdmassen sollen bei der Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen genutzt werden, wobei auf die Verträglichkeit mit dem Nachbargrundstück und mit zu erhaltenden Gehölzbeständen zu achten ist.

## **9.2 Bodenfunde**

Es ist nicht ausgeschlossen, dass im Zuge der Bebauung archäologische Funde gemacht werden. Zur Sicherung und Einschätzung der Wertigkeit der Funde muss laut § 20 DSchG die Untere Denkmalschutzbehörde des Landratsamts Heidenheim benachrichtigt werden.

## **9.3 Wasserschutzzone**

Das Baugebiet liegt in der „Gemeinsamen Schutzzone III für Grundwasserfassungen im Brenztal“. Die Auflagen nach den Schutzzonebestimmungen für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten sind zu beachten.

# **10. HINWEISE**

## **10.1 Altlasten**

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine Altlasten bekannt. Werden bei den Bauarbeiten dennoch Verunreinigungen (z.B. Müllrückstände, Verfärbungen des Bodens, auffälliger Geruch) gefunden, ist dies dem Landratsamt Heidenheim zu melden.

## **10.2 Blendwirkungen**

Blendwirkungen von Photovoltaikanlagen sind immer wieder Diskussionsthemen mit Anwohnern, aber auch Bedenken der Bahnbetreiber, die die Sicherheit der Fahrer und Fahrgäste sicher stellen müssen. Daher ist bei der Auswahl der Photovoltaik Elemente darauf zu achten, dass diese Eigenschaften aufweisen, die einer Blendwirkung entgegenstehen. Dies gilt ebenso für die Verkehrsteilnehmer der umliegenden Straßen.

## **10.3 Beleuchtung**

Alle Beleuchtungen sind Ausrichtung, Lichtstärke und Farbgebung so zu gestalten, dass der Bahnbetrieb nicht behindert wird.

# **11. ALTERNATIVENPRÜFUNG**

Durch die Vorgaben des EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) werden nur Anlagen mit der festgesetzten Einspeisevergütung bedacht, die den Kriterien des Gesetzes entsprechen. Nach dem aktuellen Gesetzesstand besagen die besonderen Vergütungsvorschriften für solare Strahlungsenergie, dass sich die Anlagen auf Flächen befinden müssen, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und sich in einer Entfernung bis zu 110 Metern, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn befinden oder auf Flächen befinden, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren, oder auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet, die nicht als Naturschutzgebiet geschützt sind. Die Alternativenprüfung bezieht sich daher auf eine Konversionsfläche (Erdeponie Kupferschmid im alten Steinbruch) und mehrere Flächen im Abstand von 110m entlang der Brenzbahn. Flächen in Schutzgebieten werden von vorn herein ausgeschlossen.

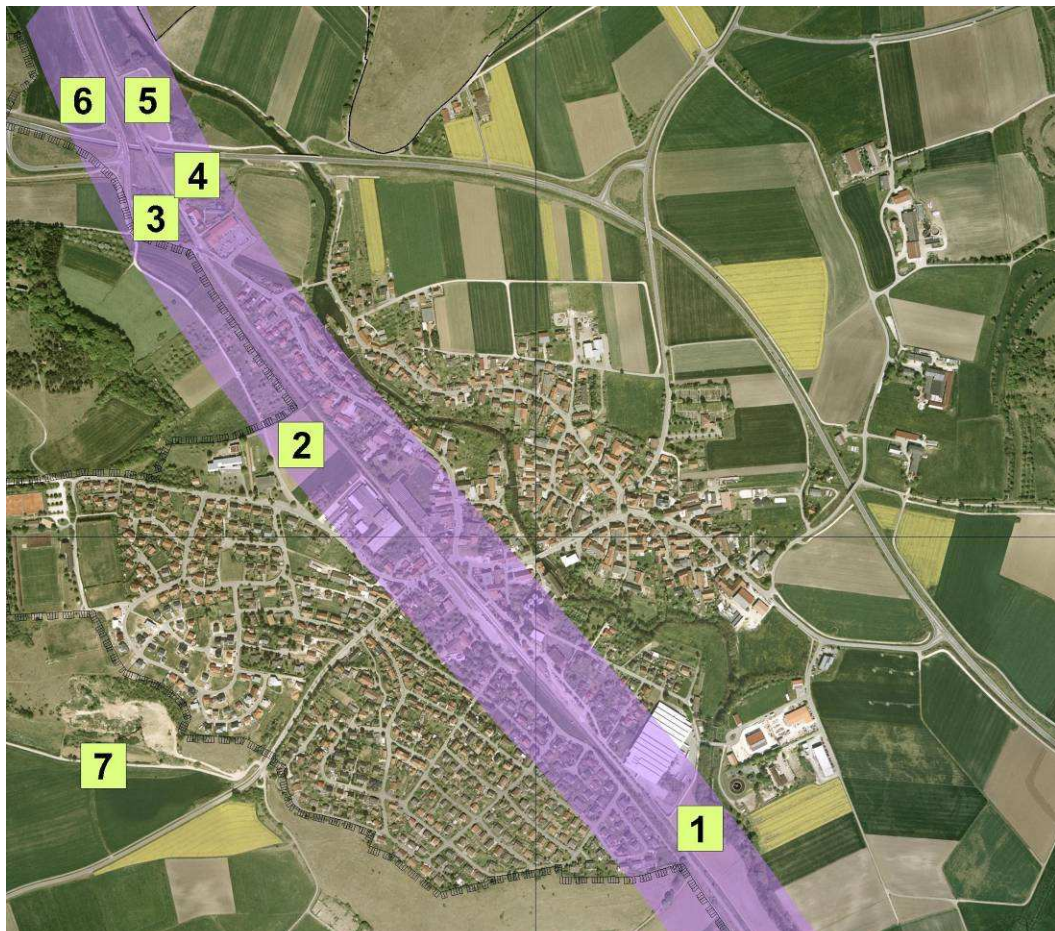


Mit diesen Kriterien lassen sich 7 mögliche Flächen nennen. 6 davon sind derzeit landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt und befinden sich längs der Bahnlinie. Die Fläche 7 ist ein ehemaliger Steinbruch, der derzeit als Deponie genutzt wird.

Fläche Nr. 1 liegt südlich des Siedlungskörpers in der Nähe der Brenz-Renaturierung, zwischen Bahnlinie und Brenz. Die Fläche grenzt im Norden an eine bestehende gewerbliche Nutzung an und das Gelände ist leicht nach Süden geneigt. Diese Fläche eignet sich aus Gründen des Landschaftsbildes gut für eine Nutzung durch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, da durch die angrenzenden Gewerbegebäude eine optische Vorbelastung besteht. Gemäß Regionalplanung sollen aber keine Flächen für regenerative Energiegewinnung in Anspruch genommen werden, die, wie hier, aufgrund ihrer natürlichen Eignung, für die landwirtschaftliche Produktion von Lebensmitteln und Futtermitteln geeignet ist.

Fläche Nr. 2 liegt im Bereich Schwalbenrain, zwischen Schule und Bahnlinie. Diese Fläche liegt eingebettet im Siedlungskörper. Aufgrund der Topografie und der Nähe zu Wohnbebauung würde eine PV-Anlage hier von Anwohnern als störend empfunden. Die Lage ist ebenfalls von weitem gut sichtbar und negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind zu befürchten.

Fläche Nr. 3 liegt westlich der Bahnlinie und südlich der B 492 und ist von Verkehrsflächen umgeben. Durch die vorhandenen Verkehrsflächen ist die Fläche in ihrer Entwicklung eingeschränkt. Die Bahnlinie liegt zwischen der Fläche und der vorhandenen Infrastruktur bzw. dem Kabelnetz. Dies bedeutet einen höheren Aufwand bei der Anbindung einer PV-Anlage.





- Fläche Nr. 4 liegt östlich der Bahnlinie und südlich der B 492. Sie setzt sich zusammen aus einer kleinen Ackerfläche, einer Lagerfläche, einem Lärmschutzwall und Grünland am Seegraben. Aufgrund der Nähe zum Seegraben ist der Umbruch des Grünlands untersagt. Durch die Lage und die angrenzenden Verkehrsflächen ist die Fläche in ihrer Entwicklung eingeschränkt und die Nutzungsmöglichkeiten der Fläche für die Landwirtschaft sind unrentabel. Durch die Nähe zu bestehenden gewerblichen Nutzungen sind notwendige technische Infrastrukturen vorhanden.
- Fläche Nr. 5 liegt östlich der Bahnlinie und nördlich der B 492. Die Fläche ist von einem Feldweg umgrenzt, der wiederum an verschiedene Biotope angrenzt. Durch die Größe und Lage und die angrenzenden Verkehrsflächen ist die Fläche in ihrer Entwicklung eingeschränkt und für eine landwirtschaftliche Nutzung nur bedingt rentabel. Über eine bestehende Brücke kann die Fläche mit geringem Aufwand an die südlich angrenzenden technischen Infrastrukturen angeschlossen werden.
- Fläche Nr. 6 liegt westlich der Bahnlinie und nördlich der B 492. Diese Fläche liegt in direktem Zusammenhang mit größeren landwirtschaftlichen Flächen und ist von der Güssenburg aus gut einsehbar. Sowohl die Bahnlinie als auch die B 492 liegen zwischen der Fläche und den bestehenden technischen Infrastrukturen. Aufgrund der guten Nutzbarkeit für die Landwirtschaft und den Nachteilen bei der technischen Anbindung wird diese Fläche nicht für die Nutzung als Freiflächen-PV-Anlage empfohlen.
- Fläche Nr. 7 liegt im Westen von Hermaringen hinter dem Kupferschmid. Es handelt sich um einen ehemaligen Steinbruch. Er käme als Konversionsfläche in Betracht, wird jedoch noch ca. 20 Jahre als Erddeponie vom Kreisabfallwirtschaftsbetrieb genutzt und steht somit nicht zur Verfügung.

Die Argumente zu den einzelnen Flächen wurden gegeneinander abgewogen. Die Flächen 1, 3, 4 und 5 eignen sich besonders gut für die Schaffung von Photovoltaikanlagen. Aufgrund der Flächenverfügbarkeit hat man sich entschlossen in einem ersten Schritt Baurecht auf der Fläche 4 zu schaffen und dort eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu entwickeln.

## 12. INNERÖRTLICHE POTENTIALE FÜR PV-ANLAGEN

In Hermaringen sind bereits auf etlichen Dächern von Privatgebäuden und von öffentlichen Gebäuden PV-Anlagen in Betrieb. Im Gewerbegebiet „Berger Steig“ befinden sich Solarmodule auf fast allen Gebäuden.

Sämtlichen Dachflächen großer landwirtschaftlicher Gebäude im Ort und die Aussiedlerhöfe sind mit PV-Modulen bestückt.

Die Gemeinde Hermaringen betreibt auf folgenden gemeindeeigenen Gebäuden Stromgewinnung durch Solarmodule:

- Rudolf-Magenau-Schule
- Bauhof/ Feuerwehr.

Eine Bürgergenossenschaft „Bürgerkraftwerke Hermaringen eG“ wurde in 2011 gegründet. Sie wird die beiden Anlagen von der Gemeinde übernehmen und weitere Projekte zur Nutzung von regenerativer Energie in und um Hermaringen vorantreiben.

Laut Internetauftritt der Gemeinde werden bereits jetzt 50 % des Energieverbrauchs aus regenerativen Energiequellen gedeckt. Neben einer Vielzahl von Photovoltaikanlagen zählt dazu auch der Betrieb von zwei Wasserkraftanlagen und zwei Biogasanlagen.

Auf folgenden gemeindlichen Dachflächen kann noch ein Entwicklungspotenzial für PV-Anlagen ausgemacht werden:

- Rathaus
- Gemeindehalle (Das Hallendach muss erst saniert werden, derzeit ist das Dach für eine PV-Anlage nicht tragfähig.)

### 13. KOSTEN

Für die Realisierung der Planung sind keine weiteren Erschließungsmaßnahmen zu erwarten. Sämtliche Kosten, die mit der Anlage in Verbindung stehen, sind von den Investoren zu tragen.

### 14. PLANUNGSSTATISTIK

Flächennutzung	Fläche in ha	Fläche in %
Fläche für Versorgungsanlagen Zweckbestimmung EE	0,84	100
Davon Fläche, die mit Modulen bebaut wird	(0,68)	(81)
Gesamtfläche	0,84	100

## B. UMWELTBERICHT

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist auf Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält Angaben zu Schutzgütern und relevanten Belangen, die von der Planung berührt werden. Auf Grundlage einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. auf andere Schutzgüter geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

Aufgabe der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist es, alle Belange des Umwelt- und Naturschutzes zusammenzuführen und den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorzulegen.

### 1. EINLEITUNG

Mit der vorliegenden Planung soll eine konkrete Nachfrage nach PV-Freianlagen gedeckt werden.

### 2. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Giengen-Hermaringen vom 18.03.1993 weist das Plangebiet als Grünfläche bzw. Fläche für Landwirtschaft aus. Derzeit wird der Flächennutzungsplan fortgeschrieben. Das Plangebiet soll in das Verfahren mit aufgenommen werden (Parallelverfahren).

### 3. KURZDARSTELLUNG DES PLANUNGSINHALTS UND DER PLANUNGSZIELE

Art des Gebietes (Inhalt, Art und Umfang)	Fläche für Versorgungsanlagen § 9 (1) Nr.12 BauGB
Art der Bebauung (Ziele, Festsetzungen)	Höhenbeschränkungen: max. Höhe Photovoltaikmodule 3,00 m über vorhandenem Gelände, im Wallbereich 2,00 m über Gelände
Erschließung	Die Erschließung erfolgt über bestehende Wege im Westen
Flächenbedarf	Geltungsbereich 0,84 ha

### 4. DARSTELLUNG FESTGELEGTER ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG

#### 4.1 Auf Grundlage von Gesetzen

Bodenschutz	Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen sparsamer Umgang mit Boden Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzen
Berücksichtigung im Bebauungsplan	Sorgsamer Umgang mit Boden durch Trennung von Ober- und Unterboden Vegetationsflächen, die befahren wurden, müssen nach der Montage der Module gelockert werden Minimierung von Bodenversiegelungen durch Ausschluss von Betonfundamenten
Immissionsschutz	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm, Schadstoffe, Blendwirkung)
Berücksichtigung im Bebauungsplan	Elektromog tritt regelmäßig nur im direkten Nahbereich (bis ca. 1 m Abstand) des Wechselrichters auf, Blendwirkungen werden im Rahmen der Genehmigungsplanung geprüft
Wasserschutz	Schutz von Grundwasser, Oberflächenwasser Erhalt der natürlichen Rückhaltefähigkeit für Niederschläge
Berücksichtigung im Bebauungsplan	kaum Versiegelung des Bodens (Pflöckkonstruktionen) Erhalt der Versickerungsfunktion des Bodens Das Gebiet liegt in den Wasserschutzzonen III. Die Auflagen nach den Schutzzonenbestimmungen sind einzuhalten. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, zum angrenzenden Seegraben wird ab Böschungsoberkante ein 5 m breiter Randstreifen freigehalten
Natur- und Land- schaftsschutz	Artenschutz, Schutz und Erhalt von Lebensräumen Erholungsfunktion der Landschaft erhalten Ausgleich von nicht vermeidbaren Eingriffen
Berücksichtigung im Bebauungsplan	Der Ausgleich erfolgt unter den Modulen durch ganzflächige Entwicklung von Wiese, dazu werden die Kahlstellen und ehem. Ackerflächen mit artenreichem Saatgut angesät, die bestehende Wiesenfläche bleibt erhalten. Der Artenschutz wird in einem separaten Kapitel behandelt

#### 4.2 Auf Grundlage des Regionalplans

Im Regionalplan ist der Planbereich als landwirtschaftlicher Bereich und sonstige Fläche ausgewiesen.

### 5. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

#### 5.1 Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes (Ist-Zustand)

Schutzgut	Bemerkung	aktuelle Wertigkeit
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume	Der Teil der Fläche ist landwirtschaftlich genutzte Fläche bzw. artenarmes Grünland. Eine Besonderheit stellen die Lagerfläche und der Wall dar, die potentieller Lebensraum für Zauneidechsen sind. Die Lage der Fläche zwischen Bahngelände, Straßenwall und Bebauung bzw. Bepflanzung schließt das Vorhandensein von Offenlandvögeln aus.	geringe Wertigkeit der landwirtschaftlichen Flächen, hohe Wertigkeit der Lagerfläche und des Walls
Boden	Der Boden ist derzeit offen und wird teils landwirtschaftlich, teils als Lagerplatz bzw. Lärmschutzwall genutzt. Die Ackerzahl wird mit 41-60 angegeben, damit zählt die Fläche zu Vorrangfläche Stufe II (landbauwürdige Flächen, mittlere Böden).	mittlere Bedeutung
Wasser	Das Gebiet liegt in den Wasserschutzzonen III Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, aber angrenzend. Seegraben mit steiler Böschung, Überschwemmungen unwahrscheinlich	mittlere Bedeutung für Wasserrückhaltung
Luft / Klima	große Freifläche als Kaltluftentstehungsfläche ohne Anschluss an Siedlungsbereiche	geringe Bedeutung
Landschaftsbild und Erholung	natürliche Landschaft durch Auffüllung überformt, Vorbelastung durch Straße und Schienenweg	mittlere Bedeutung für Landschaftsbild und Eigenart der Landschaft
Weitere Aspekte zum Schutz des Menschen und seiner Gesundheit	Lärm- und Abgasbelastung aus der angrenzenden B 492 sind vorhanden	Geringe Bedeutung
Kultur- und Sachgüter	Sichtbeziehung von und zur Güssenburg und zu landschaftstypischen Hügeln mit Wanderwegen bestehen	hohe Bedeutung aufgrund der Einsichtigkeit von erhöhten Standpunkten aus

## 5.2 Voraussichtlich erheblich beeinflusste Schutzgüter im Zuge der Bebauungsplanung und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Beeinflussung der Schutzgüter		Bemerkung / Minimierungsmaßnahmen
	erheblich	nicht erheblich/gering	
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume		X	Durch Erhalt und Ausbau des Grünlandes (vormals Acker) wird der Lebensraum verbessert. Keine negativen Auswirkungen der PV-Anlage auf die angrenzenden Biotope, da keine Immissionen von der Anlage ausgehen, Feuchtbiotope nicht beeinträchtigt werden und die Durchlässigkeit der Anlage für Kleintiere erhalten bleibt.
Boden		X	Die Modulverankerungen werden in den Boden gerammt, damit entstehen keine Fundamente und somit keine Versiegelungen. Eine Veränderung der Bodenstruktur durch Bautätigkeit und Verlegung von unterirdischen Leitungen findet statt. Lockern nach Abschluss der Bautätigkeit als Minimierungsmaßnahme ist Pflicht.
Wasser		X	Es ist keine Einschränkung der natürlichen Versickerungsfähigkeit durch Lockerung nach Abschluss der Bautätigkeit zu erwarten. Eine Aufwuchsbekämpfung mit Herbiziden und die Düngung der Fläche sind nicht zugelassen. Vom südlich der Anlage verlaufenden Seegraben wird ein Abstand von 2 m zur Böschungsoberkante eingehalten, obwohl in der Flurneueordnung für einen Gewässerrandstreifen keine Fläche vorgesehen wurde.
Luft / Klima		X	Es sind keine erheblichen Auswirkungen durch die Aufstellung der Modulreihen zu erwarten, auch wenn unter den Modulen aufgrund der Überdeckung eine Veränderung des Mikroklimas und über den Modulen eine Wärmeabgabe stattfindet. Eine damit verbundene Reduzierung der Kaltluftproduktion hat keine Auswirkung auf Siedlungsgebiete. Es sind im Anlagenbetrieb keine Immissionen zu erwarten.

Schutzgut	Beeinflussung der Schutzgüter		Bemerkung / Minimierungsmaßnahmen
Landschaftsbild und Erholung		X	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in Sichtbeziehung zur Güssenburg und zu anderen landschaftstypischen Hügeln Anlagen zur Gewinnung von regenerativen Energien sind politisch gewollt und werden mehr und mehr Bestandteil unserer Umgebung Die Flächen sind kleinteilig in die Umgebung eingebettet und im Ganzen nicht störend Zwei Wanderwege (überörtlicher Radwanderweg Radorado und überörtlicher Schäferwanderweg) verlaufen direkt zwischen der Fläche und der Bahn.
Weitere Aspekte zum Schutz des Menschen und seiner Gesundheit		X	Keine Veränderung
Kultur- und Sachgüter		X	Blick von der Güssenburg auf die Flächen gut. Kleinteiligkeit vermindert erhebliche Störungen

## 6. SPEZIELLER ARTENSCHUTZ UND SCHUTZGEBIETE

### 6.1 Schutzobjekte gemäß § 32 NatSchG

Im Plangebiet gibt es keine Schutzobjekte gemäß § 32 NatSchG.

### 6.2 Artenschutzrechtliche Stellungnahme

Das Vorkommen und die Behandlung von planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 Abs. 1 in Verb. mit Abs. 5 BNatSchG wurde geprüft.

Als einzige mögliche Anhang-IV-Art ist hier die Zauneidechse zu nennen. Da der Bebauungsplan zu einer Zeit aufgestellt wird, in der Begehungen nicht sinnvoll sind (Winterruhe) wird von ihrem Vorhandensein ausgegangen. Auf der geplanten Fläche sind der Lagerplatz und der Wall potenzielle Lebensräume der Zauneidechse, so dass eine verbotstatbeständige Betroffenheit dieser Art nicht ausgeschlossen werden kann.

Zum Schutz der Zauneidechse sind, als konfliktvermeidende Maßnahmen vorgezogen, typische Lebensraumstrukturen dieser Reptilien an unbeschatteten Stelle im Gelände herzustellen. Dazu gehören

- das Herstellen von frostsicheren Überwinterungsplätzen (mehrere Löcher mit 80 cm Tiefe und Verfüllung mit steinigem Material),
- Herstellen von Eiablageplätzen aus Sandhaufen und mit Sand gefüllten Mulden, die teilweise mit Totholz und Steinplatten bedeckt sind,
- Auslegen von Totholz im Gelände als Schutz- und Sonnenplatz,
- Anlegen von insgesamt 100 m<sup>2</sup> Steinschüttungen mit Biotopstrukturen (Blocksteine, Sandhaufen, Wurzelstöcke und Stämme an sonnigen Plätzen) im Wallbereich.

Nach Umsetzung dieser Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass ein adäquater Lebensraum für das beseitigte Biotop entstanden ist.

Nach der Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt eine Abnahme durch die Untere Naturschutzbehörde.



## **7. AUSGLEICHSMABNAHMEN**

Eingriffsregelung (§ 21 NatSchG)

Nach der Herleitung der Betroffenheit von Schutzgütern zeigt sich, dass durch die Vorbelastung und momentane Ausstattung der Flächen nur geringe zusätzliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu verzeichnen sind.

Der Ausgleich für Bau und Betrieb der Anlage und den entstehenden Eingriff in Natur und Landschaft wird durch eine flächengleiche Aufwertung, der sich unter den Modulen befindenden Acker- und Lagerfläche, erreicht. Durch die Ansaat der Kahlstellen und der ehem. Ackerflächen mit einer artenreichen Mischung für Wiesen ist der Eingriff insgesamt ausgeglichen.

Damit wird die Bodenfunktion erhalten und neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen.

## **8. PROGNOSE DER UMWELTENTWICKLUNG UND ALTERNATIVEN**

### **8.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung können in Abhängigkeit der Nutzung des Lagerplatzes Veränderung im Bestand von Tier- und Pflanzenarten auftreten.

### **8.2 Prognose bei Durchführung der Planung**

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung der Fläche und der geplanten Nutzung durch Modulreihen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Anlage von Wiese auf Acker- und Lagerflächen ist eine Aufwertung der Schutzgüter Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen. Eine leichte Verschlechterung stellt sich beim Schutzgut Klima ein, die jedoch keinen direkten Einfluss auf Siedlungsgebiete hat. Das Schutzgut Landschaftsbild wird betroffen, jedoch ist die Beeinträchtigung kleinteilig und damit landschaftsverträglich. Schutzgut Mensch und Erholung: Direkt an der geplanten Anlage verläuft ein überörtlicher Radweg und ein Wanderweg. Beide verlaufen auch jetzt schon an der Bahn und im Bereich der Umgehungsstraße. Die Lage der PV-Anlage an den Wanderwegen sollte genutzt werden, um auf die Vorteile von PV-Anlagen hinzuweisen. Vorstellbar sind ein kleiner Rastplatz (Bank und Tisch) und eine Hinweistafel.

### **8.3 Alternativen**

Alternativenprüfung siehe Punkt 11.

## **9. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **9.1 Verwendete Grundlagen**

REGION OSTWÜRTTEMBERG (1998): Regionalplan 2010

VVG GIENGEN - HERMARINGEN (1993): Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

VVG GIENGEN - HERMARINGEN (2012): Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan – Fortschreibung, Vorentwurf

### **9.2 Hinweise auf die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Schwierigkeiten bei der Durchführung der Umweltprüfung lagen nicht vor.

## **10. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS**

Im Umweltbericht wurden die Auswirkungen der geplanten PV-Anlage auf die Schutzgüter untersucht. Dabei ergaben sich keine erheblichen Belastungen.

Die Alternativenprüfung von 7 Standorten ergab Vorteile für diese Fläche. Die Fläche ist verfügbar und aus naturschutzfachlicher Sicht spricht nichts gegen die Nutzung der Fläche für erneuerbare Energien.

Durch die Lage der Fläche an der Bahn und der Umgehungsstraße besteht eine Vorbelastung in diesem Bereich. Die Anlage ist relativ kleinteilig und hält einen Abstand vom 5 m zur Böschungsoberkante des südlich verlaufenden Seegrabens ein, obwohl im Zuge der Flurneuordnung dafür keine Flächen vorgesehen wurden.

Da der Großteil der Fläche durch Ansaat zur Wiese deutlich aufgewertet wird, sind außerhalb des Geltungsbereichs keine weiteren Ausgleichsflächen notwendig.

Im Sinne des speziellen Artenschutzes werden für die Zauneidechsen, deren Vorkommen belegt ist, mehrere strukturverbessernde Maßnahmen (Sandhaufen, Sandmulden, Blocksteinschüttungen, Totholz) ausgebracht und dauerhaft erhalten.

Nach Aufgabe der PV-Anlage ist Dauergrünland festgesetzt.

## **C. ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG**

- Wird als eigenständiges Dokument nach Satzungsbeschluss ergänzt -