

# VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN "FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE HEMMING"

IN STETTEN

1:2.000

ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG VOM 02.01. BIS 02.02.2024

11.12.2023



## ZEICHENERKLÄRUNG (innerhalb des Geltungsbereiches)

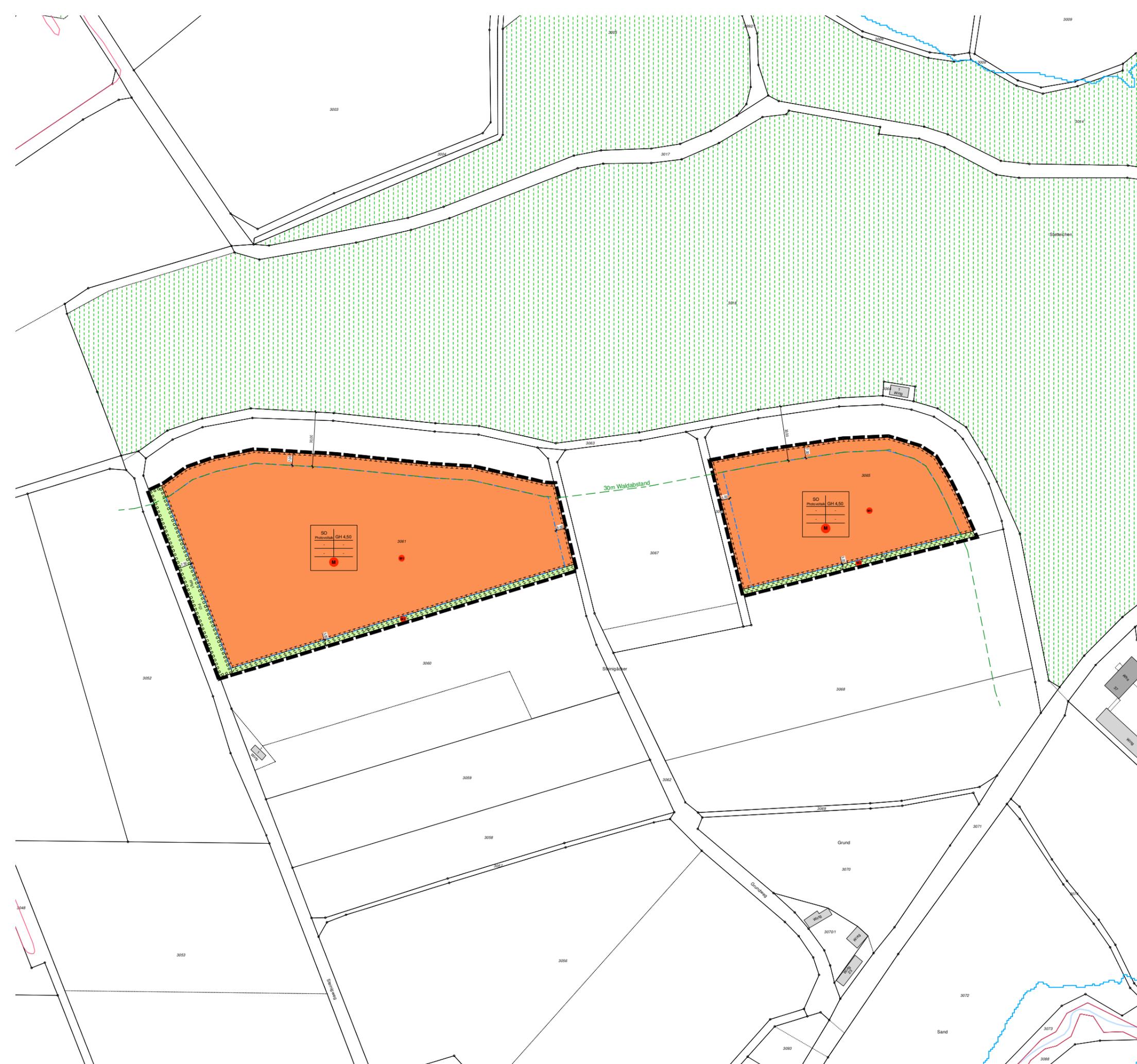
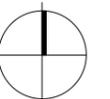
- SO Sondergebiet (§ 11 BauNVO)
- GH Gebäudehöhe in m (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)
-  Maßnahmen für den Artenschutz  
Maßnahmen zur Nutzung von Düngemittel  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
-  Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
-  Sondergebiet (§ 11 BauNVO)
-  PG1 Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
-  Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege  
und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
-  Flächenhaftes Pflanzgebot (FPfg) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches  
(§ 9 Abs. 7 BauGB)
-  Bestehende Grundstücksgrenzen

## ZEICHENERKLÄRUNG (außerhalb des Geltungsbereiches)

-  Waldflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB)
-  HQ<sub>100</sub> Hochwassergefahrenkarte (nachrichtlich)
-  gemäß § 33 NatSchG geschütztes Biotop  
(Amtliche Kartierung)

## FÜLLSCHEMA DER NUTZUNGSSCHABLONE

Art der baulichen Nutzung	Höhe baulicher Anlagen
Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl
Dachform, Dachneigung	Bauweise



# Vorhaben- und Erschließungsplan

M.1:1000

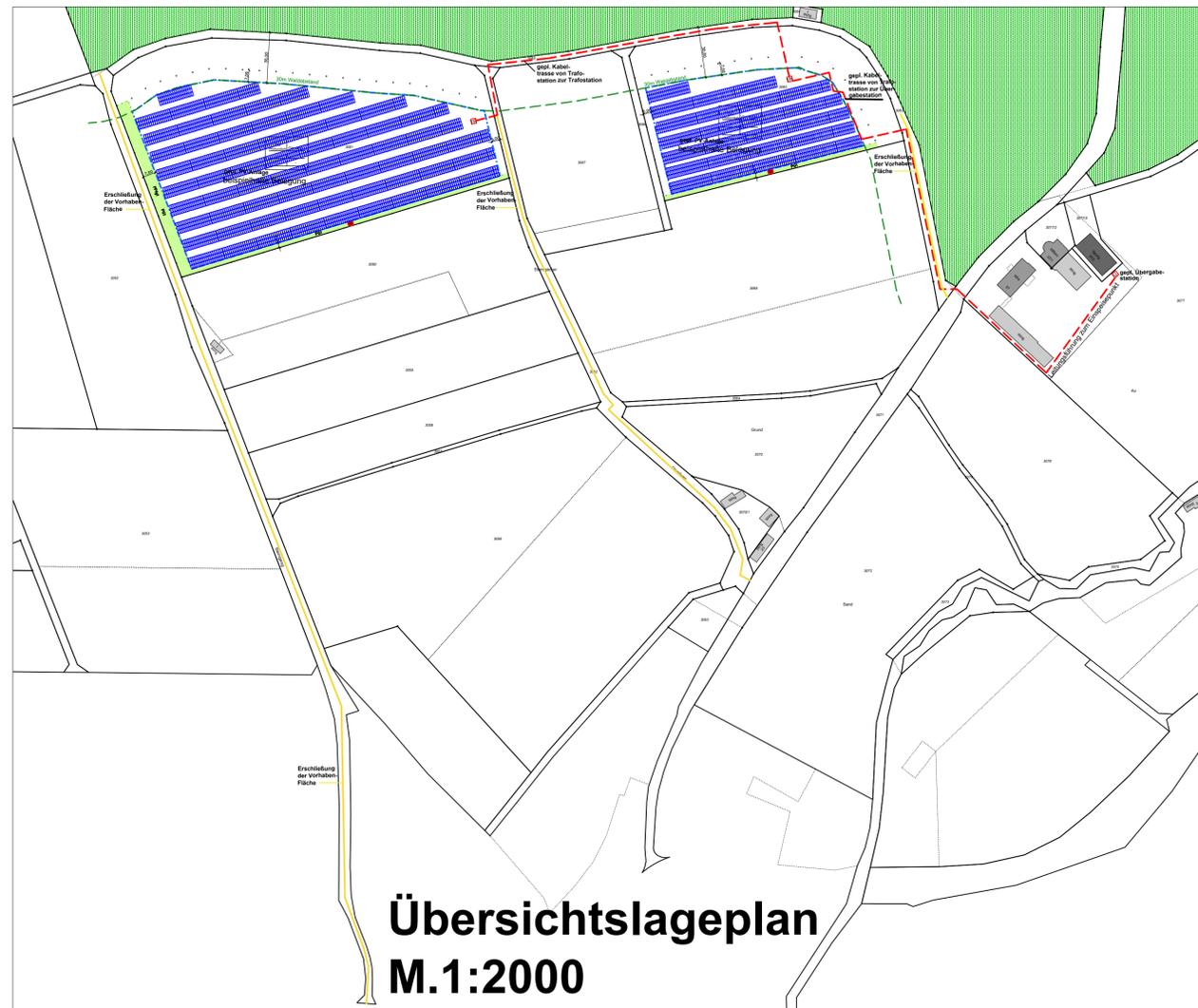
Entwurf 6.12.2023



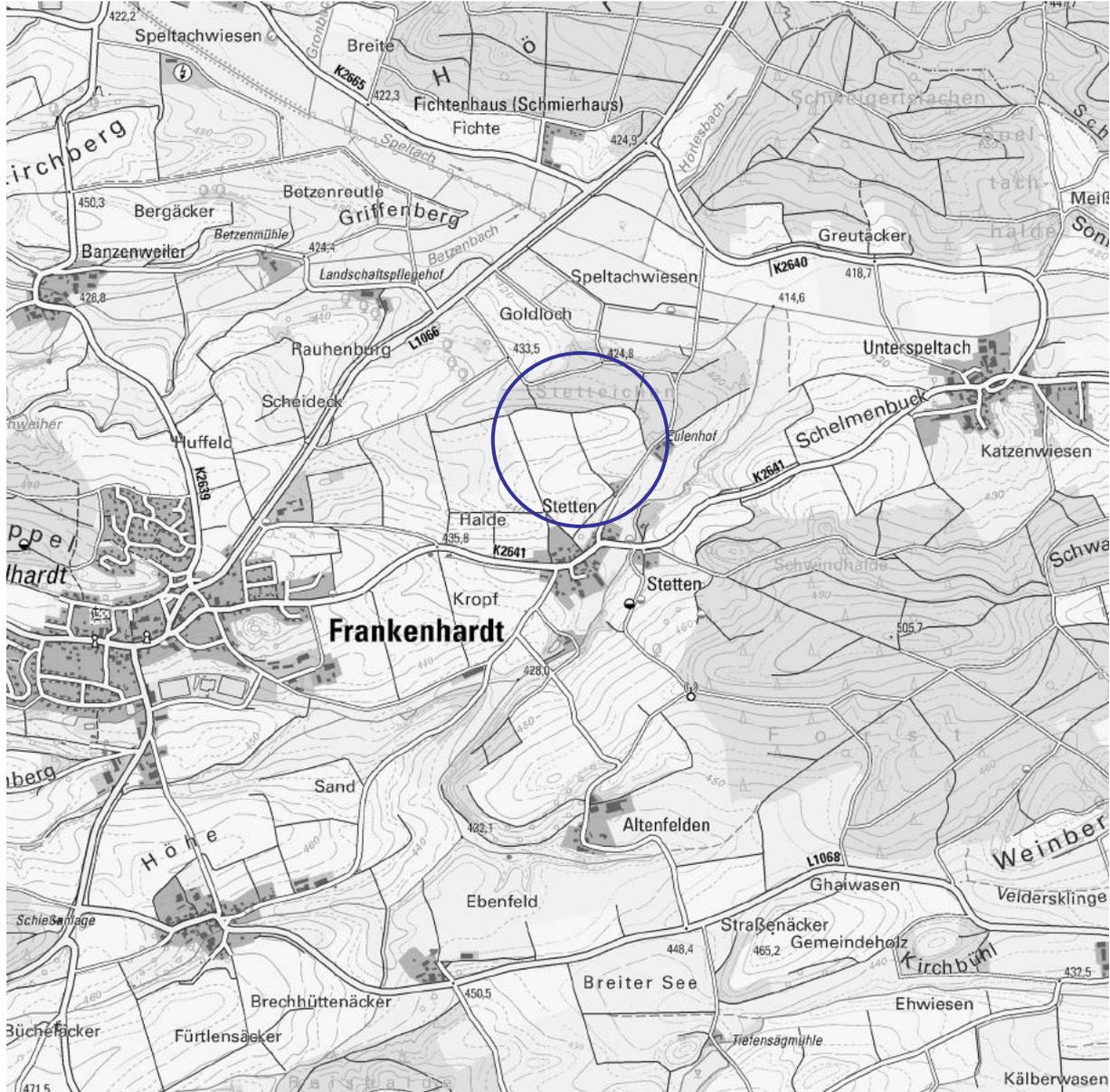
Baugrundstück:  
Gemeinde:  
Frankenhardt  
Gemarkung:Stetten  
Flst.Nr. 3065 + 3061

Bauherr:  
Alexander Hemming  
Stetten 37/Eulenhof  
74586 Frankenhardt

Planverfasser:  
Dipl.-Ing.(FH) Petra Schmidt  
ingenia projects  
GmbH&Co.KG  
Rudolf-Diesel-Str. 5  
74592 Kirchberg/J.



Übersichtslageplan  
M.1:2000



**BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT  
UND TEXTTEIL ZUM  
VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN  
„FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE HEMMING“  
IN STETTEN**

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>2</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>4</b>
<b>VORBEMERKUNGEN</b>	<b>5</b>
<b>BEGRÜNDUNG</b>	<b>7</b>
<b>B.1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes</b>	<b>7</b>
<b>B.2. Städtebauliche Konzeption</b>	<b>7</b>
<b>B.3. Geltungsbereich und Flächenbedarf</b>	<b>7</b>
<b>B.4. Übergeordnete Planungen</b>	<b>9</b>
B.4.1 Regionalplan	9
<b>B.5. Kommunale Planungsebene</b>	<b>10</b>
B.5.1 Flächennutzungsplan	10
B.5.2 Landschaftsplan	10
B.5.3 Angrenzende und überplante Bebauungspläne	10
<b>B.6. Planungsrechtliche Festsetzungen</b>	<b>13</b>
B.6.1 Art der baulichen Nutzung	13
B.6.2 Maß der baulichen Nutzung	14
B.6.3 Nebenanlagen	14
B.6.4 Bauweise	14
B.6.5 Stellung der baulichen Anlagen	14
B.6.6 Versorgungsanlagen und –leitungen	14
B.6.7 Grünflächen (private)	14
B.6.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	15
B.6.9 Pflanzgebote	15
<b>B.7. Örtliche Bauvorschriften</b>	<b>16</b>
B.7.1 Äußere Gestaltung	16
B.7.2 Dachform und Dachneigung, Eindeckung und Dachbegrünungen	16
B.7.3 Einfriedungen, Stützmauern	16
B.7.4 Aufschüttungen und Abgrabungen	16
B.7.5 Zulässigkeit von Werbeanlagen	16
<b>B.8. Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz</b>	<b>17</b>
<b>B.9. Technische Infrastruktur</b>	<b>17</b>
B.9.1 Wasserversorgung	17
B.9.2 Abwasserbeseitigung	17
B.9.3 Stromversorgung	17
<b>B.10. Bodenordnende Maßnahmen</b>	<b>17</b>
<b>B.11. Weitere Angaben für die Vorprüfung des Einzelfalls gemäß UVPG</b>	<b>17</b>
B.11.1 Abfallerzeugung	17
B.11.2 Umweltverschmutzung	18
B.11.3 Unfallrisiko	18
<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>19</b>
<b>U.1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes</b>	<b>19</b>
<b>U.2. Städtebauliche Konzeption</b>	<b>19</b>

<b>U.3.</b>	<b>Geltungsbereich und Flächenbedarf</b>	<b>19</b>
<b>U.4.</b>	<b>Beschreibung der Festsetzungen</b>	<b>19</b>
<b>U.5.</b>	<b>Übergeordnete Planungen</b>	<b>19</b>
U.5.1	Regionalplan	19
U.5.2	Bauleitplanung	19
U.5.2.1	Flächennutzungsplan	19
U.5.2.2	Landschaftsplan	19
U.5.2.3	Angrenzende und überplante Bebauungspläne	19
<b>U.6.</b>	<b>Umfang und Gegenstand der Umweltprüfung</b>	<b>20</b>
U.6.1	Untersuchungsgebiet	20
U.6.2	Untersuchungsumfang	20
U.6.3	Fachgutachten	20
U.6.3.1	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	20
<b>U.7.</b>	<b>Schutzvorschriften und Restriktionen</b>	<b>21</b>
U.7.1	Schutzgebiete	21
U.7.2	Biotopschutz	21
U.7.3	Biotopverbund	21
U.7.4	Erhaltungsgebot von Streuobstbeständen	22
U.7.5	Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie	22
U.7.6	Artenschutz	23
U.7.6.1	Rechtliche Grundlagen	23
U.7.6.2	Vorkommen geschützter Arten im Gebiet	23
U.7.6.3	Prognose der Betroffenheit	24
U.7.6.4	Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	25
U.7.6.5	Vorgezogene Maßnahmen (CEF)	25
U.7.7	Gewässerschutz	25
U.7.8	Denkmalschutz	25
U.7.9	Immissionsschutz	25
U.7.10	Landwirtschaft	26
U.7.11	Wald und Waldabstandsflächen	26
U.7.12	Altlasten	26
<b>U.8.</b>	<b>Beschreibung der Umweltauswirkungen</b>	<b>27</b>
U.8.1	Bestandsanalyse und Prognose der Umweltauswirkungen	27
U.8.1.1	Schutzgut Mensch	27
U.8.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	27
U.8.1.3	Schutzgut Boden	28
U.8.1.4	Schutzgut Fläche	30
U.8.1.5	Schutzgut Wasser	31
U.8.1.6	Schutzgut Klima und Luft	32
U.8.1.7	Schutzgut Landschaft	32
U.8.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	33
U.8.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	33
U.8.1.10	Auswirkungen von schweren Unfällen und Katastrophen auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen	33
U.8.2	Entwicklungsprognose ohne Umsetzung der Planung	33
U.8.3	Alternative Planungsmöglichkeiten	34
U.8.4	Beurteilung der Umweltauswirkungen und Eingriffsregelung	34
<b>U.9.</b>	<b>Maßnahmenkonzeption</b>	<b>35</b>
U.9.1	Maßnahmen gemäß Eingriffsregelung	35
U.9.1.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	35
U.9.1.2	Ausgleichsmaßnahmen	35
U.9.2	Maßnahmen gemäß Biotopschutz	36

B.9.3	Maßnahmen gemäß Erhaltungsgebot Streuobstbestände	36
U.9.4	Maßnahmen gemäß Artenschutzvorschriften	36
U.9.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	36
U.9.4.2	Vorgezogene Maßnahmen (CEF)	36
U.9.5	Maßnahmen für Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie	36
U.9.6	Maßnahmen für Krisenfälle	36
<b>U.10.</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>37</b>
U.10.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	37
U.10.2	Lücken und Defizite des Umweltberichtes	37
U.10.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	37
U.10.4	Zusammenfassung	37
U.10.5	Referenzliste	39
<b>TEXTTEIL</b>		<b>40</b>
<b>P</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b>	<b>40</b>
<b>O</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b>	<b>45</b>
<b>H</b>	<b>Hinweise und Empfehlungen</b>	<b>46</b>
	<b>VERFAHRENSVERMERKE</b>	<b>49</b>
	<b>ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG</b>	<b>51</b>

## ANHANG

- Anhang 1: Bestandsplan Biotoptypen
- Anhang 2: Externe Kompensation mit Einzelplänen (Übersichtsplan, eM1)

## ANLAGEN

- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), *stadtlandingenieure*, 01.03.2023
- Vorhabenplan, *ingenia projects GmbH & Co. KG*, 06.12.2023

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Bild 1:	Geltungsbereich, 1:5.000	8
Bild 2:	Regionalplan "Heilbronn-Franken 2020", 1:20.000	11
Bild 3:	Flächennutzungsplan VVG Crailsheim, 1:10.000	11
Bild 4:	Landschaftsplan "VVG Crailsheim, Frankenhardt, Stimpfach", 1:10.000	12
Bild 5:	Luftbild, 1:5.000	12
Bild 6:	Biotopverbund, 1:7.500	22
Bild 7:	Bodenkarten, 1:5.000	30

## VORBEMERKUNGEN

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Satzungsbeschluss verpflichtet.“ Der vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) sowie einem Durchführungsvertrag mit dem Vorhabenträger. Der VEP wird entsprechend dem Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans erstellt, Besonderheiten sind in § 12 Abs. 2 bis 5 geregelt. Der VEP sowie der Durchführungsvertrag werden gemeinsam als Satzung beschlossen. Für den Bereich des VEP sind die Regelungen über verschiedene städtebauliche Instrumente und insbesondere der Katalog der Festsetzungen in § 9 BauGB nicht verbindlich.

Vorhabenträger der vorliegenden Planung:

Alexander Hemming  
Eulenhof, Stetten 37  
74586 Frankenhardt

Diese **Ausarbeitung** enthält:

- Begründung
- Umweltbericht
- Textteil mit planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften
- Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10a Abs. 1 BauGB

Die verwendeten **Rechtsgrundlagen** sind in der jeweils derzeit gültigen Fassung:

- Raumordnungsgesetz (**ROG**) vom 22.12.2008
- Landesplanungsgesetz (**LplG**) vom 10.07.2003
- Baugesetzbuch (**BauGB**) vom 03.11.2017
- Baunutzungsverordnung (**BauNVO**) vom 21.11.2017
- Landesbauordnung Baden-Württemberg (**LBO**) vom 05.03.2010
- Planzeichenverordnung 1990 (**PlanZV 90**) vom 18.12.1990
- Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29.07.2009
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) vom 18.03.2021
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (**NatSchG**) vom 23.06.2015
- Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (**KSG BW**) vom 23.07.2013
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (**LBodSchAG**) vom 14.12.2004
- Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (**LKreiWiG**) vom 17.12.2020

Gemäß Anlage 1 Ziffer 18 UVPG ist eine allgemeine Vorprüfung notwendig. Da jedoch ein Umweltbericht erstellt wird, entfällt gemäß § 50 Abs. 1 UVPG die vorgeschriebene Vorprüfung.

Die **Verfahrensschritte** gemäß BauGB zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes sind:

- Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) und Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB)
- Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB)
- Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)
- Genehmigung (§ 10 Abs. 2 BauGB)
- Bekanntmachung (§ 10 Abs. 3 BauGB)

*Hinweis: Es liegt kein wichtiger Grund vor, weshalb die Frist gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB angemessen verlängert werden müsste, da die Planung weder besonders komplizierte Sachverhalte noch sehr komplexe Untersuchungen beinhaltet.*

Für Bebauungspläne ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine **Umweltprüfung** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im **Umweltbericht** beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Im Umweltbericht wird auch die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit §§ 15 ff. BNatSchG behandelt. Weiter gehen die Vorschriften zum europäischen Habitatschutz Natura 2000 und zum Artenschutz sowie die umweltrelevanten Erkenntnisse von Fachgutachten mit ein. Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden anhand folgender Schutzgüter untersucht:

- Mensch
- Tiere und Pflanzen
- Boden
- Fläche
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Umweltbericht wird im Zuge der einzelnen Verfahrensschritte zur Erstellung eines Bebauungsplanes ergänzt.

Weitere **Fachgutachten** finden sich unter Kapitel U.6.3 „Fachgutachten“:

- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

## BEGRÜNDUNG

### B.1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes

Seit dem Jahr 2021 befasst hat sich der Gemeinderat Frankenhardt mit dem Thema Freiflächenphotovoltaikanlagen. Es wurde beschlossen einen Kriterienkatalog aufzustellen, um die Entwicklung solcher Anlagen im Gemeindegebiet insgesamt zu steuern. Der Kriterienkatalog wurde am 13.12.2021 in öffentlicher Sitzung verabschiedet. Anschließend konnten Anträge für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen gestellt werden.

Von den eingegangenen Anträgen wurde das vorliegende Vorhaben vom Gemeinderat positiv beschieden und zur Umsetzung ausgewählt, da diese nach Lage und grundsätzlichem Konzept die Vorgaben des Kriterienkataloges erfüllt.

Der Vorhabenträger möchte nördlich von Stetten auf den Flurstücken 3061 und 3065 eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichten. Eine Einspeisezusage liegt vor, so dass eine Umsetzung des Projektes möglich ist.

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind zwar Anlagen zur Wind- und Wasserenergiegewinnung im Außenbereich zulässig, nicht jedoch Freiflächenphotovoltaikanlagen in dieser Dimension. Somit ergibt sich die Notwendigkeit, mittels eines Bebauungsplanes die notwendige planungsrechtliche Grundlage zur Realisierung des Vorhabens zu schaffen.

### B.2. Städtebauliche Konzeption

Die städtebauliche Konzeption sieht eine Freiflächenphotovoltaikanlage vor. Das Vorhabengebiet beinhaltet zwei Flurstücke nördlich von Stetten und umfasst ca. 2,8 ha.

Die hier vorliegende Planung sieht die Errichtung einer starren Photovoltaikanlage in Reihenform vor. Der Effizienzgrad starrer Anlagen ist gegenüber beweglichen Anlagen, die nach dem jeweiligen Sonnenstand optimal ausgerichtet werden können, zwar geringer, jedoch haben sie den Vorteil einer größeren Modulfläche. Ein weiterer positiver Aspekt ist die kleinere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die niedrigere Bauhöhe. Es soll jedoch offen bleiben, ob die Modulreihen wie „üblich“ nach Süden ausgerichtet werden oder nach Osten und Westen. Hintergrund dafür ist, dass der Strom zu unterschiedlichen Tageszeiten gewonnen werden kann und nicht nur in den Spitzenzeiten um die Mittagszeit. Auch eine Mischung der beiden Ausrichtungen ist möglich.

Die Module dürfen in den technisch erforderlichen Abständen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden. Der Versiegelungsgrad der Fläche wird durch das Verankern der Unterkonstruktion mittels Rammen/Dübeln auf deutlich unter 5 % beschränkt. Großflächigere Fundamentierungen sind deshalb lediglich zur Errichtung von Gebäuden notwendig, die jedoch auf das technisch notwendige Maß beschränkt werden.

### B.3. Geltungsbereich und Flächenbedarf

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VBP) ist auf der nächsten Seite dargestellt. Die Gesamtfläche beträgt ca. 2,8 ha.

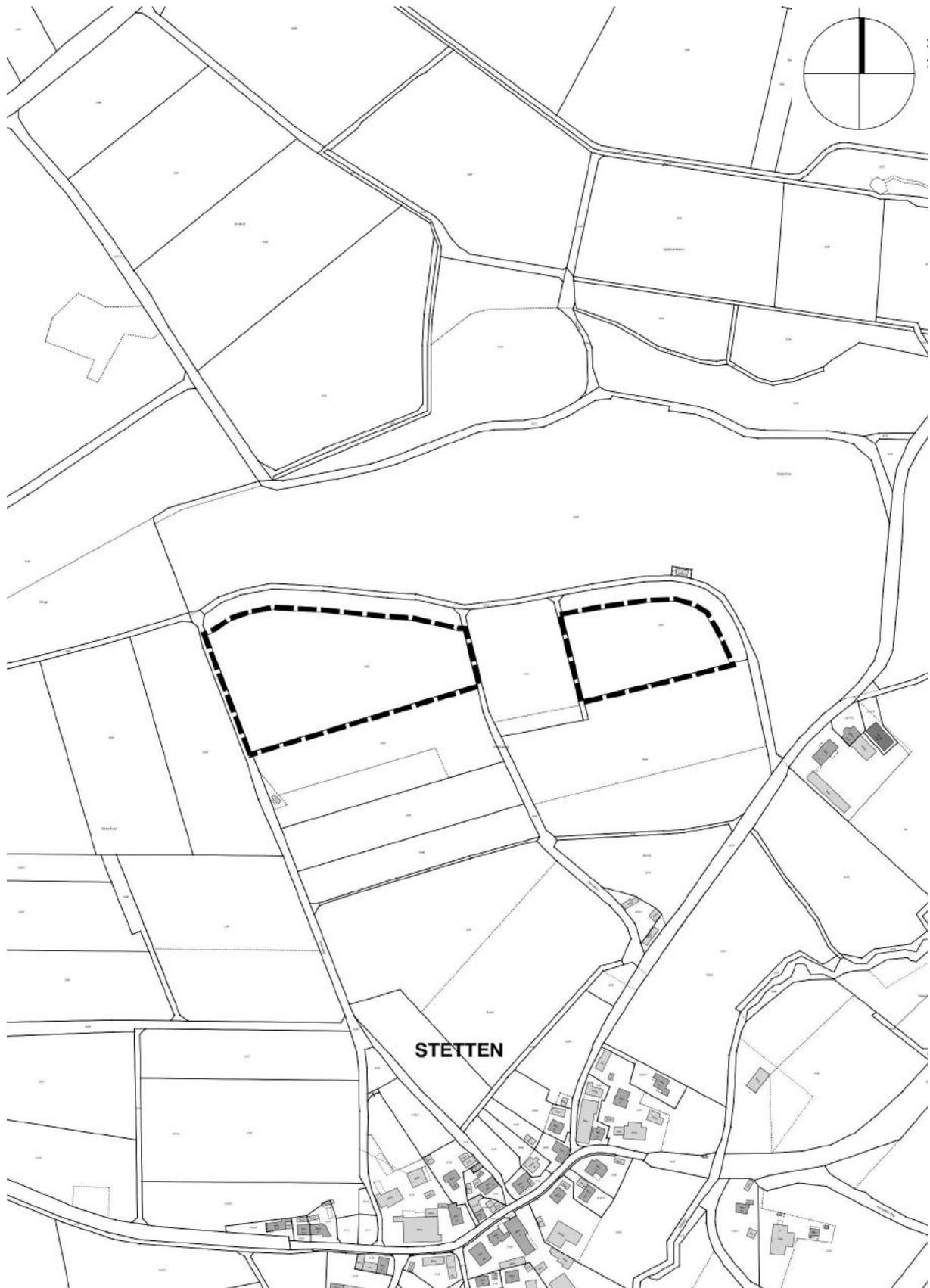
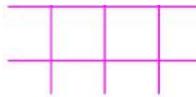


Bild 1: Geltungsbereich, 1:5.000

## B.4. Übergeordnete Planungen

### B.4.1 Regionalplan

#### Erholung



Gebiet für Erholung (VBG)

Der Geltungsbereich liegt randlich in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung. Der Plansatz 3.2.6.1 hierzu lautet:

- Z (1) *Zur Sicherung des Freizeit- und Erholungsbedarfs der Bevölkerung und zur werterhaltenden Fortentwicklung der Kulturlandschaft werden im Regionalplan Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Erholung als Teil eines zusammenhängenden Freiraumnetzes festgelegt und in der Raumnutzungskarte 1 : 50.000 dargestellt.*
- Z (4) *In den Vorbehaltsgebieten für Erholung sollen die natürlichen und kulturellen Erholungsvoraussetzungen in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Den Belangen der landschaftlichen Erholungseignung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden, raumbedeutsamen Maßnahmen ein besonderes Gewicht beizumessen. Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft und der räumliche Zusammenhang der Erholungsräume sollen erhalten und regional bedeutsamen Kulturdenkmälern ein entsprechendes Umfeld bewahrt werden. Sport- und Freizeiteinrichtungen sind möglich, soweit die Funktionen der landschaftsbezogenen Erholung dadurch nicht beeinträchtigt werden.*

Vorbehaltsgebiete sind generell Grundsätze der Raumordnung. Hierzu gab es ein Grundsatzurteil. Grundsätze der Raumordnung sind anders als Ziele der Raumordnung der Abwägung zugänglich. Vorliegend handelt es sich entgegen der Bezeichnung im Regionalplan um einen Grundsatz der Raumordnung.

#### Beurteilung

Das Plangebiet wird von keinen durchgängigen Wegen durchquert, weshalb die umliegende Landschaft nach wie vor für Spaziergänge geeignet ist. Eine Beeinträchtigung des Waldrandes ist aufgrund des eingehaltenen Waldabstandes nicht zu befürchten. Zudem ist aufgrund der Lage kaum mit öffentlichem Verkehr oder vielen Fußgängern zu rechnen.

Des Weiteren verläuft nordwestlich des geplanten Gebietes eine Richtfunkstrecke, die mit der vorliegenden Planung nicht kollidiert.

Die geplante Ansaat von Gräsern und Blütmischungen führt zu einer ökologischen Aufwertung der derzeit landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche zu extensivem Grünland. Die Vielfalt und die Eigenart und Schönheit der Natur und Landschaft wird somit erhalten und zudem aufgewertet.

## **B.5. Kommunale Planungsebene**

### **B.5.1 Flächennutzungsplan**

Im wirksamen Flächennutzungsplan der VVG Crailsheim ist die Fläche als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

### **B.5.2 Landschaftsplan**

Für den Gemeindeverwaltungsverband „VVG Crailsheim, Frankenhardt, Satteldorf und Stimpfach“ hat das Büro Schmid, Treiber und Partner im Jahr 2011 einen Landschaftsplan erstellt.

Als Maßnahmen sind im Landschaftsplan für die westlichen Teilfläche die Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung an die standörtlichen Gegebenheiten vermerkt.

Die Waldfläche ist als Immissionsschutzwald gekennzeichnet.

Weitere Maßnahmen sind nicht angegeben.

### **B.5.3 Angrenzende und überplante Bebauungspläne**

Es grenzen keine Bebauungspläne an den Geltungsbereich an.

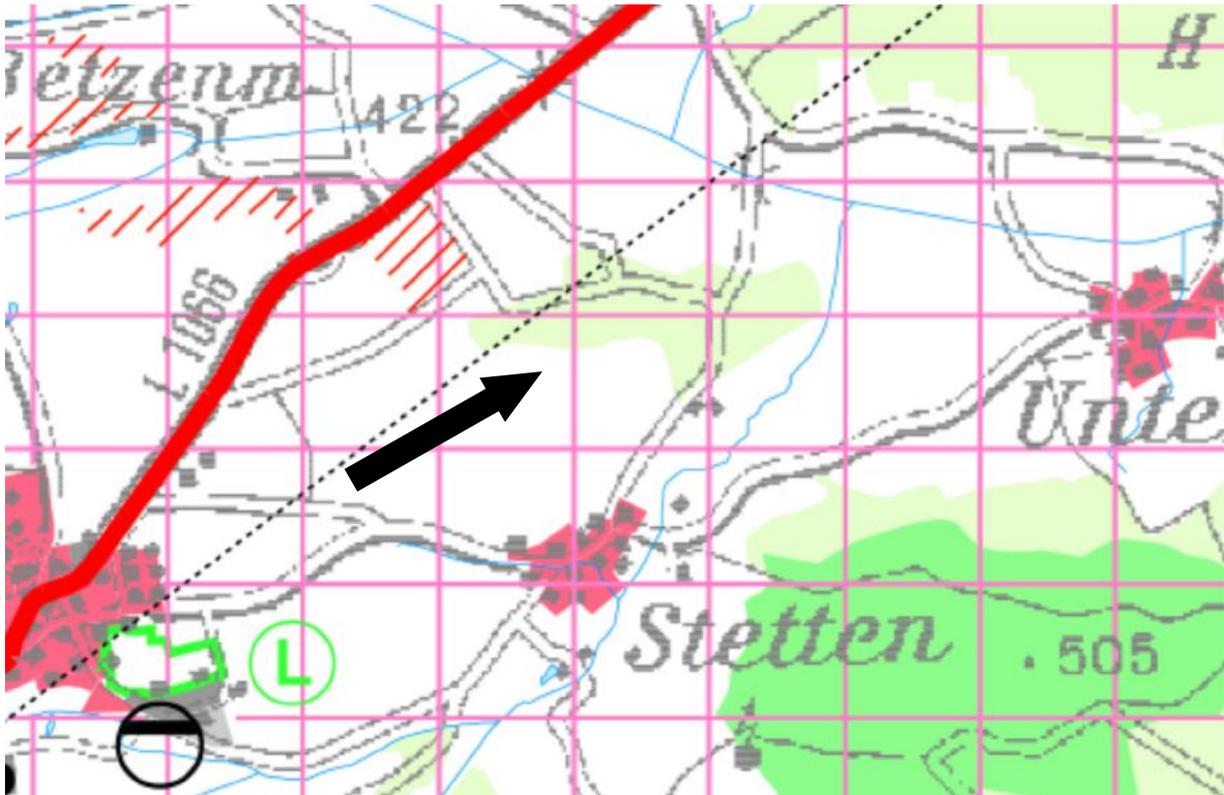


Bild 2: Regionalplan "Heilbronn-Franken 2020", 1:20.000

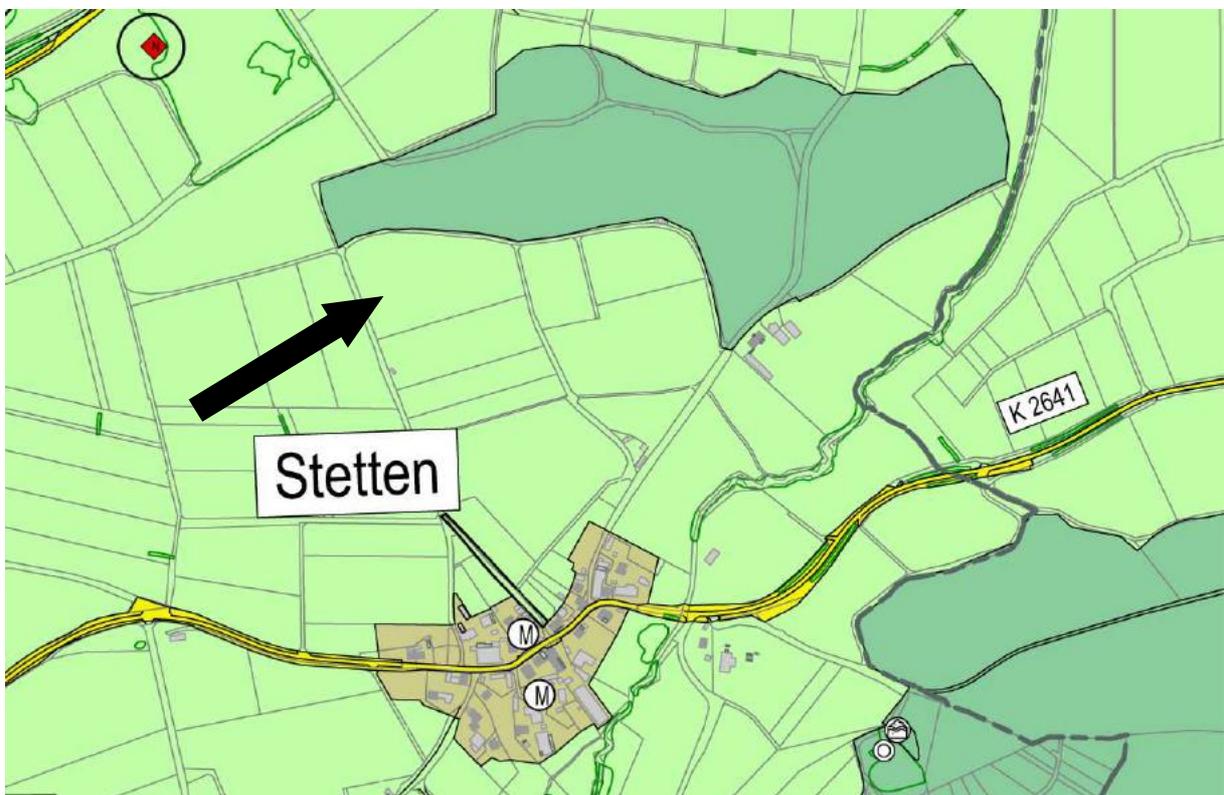


Bild 3: Flächennutzungsplan VVG Crailsheim, 1:10.000

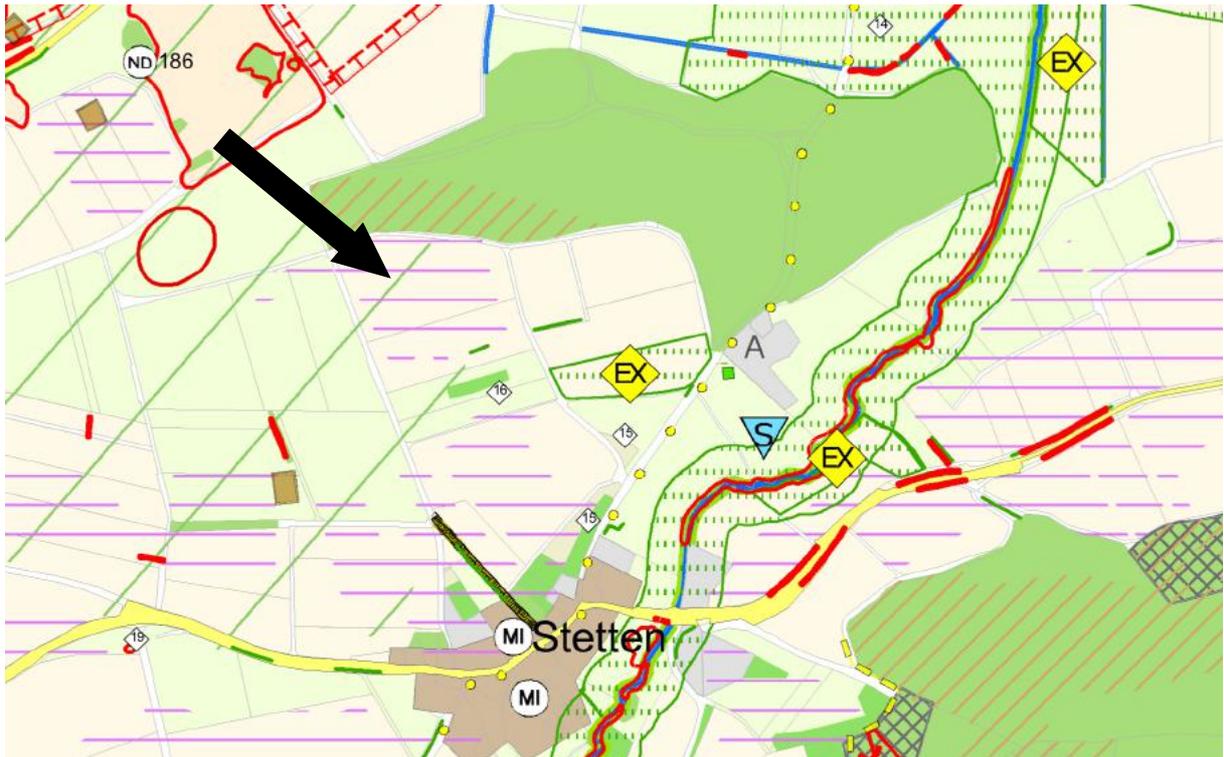


Bild 4: Landschaftsplan "VVG Crailsheim, Frankenhardt, Stimpfach", 1:10.000



Bild 5: Luftbild, 1:5.000

## B.6. Planungsrechtliche Festsetzungen

### B.6.1 Art der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet wird ein **Sonstiges Sondergebiet** gemäß § 11 der Baunutzungsverordnung festgesetzt. Der Wortlaut hierzu lautet:

- (1) *Als sonstige Sondergebiete sind solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach §§ 2 bis 10 wesentlich unterscheiden.*
- (2) *Für sonstige Sondergebiete sind die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung darzustellen und festzusetzen. Als sonstige Sondergebiete kommen insbesondere in Betracht*  
*Gebiete für den Fremdenverkehr wie Kurgelände und Gebiete für die Fremdenbeherbergung, auch mit einer Mischung von Fremdenbeherbergung oder Ferienwohnen einerseits sowie Dauerwohnen andererseits,*  
*Ladengebiete,*  
*Gebiete für Einkaufszentren und großflächige Handelsbetriebe,*  
*Gebiete für Messen, Ausstellungen und Kongresse,*  
*Hochschulgebiete,*  
*Klinikgebiete,*  
*Hafengebiete,*  
**Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie und solare Strahlungsenergie, dienen.**
  1. *Einkaufszentren,*
  2. *großflächige Einzelhandelsbetriebe, die sich nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können,*
  3. *sonstige großflächige Handelsbetriebe, die im Hinblick auf den Verkauf an letzte Verbraucher und auf die Auswirkungen den in Nummer 2 bezeichneten Einzelhandelsbetrieben vergleichbar sind,*  
*sind außer in Kerngebieten nur in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig. Auswirkungen im Sinne des Satzes 1 Nummer 2 und 3 sind insbesondere schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung, auf den Verkehr, auf die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich der in Satz 1 bezeichneten Betriebe, auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden, auf das Orts- und Landschaftsbild und auf den Naturhaushalt. Auswirkungen im Sinne des Satzes 2 sind bei Betrieben nach Satz 1 Nummer 2 und 3 in der Regel anzunehmen, wenn die Geschossfläche 1 200 m<sup>2</sup> überschreitet. Die Regel des Satzes 3 gilt nicht, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass Auswirkungen bereits bei weniger als 1 200 m<sup>2</sup> Geschossfläche vorliegen oder bei mehr als 1 200 m<sup>2</sup> Geschossfläche nicht vorliegen; dabei sind in Bezug auf die in Satz 2 bezeichneten Auswirkungen insbesondere die Gliederung und Größe der Gemeinde und ihrer Ortsteile, die Sicherung der verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und das Warenangebot des Betriebs zu berücksichtigen.*

Im Plangebiet ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Gewinnung von Solarstrom geplant. Zulässig sind somit ausschließlich folgende Nutzungen:

- **Anlagen zur Umwandlung von Sonnenenergie in Elektrizität (Photovoltaik)**
- **Zum Betrieb der Anlage notwendige Nebenanlagen (Trafostation, Batteriespeicher, Zäune o. ä.)**
- **Zugehörige Hinweistafeln/Infotafeln als Nebenanlagen**

Sollte die Freiflächenphotovoltaikanlage dauerhaft aufgegeben werden, so ist diese zurück zu bauen und es wird gemäß § 9 Abs. 2 BauGB als Folgenutzung eine landwirtschaftliche Fläche festgesetzt.

### **B.6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die Festsetzung von Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ) oder Zahl der Vollgeschosse ist für die vorliegende Planung ungeeignet und erfolgt deshalb nicht. Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die maximale Höhe der Anlagen. Die Anlagen werden mittels Rammverfahren im Boden verankert, wodurch das Maß der Versiegelung begrenzt wird. Zusätzlich sind notwendige Wege zur Wartung der Anlage wasserdurchlässig auszuführen.

Nebengebäude sind bezüglich Zahl und Größe nur in einem technisch unbedingt erforderlichen Maß zulässig.

### **B.6.3 Nebenanlagen**

Festgesetzt ist ein ausreichend dimensioniertes Baufeld, welches eine variable Anordnung der Module und Nebengebäude ermöglicht. Nebenanlagen gemäß §14 BauNVO wie z. B. Trafostationen sind grundsätzlich auch außerhalb des Baufensters zulässig.

In dem als Grünfläche festgesetzten Bereich sind Nebenanlagen unzulässig.

Zäune sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Das Nachbarrecht ist dabei zu beachten. Der Zaun zur Einfriedung der Freiflächenanlage ist mit einem Bodenabstand von mind. 20 cm zu installieren, so dass Kleintiere die Flächen innerhalb des Zaunes erreichen können.

### **B.6.4 Bauweise**

Die Festsetzung einer Bauweise ist nicht erforderlich. Innerhalb des Baufensters ist die Errichtung der Module allgemein zulässig.

### **B.6.5 Stellung der baulichen Anlagen**

Die Richtung der Modulreihen wird nicht festgesetzt. Sie orientiert sich an der Topographie sowie der effizienten Nutzung der Sonnenenergie.

### **B.6.6 Versorgungsanlagen und –leitungen**

Die oberirdische Führung von Niederspannungsleitungen führt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und ist aus diesem Grund nicht zulässig.

### **B.6.7 Grünflächen (private)**

Innerhalb des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden private Grünflächen festgesetzt. Die Ausgestaltung dieser Flächen richtet sich - soweit vorgegeben - nach den entsprechenden Maßnahmen und Pflanzgeboten.

Innerhalb der Grünflächen sind bauliche Nebenanlagen sowie Zaunanlagen nicht zulässig. Zur Eingrünung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage wird im Westen eine Hecke und Süden Buntbrachen (PG1: Eingrünung) private Grünflächen ausgewiesen.

### **B.6.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Aus Gründen des Artenschutzes werden Vorgaben zum Zeitpunkt der Baufeldräumung gemacht. Alternativ zur Baufeldräumung ist eine Vergrämung der Feldlerche möglich.

Der Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden, Herbiziden sowie chemischen Mitteln zur Reinigung der Module sind auszuschließen.

Zur Begrünung der Fläche unter den Modulen ist die Ansaat mit autochtonem Saatgut für eine magere Wiese vorgesehen.

Die Fläche ist extensiv zu nutzen. Eine zweimalige Mahd mit Abräumen des Mahdgutes ist erforderlich. Alternativ kann die Fläche auch für Hühnerhaltung oder extensive Beweidung genutzt werden. Des Weiteren ist eine Bepflanzung in den Abständen zwischen den Modulen mit Sträuchern möglich.

Zur Eingrünung der Photovoltaikfläche müssen die festgesetzten Maßnahmen durchgeführt werden. Zu diesem Zweck ist im Bebauungsplan eine Maßnahmenfläche vorgesehen.

### **B.6.9 Pflanzgebote**

Innerhalb der Grünfläche an der westlichen Teilfläche ist eine Hecke als flächenhaftes Pflanzgebot zur Eingrünung festgesetzt.

## **B.7. Örtliche Bauvorschriften**

### **B.7.1 Äußere Gestaltung**

Durch die Lage der Freiflächenanlage im Landschaftsraum ist auf eine möglichst unauffällige Gestaltung zu achten. Die baulichen Anlagen, insbesondere die erforderlichen Nebenanlagen, sollen sich harmonisch in das gesamte Erscheinungsbild einfügen. Beleuchtungen sind nur in einem technisch unbedingt erforderlichen Maß zulässig.

### **B.7.2 Dachform und Dachneigung, Eindeckung und Dachbegrünungen**

Festsetzungen zur Dachausbildung sind für die vorliegende Planung nicht zweckdienlich und deshalb nicht erforderlich.

### **B.7.3 Einfriedungen, Stützmauern**

Aus Gründen des Versicherungsschutzes und vor unbefugtem Zugriff sind Einfriedungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen unvermeidbar. Massive Abschirmungen sind jedoch aus landschaftlichen Gründen unerwünscht. Deshalb dürfen Einfriedungen ausschließlich als grüne Zäune aus Drahtgeflecht oder Drahtgitter bis zu einer Höhe von 2,0 m errichtet werden. Sie sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Die Zäune sind so zu gestalten, dass eine Durchgängigkeit für Kleintiere gewährleistet bleibt. Die Zaunanlage sollte einen Bodenabstand von 20 cm aufweisen.

Bei der Haltung von Hühnern kann zum Schutz der Tiere auf den Bodenabstand verzichtet werden.

Stützmauern und Sockel sind aufgrund fehlender Erforderlichkeit nicht zulässig.

### **B.7.4 Aufschüttungen und Abgrabungen**

Die derzeit vorhandene Reliefstruktur des Geländes soll aus ökologischen Gründen weitestgehend erhalten bleiben. Aus diesem Grund sind tiefgreifende Veränderungen des bestehenden Geländeniveaus nicht zugelassen. Es sind lediglich technisch erforderliche Veränderungen zur Aufstellung der geplanten Solaranlagen möglich.

### **B.7.5 Zulässigkeit von Werbeanlagen**

Die Aufstellung von Werbeanlagen wird aus landschaftlichen Gründen eingeschränkt. Zudem sind sie am geplanten Standort nicht sinnvoll und notwendig. Aus diesen Gründen wird die Aufstellung von Werbeanlagen nicht zugelassen.

Es ist lediglich das Erstellen einer zugehörigen Hinweistafel/Infotafel als Nebenanlage zulässig. Die Hinweistafel/Infotafel dient rein zu Informationszwecken in Form eines Schildes ohne Beleuchtung.

## **B.8. Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über vorhandene Feldwege. Eine innere Erschließung ist nicht notwendig und kann ggf. über Wiesenwege erfolgen. Nach erfolgter Errichtung der Anlagen ist nur noch mit Fahrverkehr im Zuge von Wartungsarbeiten zu rechnen.

## **B.9. Technische Infrastruktur**

### **B.9.1 Wasserversorgung**

Eine Wasserversorgung ist nicht erforderlich.

### **B.9.2 Abwasserbeseitigung**

Eine Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

### **B.9.3 Stromversorgung**

Die Stromeinspeisung erfolgt an das bestehende Netz. Stromabnehmer sind durch die nahe-  
liegenden Teilorte ausreichend vorhanden.

Eine Festlegung eines Einspeisepunktes ist nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens,  
sondern muss, seitens des Betreibers, separat beantragt werden.

## **B.10. Bodenordnende Maßnahmen**

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## **B.11. Weitere Angaben für die Vorprüfung des Einzelfalles gemäß UVPG**

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um ein Städtebauprojekt im bisherigen Außenbereich gemäß Nr. 18.7.2 Anlage 1 UVPG. Allerdings können bei Bebauungsplänen im Sinne von § 2 Abs. 6 Nr. 3 UVPG die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalles nach § 4 sowie §§ 5 bis 14 UVPG als Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt werden, wenn die Angaben der Anlage 2 des UVPG vorliegen und sämtliche Kriterien der Anlage 3 des UVPG behandelt werden.

Nachfolgend werden nur die Angaben gemäß der Anlagen 2 anhand der Anlage 3 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) ergänzt, die nicht an anderer Stelle in der Begründung oder im Umweltbericht zu diesem Bebauungsplan aufgeführt sind.

### **B.11.1 Abfallerzeugung**

Die geplanten zulässigen Arten der baulichen Nutzung gestattet unter anderem die Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie. Es ist daher mit keinen Abfallprodukten zu rechnen.

### **B.11.2 Umweltverschmutzung**

Von den zulässigen Arten der baulichen Nutzung ist bei ordnungsgemäßigem Betrieb der entsprechenden Anlagen eine erhebliche Verschmutzung der Umwelt ausgeschlossen.

### **B.11.3 Unfallrisiko**

Von der zulässigen Nutzung sind keine erheblichen Unfallrisiken zu erwarten.

Frankenhardt, im Dezember 2023

Schmidt  
(Bürgermeister)

## **UMWELTBERICHT**

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

### **U.1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes**

Siehe Kapitel B.1 „Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes“ der Begründung.

### **U.2. Städtebauliche Konzeption**

Siehe Kapitel B.2 „Städtebauliche Konzeption“ der Begründung.

### **U.3. Geltungsbereich und Flächenbedarf**

Siehe Kapitel B.3 „Geltungsbereich und Flächenbedarf“ der Begründung.

### **U.4. Beschreibung der Festsetzungen**

Siehe Kapitel B.6 „Planungsrechtliche Festsetzungen“ und B.7 „Örtliche Bauvorschriften“ der Begründung.

### **U.5. Übergeordnete Planungen**

#### **U.5.1 Regionalplan**

Siehe Kapitel B.4.1 „Inhaltsverzeichnis“ der Begründung.

#### **U.5.2 Bauleitplanung**

##### **U.5.2.1 Flächennutzungsplan**

Siehe Kapitel B.5.1 „Flächennutzungsplan“ der Begründung.

##### **U.5.2.2 Landschaftsplan**

Siehe Kapitel B.5.2 „Landschaftsplan“ der Begründung.

##### **U.5.2.3 Angrenzende und überplante Bebauungspläne**

Siehe Kapitel B.5.3 „Angrenzende und überplante Bebauungspläne“ der Begründung.

## **U.6. Umfang und Gegenstand der Umweltprüfung**

### **U.6.1 Untersuchungsgebiet**

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt nördlich der Ortschaft Stetten. Damit befindet er sich in der Großlandschaft des Schwäbisches Keuper-Lias-Land und im Naturraum Schwäbisch-Fränkische-Waldberge (108).

Es handelt sich um zwei getrennte Flächen. Der größere Bereich im Westen hat eine Größe von ca. 2,3 ha, die kleinere Fläche im Osten ca. 1,2 ha. Die Flächen bestehen aus Acker sowie einer Wiese. Im Norden und Osten grenzen Waldflächen an.

### **U.6.2 Untersuchungsumfang**

Der Untersuchungsumfang umfasst eine Nutzungs- und Biotoptypenkartierung im Jahr 2022 sowie die Auswertung von Kartenmaterial zu Geologie und Boden. Es wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

- Untersuchung bestimmter Tierartengruppen: Vögel / Zauneidechse

Darüber hinaus ist im vorliegenden Fall Folgendes zu beachten:

- Waldabstand von 30 m

### **U.6.3 Fachgutachten**

#### **U.6.3.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans konnte anhand der Biotopausstattung das Vorkommen streng geschützter Tierarten nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wurde das Büro stadtländingenieure mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt. Die Ergebnisse des am 01.03.2023 abgeschlossenen Gutachtens werden in Kapitel U.7.6 „Artenschutz“ zusammengefasst.

## U.7. Schutzvorschriften und Restriktionen

### U.7.1 Schutzgebiete

#### **Natura 2000-Gebiete: FFH- und Vogelschutzgebiete**

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche von der Planung berührt.

#### **Landschaftsschutzgebiete**

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche von der Planung berührt.

#### **Naturschutzgebiete**

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche von der Planung berührt.

#### **Naturdenkmale**

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch werden welche von der Planung berührt.

### U.7.2 Biotopschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine nach § 33 NatSchG sowie § 30a LWaldG gesetzlich geschützte Biotop. Auch außerhalb werden keine durch die Planung tangiert.

### U.7.3 Biotopverbund

Nach § 20 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) soll ein Netz verbundener Biotopverbund geschaffen werden, das mindestens 10 % der Fläche eines Bundeslandes umfassen soll. Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotopverbund und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Der Biotopverbund unterscheidet in Offenlandflächen mit trockenen, mittleren und feuchten Standorten. Es werden Kernflächen (artenreiche, hochwertige Biotopflächen), Kernräume (Randbereiche von Kernflächen innerhalb einer Distanz von 200 m) und Suchräume (Flächenbeziehung zwischen Kernflächen innerhalb einer Distanz von 500 m und 1.000 m) dargestellt.

#### **Bestand**

Innerhalb der beiden Flächen befinden sich keine Bereiche des Biotopverbundes. Die nördlich angrenzenden Waldflächen sind im Biotopverbund nicht gekennzeichnet. Ein Suchraum verbindet den weiter südlich liegenden Stettenbach mit dem Gründischen Brunnen.

#### **Prognose**

Durch die geplanten Anlagen wird der Biotopverbund nicht beeinträchtigt. Es werden magerere Wiesenflächen unter den Modulen geschaffen, die mit dem Waldrand einen positiven Effekt auf den Biotopverbund haben.

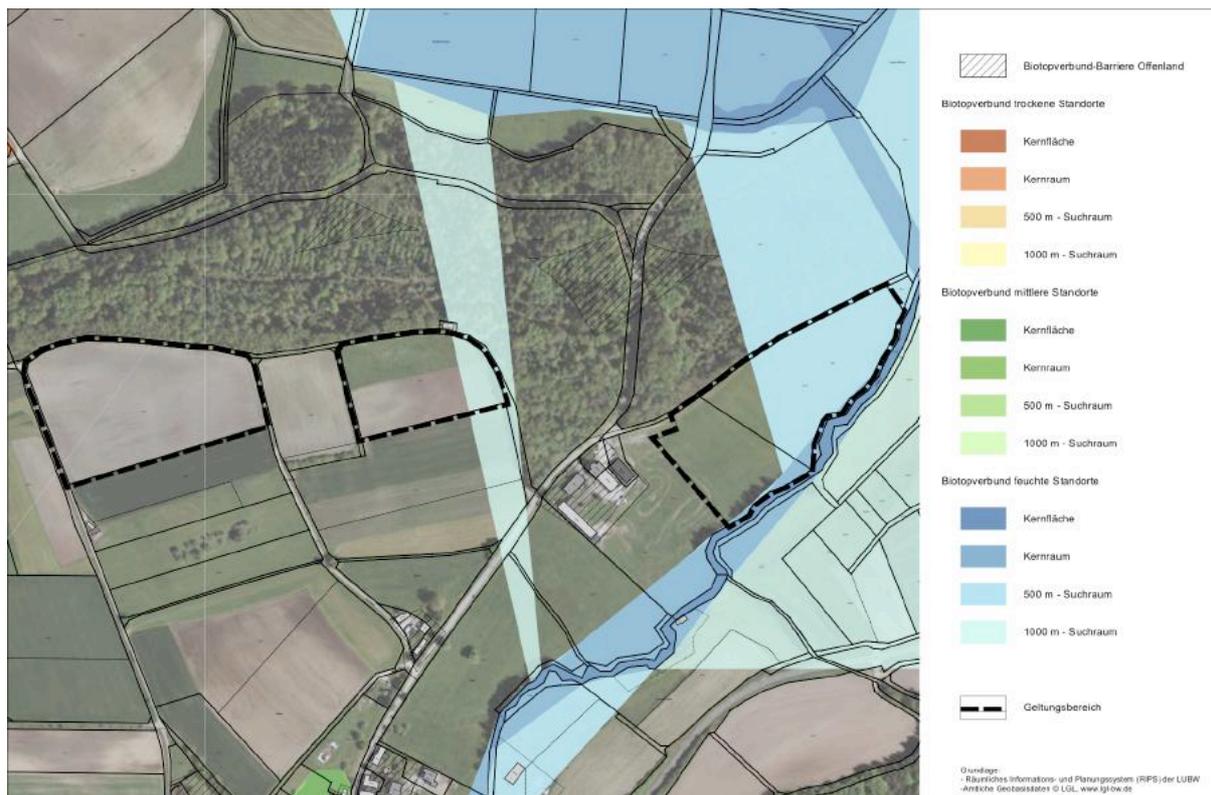


Bild 6: Biotopverbund, 1:7.500

#### U.7.4 Erhaltungsgebot von Streuobstbeständen

Ein Streuobstbestand wird nach dem § 4 Absatz 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturge-setz (LLG) definiert. Darüber hinaus ist folgendes zusätzlich zu beachten:

- Der Streuobstbestand muss eine Mindestfläche von 1.500 m<sup>2</sup> erreichen.
- Es muss sich um einen zusammenhängenden Streuobstbestand handeln.
- Die Abgrenzung des Bestandes erfolgt entlang des äußeren Randes der Baumkronen und nicht nach Flurstücksgrenzen oder Eigentumsverhältnissen.
- Die Streuobstbäume müssen eine Stammhöhe von mindestens 1,40 m erreichen.
- Reine intensiv genutzte Stein- oder Kernobstbestände werden nicht anerkannt.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich keiner gemäß § 33a NatSchG geschützter Streuobstbestand. Auch außerhalb wird keiner durch die Planung tangiert.

#### U.7.5 Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Lebensraumtypen (LRT), die gemäß § 19 BNatSchG auch außerhalb von FFH-Gebieten geschützt sind (= schutzgebietsunabhängiger Ansatz). Außerhalb des Geltungsbereiches sind ebenfalls keine Lebensraumtypen bekannt, die im Wirkungsbereich des Planvorhabens liegen.

## U.7.6 Artenschutz

### U.7.6.1 Rechtliche Grundlagen

Der § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) enthält Verbotstatbestände hinsichtlich besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Die Definition des besonderen und strengen Schutzes ist in § 7 BNatSchG enthalten.

- § 44 Abs. 1, Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG verbietet für besonders und streng geschützte Tierarten Jagd, Fang, Verletzung oder Tötung, die Entnahme aller Entwicklungsformen aus der Natur sowie die Zerstörung, Entnahme oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für geschützte Pflanzen und ihre Standorte ist die Zerstörung, Beschädigung und die Entnahme aus der Natur verboten.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verbietet die Störung streng geschützter Tierarten und europäischer Vogelarten während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

In § 44 Abs. 5 BNatSchG werden für zulässige Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen bzw. im Innenbereich nach § 34 BauGB Einschränkungen des Artenschutzes getroffen. Die Verbote nach § 44 BNatSchG gelten hier für nur national streng oder besonders geschützte Arten nicht. Die Zugriffsverbote auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten auch für europarechtlich streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie für europäische Vogelarten nicht, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies kann auch über vorgezogene Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion (continuous ecological functionality CEF) erreicht werden. Ist mit der zulässigen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unvermeidbar der Fang bzw. die Tötung von Individuen europarechtlich streng geschützter Arten bzw. europäischer Vogelarten verbunden, gilt das Verbot nach Absatz 1 Nr. 1 nicht. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt uneingeschränkt.

### U.7.6.2 Vorkommen geschützter Arten im Gebiet

Anhand der Biotopausstattung wurde eine erste Einschätzung hinsichtlich des Vorhandenseins von besonders und streng geschützten Arten vorgenommen. Im Untersuchungsgebiet konnten demnach europarechtlich streng geschützte Brutvögel und Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden. Zu diesen Tierarten wurde in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde ein faunistisches Gutachten erstellt. Weitere streng geschützte Tierartengruppen finden im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensräume. Die besonders geschützten und nur national streng geschützten Tierarten werden anhand der Biotopausstattung eingeschätzt und im Zuge der Eingriffsregelung im Umweltbericht berücksichtigt.

Im Jahr 2022 wurde das Büro stadtländingenieure für die Erstellung einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Aufgrund der Habitatstrukturen innerhalb und randlich der überplanten Flächen wurden Brutvögel sowie die Zauneidechse untersucht.

Die direkt aus dem Gutachten übernommenen Textpassagen werden kursiv dargestellt.

#### Brutvögel:

*Im Rahmen der Untersuchung wurden 32 Arten erfasst. Für 17 Arten konnten Brutrevierzentren abgegrenzt werden, welche sich größtenteils am nördlich anschließenden Waldrand befinden. Im Brutvogelspektrum sind Freibrüter (u.a.*

*Buchfink, Ringeltaube, Grünfink), Höhlenbrüter (u.a. Kohlmeise, Blaumeise), Nischenbrüter (u.a. Haussperling, Hausrotschwanz) und Bodenbrüter (Feldlerche) zu finden. Neben*

*einigen Vogelarten der Vorwarnliste (u.a. Goldammer, Feldsperling, Turmfalke), befinden sich nach der roten Liste Baden-Württembergs gefährdete Feldlerche, Pirol) und stark gefährdete (Kuckuck) Vögel in und um das Vorhabengebiet.*

*Mit der Feldlerche befindet sich ein Brutrevier einer gefährdeten Art im westlichen Plangebiet (Flst. 3061), der Kuckuck und Pirol wurden lediglich als Durchzügler wahrgenommen. Abgesehen von einem Feldlerchenbrutrevier sind mit dem geplanten Vorhaben keine Brutreviere direkt betroffen.*

#### Zauneidechsen:

*Im nordwestlich gelegenen Waldrand des Flst. 3061 wurde während zwei Begehungen (...) eine weibliche Zauneidechse gesichtet. Diese wurde (...) dort in den Wald führenden Weg an den trockenwarmen Randstrukturen beobachtet. Aufgrund der mehrmaligen Sichtung eines adulten Weibchens kann von einem dauerhaft genutzten Lebensraum ausgegangen werden.*

*Der vorhandene Waldrand (Sichtungsort) dient den Zauneidechsen üblicherweise als Eiablageplatz, Versteck sowie Jagdgebiet und Platz zum Sonnen. Der unmittelbar angrenzende Acker (Flst. 3061) und dazwischenliegende Weg dürfte im Wesentlichen die Funktion eines Jagdhabitats erfüllen.*

### **U.7.6.3 Prognose der Betroffenheit**

#### Brutvögel:

##### Tötungsverbot:

*Die Ackerfläche im westlichen Plangebiet (Flst. 3061) wird nachweislich als Feldlerchenbrutrevier genutzt. Im Zuge der Errichtung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage können immobile Nestlinge getötet, Gelege zerstört sowie die Altvögel erheblich während der Brut bis hin zur Brutaufgabe gestört werden.*

##### Schadungsverbot:

*Mit dem Vorhaben ist zunächst der direkte Verlust eines Feldlerchenbrutreviers (Fortpflanzungsstätte) auf der Ackerfläche (Flst. 3061) verbunden.*

#### Zauneidechse:

*An dem angrenzenden Waldrand wurde ein adultes Zauneidechsenweibchen gesichtet. Die dort vorgefundenen Gehölz- und Randstrukturen weisen ein kleinräumiges Mosaik essentieller Strukturen auf, die eine dauerhafte Besiedlung des Standortes ermöglichen. Es wird davon ausgegangen, dass nur innerhalb des Plangebiets gebaut wird und somit kein Verlust des Zauneidechsenlebensraumes zu erwarten ist. Eine kurzweilige und kleinflächige Beschattung während tief stehender Sonne durch die Module ist denkbar, erzeugt aber keine Störung gemäß (im Sinne des) § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.*

*Da zum Teil eine Umwandlung von Ackerfläche in extensives Grünland stattfindet, ist eine Aufwertung des potentiell genutzten Jagdgebiets zu erwarten. Mit dem Erhalt der Waldrandstrukturen und der Aufwertung des Jagdhabitats auf beiden Flurstücken (3061, 3065) tritt kein Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) ein.*

#### Haselmaus:

*Ein potentielles Vorkommen der Haselmaus im angrenzenden Gehölzsaum des Waldes und in den Ufergehölzen ist aufgrund vorhandener Lebensraumstrukturen durchaus denkbar. Trotzdem sind Beeinträchtigungen mit dem geplanten Photovoltaikvorhaben nicht zu befürchten, da das geplante Vorhaben einen ausreichenden Abstand zu den Gehölzstrukturen einzuhalten hat und die potentiellen Haselmausquartiere als auch Nahrungshabitate erhalten bleiben.*

#### U.7.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

*Sollte ein Baubeginn außerhalb der Brutzeit nicht zu vermeiden sein, kann die unabsichtliche Tötung von immobilen Nestlingen und die Zerstörung von Gelegen sowie eine erhebliche Störung während des Brutgeschehens erfolgreich mit einem flächigen Baubeginn im Vorhabenbereich kurz vor Beginn der Feldlerchenbrutzeit im Februar vermieden werden. Dabei tritt die Vergrämung durch Arbeiten mit schwerem Gerät, wie beispielsweise Bagger, Rüttelplatte oder LKW-Verkehr ein.*

*Für einen Baubeginn während der Feldlerchenbrutzeit (März bis August) ist vorab eine Vergrämungsmaßnahme (Februar) anhand von Stangen und Flatterbändern im Vorhabenbereich einzuleiten. Hierfür werden ca. 2 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (ca. 1,5 m lang) in einem 15 m Raster aufgestellt.*

*Nach Bekanntgabe des genauen Bauzeitpunktes und -umfangs wird ein Vergrämungsplan in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erarbeitet. Die Vergrämung wird im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung betreut.*

#### U.7.6.5 Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

Vor Umsetzung der Planung müssen Maßnahmen durchgeführt und funktionsfähig sein, die die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicherstellen (continuous ecological functionality, CEF). Die gewählte Maßnahmenfläche muss jedoch im räumlichen Zusammenhang mit der überplanten Fläche liegen, das heißt, erreichbar und auffindbar sein. Die Maßnahme ist dauerhaft abzusichern.

*Um die Aufgabe eines direkt betroffenen Feldlerchenbrutreviers auszugleichen, muss ein Ackerbrachestreifen dauerhaft auf Gemarkung Frankenhardt mit einer Breite von mindestens 20 m und einer Mindestfläche von 2.000 m<sup>2</sup> angelegt werden.*

*Der Ackerbrachestreifen kann wahlweise als Schwarzbrache (Sukzession mit zweijährigem Umbruch) oder als Buntbrache (dünne Einsaat einer blütenreichen Kräutermischung mit vierjährigem Umbruch) angelegt werden.*

#### U.7.7 Gewässerschutz

##### **Wasserschutzgebiete**

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche durch die Planung berührt.

##### **Überschwemmungsgebiete**

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche durch die Planung berührt.

#### U.7.8 Denkmalschutz

Im und angrenzend an den Geltungsbereich sind keine Boden- und Baudenkmale bekannt. Auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz wird hingewiesen.

#### U.7.9 Immissionsschutz

Durch das Vorhaben sind keine Emissionen zu erwarten, die die Umgebung beeinträchtigen könnten.

### U.7.10 Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Flächen werden in der „Flurbilanz 2022“ dargestellt. Ertragsfähigkeit sowie weitere Kriterien wie Hangneigung, Flächennutzung, Schlaggröße, Tierhaltung, Ökolandbau sowie Überschwemmungsflächen sind wertbestimmend. Die „Flurbilanz 2022“ löst die Wirtschaftsfunktionenkarte ab. Sie weist eine Differenzierung nach 5 Wertstufen auf.

Die *kursiv* gedruckten Textpassagen wurde wörtlich von der LEL übernommen.

Die beide Teilflächen befinden sich innerhalb der Vorbehaltsflur II.

Vorbehaltsflur II:

*Die Vorbehaltsflur II umfasst überwiegend landbauwürdige Flächen (mittlere Böden), die der landwirtschaftlichen Nutzung größtenteils vorzubehalten sind. Fremdnutzungen sollten ausgeschlossen bleiben.*

Des Weiteren werden die landwirtschaftlichen Flächen in der „Flächenbilanzkarte“ gemäß ihrer Bodengüte bzw. Ertragsfähigkeit bewertet. Die Ertragsfähigkeit der Böden wird nach den Bodenarten, dem geologischen Untergrund, den Grundwasserverhältnissen sowie den klimatischen Gegebenheiten bewertet. Es erfolgt eine Einteilung in 4 Stufen.

Die beide Teilflächen befinden sich innerhalb der Grenzfläche.

Grenzfläche:

*Schlechte Boden (Acker-/Grünlandzahl 25 - 34 oder Böden mit Hangneigung von > 21 – 35 %.*

### U.7.11 Wald und Waldabstandsflächen

Nördlich der Flächen befinden sich Waldflächen. Die westliche Fläche grenzt an einen Bereich an, der als Bodenschutzwald ausgewiesen ist.

Der Waldabstand ist im Bebauungsplan eingetragen. Die überbaubare Fläche befindet sich außerhalb der 30 m.

### U.7.12 Altlasten

Liegen weder innerhalb des Geltungsbereiches noch werden welche durch die Planung berührt.

## **U.8. Beschreibung der Umweltauswirkungen**

### **U.8.1 Bestandsanalyse und Prognose der Umweltauswirkungen**

In der Bestandsanalyse wird der Zustand der Umwelt vor Durchführung der Planung dokumentiert (Basisszenario) und in seiner Bedeutung hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tiere/Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Kultur-/Sachgüter untersucht. Die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft werden mit dem Bestandswert für die Eingriffsregelung in einer fünfstufigen Bewertungsmatrix angegeben. Die niedrigste Stufe ist hierbei „sehr geringe“ bzw. „keine“ Bedeutung für das betrachtete Schutzgut. Die Skala setzt sich mit „gering“, „mittel“, „hoch“ fort und endet mit der maximalen Bewertungsstufe „sehr hohe“ Bedeutung.

In der nachfolgenden Prognose wird die Planung (soweit möglich) dahingehend untersucht, ob bzw. welche möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase für die Schutzgüter entstehen können. Diese Beeinträchtigungen wirken ggf. sowohl dauerhaft als auch vorübergehend. Eine Planung kann zudem negative Auswirkungen auf umliegende Flächen haben, z. B. durch Zerschneidungs- und Trennungseffekte oder durch schädliche Randeinflüsse.

#### **U.8.1.1 Schutzgut Mensch**

Das Schutzgut Mensch betrachtet insbesondere die Nutzungsansprüche, die der Mensch an seine Umgebung hat. Es wird dabei der Wohnbereich sowie das unmittelbare Wohnumfeld berücksichtigt. Im Mittelpunkt steht die Landschaft als Erholungsraum für eine naturgebundene, ruhige Erholung. Es handelt sich dabei um umweltverträgliche Aktivitäten, wie Wandern, Spaziergehen und Naturerleben. Das Erholungspotenzial einer Landschaft wird durch die natürliche Eignung und die infrastrukturelle Ausstattung für Erholung und Freizeit gekennzeichnet. Des Weiteren werden Einwirkungen auf den menschlichen Organismus und die Erholung erfasst und bewertet.

##### **Bestand**

Die beiden Flächen befinden sich in der Gemeinde Frankenhardt nördlich des Weilers Stetten. Sie grenzen im Norden an ein Walgebiet an, das weiter Richtung Osten und Norden erstreckt. Die Flächen sind durch Feldwege erschlossen. Es befindet sich an der östlichen Teilfläche ein Schuppen am Waldrand.

Erholungseinrichtungen befinden sich nicht innerhalb sowie angrenzen an die Flächen.

##### **Prognose**

Die vorhandenen Feldwege werden durch die geplanten Teilflächen nicht beeinträchtigt. Die Zuwegung bleibt durch die Planung unberührt.

#### **U.8.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen gibt das Vermögen einer Landschaft wieder, dauerhaften Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensgemeinschaften zu bieten. Neben Lebensräumen (Biotopen) für seltene und bedrohte Arten werden auch alle anderen, zum Teil anthropogen geprägte Lebensräume erfasst und hinsichtlich ihrer Eignung als Lebensraum bewertet.

##### **Bestand**

Der Bestand der im Jahr 2022 kartierten Biotoptypen ist dem Anhang 1 (Bestand Biotoptypen) zu entnehmen. Die Biotoptypen werden nach dem Schlüssel zur Erfassung, Beschreibung und Bewertung von Arten, Biotope und Landschaft (LUBW 2018) beschrieben.

### Bewertung für Eingriffsregelung

Nr.	Biotoptyp	Öko-punkte	Definition	Flächengröße
37.11	Acker	4	Sehr geringe natur-fachliche Bedeutung	30.202 m <sup>2</sup>
33.41	Fettwiese mitt-lerer Standorte	13	Mittlere naturfachliche Bedeutung	5.221 m <sup>2</sup>

Die westliche Teilfläche besteht vollständig aus Ackerflächen. Im Norden grenzen Waldflächen an. Die Fläche ist von drei Seiten von weiteren Ackerflächen umschlossen. Die östliche Teilfläche besteht Richtung Wald aus einer Fettwiese, nach Süden grenzt eine Ackerfläche an.

Das Büro stadtlängingenieure wurde für eine artenschutzrechtliche Prüfung beauftragt. Im Jahr 2022 wurden die Bereiche auf Brutvögel sowie Reptilien untersucht. Die Ergebnisse des im Herbst 2022 abgeschlossenen Gutachtens werden in Kapitel U.7.6 „Artenschutz“ zusammengefasst.

#### Prognose

Auf den vorhandenen Acker- und Wiesenflächen wird eine Freiflächenphotovoltaikanlage angelegt. Hierfür wird auf den Flächen nach Aufstellen der Module in eine magere Wiesenfläche umgewandelt. Die Module werden durch Punktfundamente fixiert. Somit kommt es zu einer Versiegelung von unter 5 % der Gesamtfläche.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde kann auf eine Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung bei Freiflächenphotovoltaikanlagen verzichtet werden. Ein Rückbau kann rückstandslos erfolgen. Die Aufwertung der vorherigen Ackerfläche in eine magere Wiesenfläche führt schon zu einer Aufwertung.

Durch die geplanten Teilflächen kommt es zum Verlust von einem Brutpaar der Feldlerche.

Die am Waldrand kartierte Zauneidechse wird durch die geplante Maßnahme nicht beeinträchtigt.

### U.8.1.3 Schutzgut Boden

Für die Bewertung des Schutzguts Boden wird seine Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt betrachtet. Gegenstand der Analyse sind gemäß § 2 BBodSchG die nachfolgend dargestellten Funktionen:

- **Natürliche Bodenfruchtbarkeit**  
Die Natürliche Bodenfruchtbarkeit charakterisiert die Eignung eines Bodens für das Pflanzenwachstum, und damit die Produktion von Biomasse und Nahrungsmitteln. Sie wird im Wesentlichen über den Bodenwasserhaushalt bestimmt, da dieser Rückschlüsse über die Durchwurzelbarkeit und den Lufthaushalt zulässt.
- **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf**  
Böden wirken als Wasserspeicher, da sie Niederschlagswasser in ihrem Porensystem aufnehmen und verzögert an das Grundwasser abgeben. Sie tragen somit zum natürlichen Hochwasserschutz und der Abflussregulierung bei. Für die Bewertung werden daher die Wasserleitfähigkeit sowie das Wasserspeichervermögen herangezogen.
- **Filter und Puffer für Schadstoffe**  
Böden besitzen die Fähigkeit (Schad-) Stoffe aufzunehmen und zu binden. Dies geschieht zum einen durch eine mechanische Filtrierung, die Pufferung von gelösten Stoffen durch Anhaftung an Tonminerale und Huminstoffe sowie zum anderen durch

chemische Fällung und Festlegung. So verhindern Böden einen Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser.

- Sonderstandort für die naturnahe Vegetation (wenn vorhanden)
- Archive der Natur- und Kulturgeschichte (wenn vorhanden)

**Bestand**

Das Planungsgebiet befindet sich in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen. Der geologische Untergrund besteht aus der Grabfeld-Formation (Gipskeuper).

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich zwei Bodentypen (siehe Abbildung Bild 7: Bodenkarten). Die randlichen Flächen wurden in der Bewertung vernachlässigt.

In der westlichen Fläche setzen sich die ausgebildeten Bodentypen zum einen aus Ranker zum anderen aus Braunerde-Ranker zusammen. Die Bodenart in der westlichen Fläche besteht aus Lehm im Wechsel mit Lehm über Ton sowie Ton im Wechsel mit Lehm über Ton.

In der östlichen Teilfläche setzt sich aus den Bodentypen Pararendzina und Pelosol-Pararendzina zusammen. Die Bodenart besteht aus Ton im Wechsel mit Lehm über Ton.

Die Bodenfunktionen werden der Bodenkarte des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Boden entnommen.

Bodenfunktionen	Definition	Wertstufe	Ökopunkte
<b>K26r Ranker und Braunerde-Ranker</b>			
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	gering - mittel	1,5	6
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering - mittel	1,5	6
Filter- und Puffer für Schadstoffe	gering	1	4
Spezieller Standort für die Vegetation	--	--	--
<b>K1 Pararendzina und Pelosol-Pararendzina</b>			
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel	2	8
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering - mittel	1,5	6
Filter- und Puffer für Schadstoffe	hoch	3	12
Spezieller Standort für die Vegetation	--	--	--

Ein Bodenschutzkonzept nach § 2 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahren nicht erforderlich, da die Flächengrößen für neue Erschließungsmaßnahmen von mehr als 5.000 m<sup>2</sup> auf nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Fläche nicht überschritten wird.

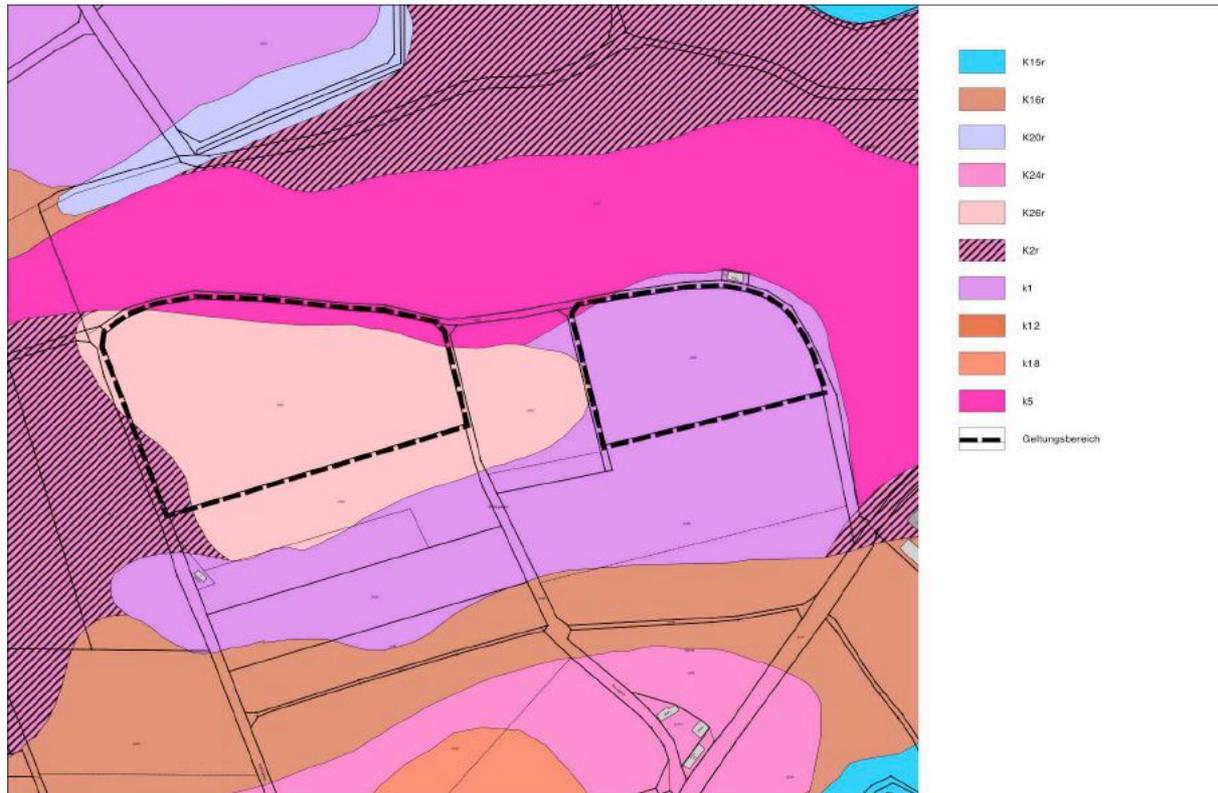


Bild 7: Bodenkarten, 1:5.000

### Prognose

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde kann auf eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in diesem Fall verzichtet werden.

Die Module werden durch Punktfundamente fixiert. Somit kommt es zu einer Versiegelung von unter 5 % der Gesamtfläche. Somit bleiben die Bodenfunktionen weitestgehend erhalten. Somit geht der Boden als Lebensraum für Bodenorganismen und Pflanzen nicht verloren.

Daher ist eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens als unerheblich einzustufen.

### U.8.1.4 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche ist eng verzahnt mit dem Schutzgut Boden bzw. überlagert sich teilweise mit diesem. Anders als um die konkreten und verschiedenen Funktionen des Bodens geht es nun jedoch um die Nutzung von Boden bzw. Fläche. Dazu werden neben der Nutzung an sich auch die Eignung der Nutzung an vorhandener Stelle sowie der Verbund mit anderen umliegenden Flächen (z. B. Trittsteine oder Zerschneidungseffekte) dargestellt. In der Prognose werden dann die geplanten Nutzungen ebenso beleuchtet wie die Fragen, in wie weit sie am geplanten Standort sinnvoll erscheinen (z. B. Zersiedelung) oder andere Nutzungsarten vorzuziehen wären und wie effizient mit der Fläche umgegangen wird. Zielkonflikte zwischen einer Durchgrünung und Auflockerung von Flächen und einer effizienten, verdichteten Nutzung können dabei nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren erfolgt mit ggf. entstehenden Restflächen und deren (wirtschaftlichen) Nutzbarkeit innerhalb sowie außerhalb des Planungsgebietes eine Auseinandersetzung. Auch hier spielen Trennungseffekte eine Rolle.

Das Schutzgut Fläche soll damit die Versiegelung im Sinne des Flächenverbrauches thematisieren, so weit sinnvoll möglich reduzieren (Nachhaltigkeitsziele) und eine Art Alarmfunktion für unnötigen Flächenverbrauch einnehmen. Trotzdem obliegt es letztlich der Planungshoheit der Gemeinde, wie welche Fläche genutzt wird. Ein Rechtsanspruch auf die geeignetste Nutzung ergibt sich nicht.

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt verbal-argumentativ.

#### **Bestand**

Es handelt sich um zwei Teilflächen. Die westliche Teilfläche befindet sich auf dem Flurstück 3061 und umfasst eine Fläche von 23.470 m<sup>2</sup>. Diese Fläche besteht aus einer Ackerfläche, die sich nach Süden weiter fortsetzt.

Die östliche Teilfläche befindet sich auf dem Flurstück 3065 und umfasst eine Größe von 11.976 m<sup>2</sup>. Die Fläche besteht aus der nach Norden liegenden Wiesenfläche sowie einer Ackerfläche, die sich nach Süden weiter fortsetzt.

Die Flächen sind durch Feldwege erschlossen.

#### **Prognose**

Die Acker- und Wiesenflächen innerhalb des Geltungsbereiches gehen für die Landwirtschaft verloren. Die Flächen können jedoch weiterhin zur Beweidung genutzt werden.

### **U.8.1.5 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser setzt sich aus dem Grundwasser und Oberflächenwasser zusammen, die getrennt betrachtet werden. Oberflächenwasser werden an dieser Stelle zwar thematisiert, die Bewertung erfolgt jedoch über das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Zur Beurteilung des Schutzguts Wasser wird daher das Grundwasserdargebot sowie die -neubildung betrachtet. Sie ergibt sich aus der Durchlässigkeit der vorkommenden Gesteinsformation als Hauptkriterium. Nebenkriterium, das jedoch nur in Ausnahmefällen herangezogen wird, ist die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung.

Die Bewertung der Auswirkungen auf das Teilschutzgut Grundwasser erfolgt hier verbal-argumentativ. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird in der Bodenfunktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ mit berücksichtigt und bewertet.

#### **Bestand**

Geologisch befindet sich der Geltungsbereich in der Grabfeld-Formation (Gipskeuper). Der Gipskeuper bildet hier einen Grundwasserleiter bzw. Grundwassergeringleiter mit einer mäßigen Ergiebigkeit.

Der Bereich befindet sich im Wassereinzugsbereich der Speltach.

Es befinden sich keine Oberflächengewässer innerhalb oder direkt angrenzend an die Flächen.

#### **Bewertung für Eingriffsregelung**

mittlere Bedeutung für Grundwasserdargebot und -neubildung

#### **Prognose**

Die Module werden durch Punktfundamente fixiert. Somit kommt es zu einer Versiegelung von unter 5 % der Gesamtfläche und damit keiner nennenswerten Versiegelung auf der Fläche. Die Ackerfläche wird in eine magere Wiesenfläche umgewandelt. Das Regenwasser kann weiterhin auf der Fläche versickern.

Es kommt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser.

### U.8.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Das Schutzgut Klima und Luft betrachtet lokale und regionale Luftaustauschprozesse und raumstrukturelle Gegebenheiten. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Funktion einer Fläche den bioklimatischen und lufthygienischen Belastungen auf einen Wirkraum (insbesondere Siedlung) entgegenzuwirken, sie zu vermindern oder zu verhindern. Besonders relevant sind hierbei offene, unversiegelte Flächen zur Bildung von Kaltluft (beispielsweise Acker- und Wiesenflächen), Hänge, Rinnen und Täler, die die gebildete Kaltluft in belastete Wirkräume transportieren (Kaltluftleitbahnen). Des Weiteren tragen flächige Gehölzstrukturen zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, der Milderung von Klimaextremen und zur lufthygienischen Reinigung bei.

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt verbal-argumentativ.

#### **Bestand**

Die Teilflächen befinden sich hauptsächlich auf Ackerflächen. Nach Norden werden diese von Waldflächen begrenzt. Die östliche Teilfläche fällt zur Hälfte Richtung Norden ab und wird von einer Fettwiese gebildet.

#### **Bewertung für Eingriffsregelung**

geringe Bedeutung für Klima- und Lufthaushalt

#### **Prognose**

Die Ackerflächen werden in Wiesenflächen mit Solarmodulen umgewandelt. Durch diese Maßnahmen kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima.

### U.8.1.7 Schutzgut Landschaft

Um eine nachvollziehbare und vom Betrachter losgelöste Bewertung des Schutzgutes Landschaft zu erreichen werden objektive und z. T. messbare Kriterien herangezogen. In erster Linie dienen die Kriterien „Vielfalt“ und „Eigenart“ zur Kategorisierung. Unter Vielfalt wird dabei die Ausstattung mit Elementen und Merkmalen, die den Landschaftsausschnitt strukturieren verstanden. Solche Elemente sind beispielsweise Feldgehölze und Hecken, Bachläufe, Einzelbäume und Baumgruppen. Sie werden um Merkmale wie das Relief ergänzt. Eigenart wird durch die naturräumlichen Gegebenheiten bzw. das Vorkommen und die Ausprägung naturraumtypischer und prägender Landschaften charakterisiert. Begleitet werden diese beiden Hauptkriterien von einer Reihe von Nebenkriterien, wie Einsehbarkeit, Natürlichkeit, Zugänglichkeit, Geräusche und Gerüche sowie Erreichbarkeit.

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt verbal-argumentativ.

#### **Bestand**

Die geplanten Teilflächen befinden sich nördlich des Weilers Stetten in der Gemeinde Frankenhardt. Im Norden wird die Fläche von einem Waldstück begrenzt. Die Flächen sind nicht direkt vom Weiler Stetten sichtbar.

#### **Bewertung für Eingriffsregelung**

mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild

#### **Prognose**

Die westliche Fläche wird Richtung der Ortschaft Stetten durch eine Hecke eingegrünt. Nach Süden wird die Fläche durch eine Buntbrache eingegrünt. Im Norden befindet sich eine Waldfläche, die als Eingrünung dient.

### U.8.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind bauliche, gärtnerische oder sonstige Anlagen von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder kulturlandschaftsprägendem Wert. Sie unterfallen zumeist dem Denkmalschutz oder sind als Landschaftsschutzgebiet oder Naturdenkmal erfasst. Als Sachgüter gelten natürliche oder menschengeschaffene Güter, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind.

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt verbal-argumentativ.

#### **Bestand**

Es befinden sich keine Kulturgüter im Geltungsbereich.

#### **Prognose**

Es kommt zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes.

### U.8.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern besteht ein enges Wirkungsgeflecht, das den Naturhaushalt als komplexes Gefüge kennzeichnet. So kann die Veränderung eines Schutzgutes negative Wirkungen auf andere Schutzgüter entfalten, aber auch positive Effekte bewirken (Summations- und Aufhebungswirkungen). Wasser, Boden und kleinklimatische Verhältnisse bestimmen gemeinsam mit der menschlichen Nutzung die Standortbedingungen für die Vegetation. Die klimatischen Verhältnisse und die Luftqualität beeinflussen das menschliche Wohlbefinden. Auch Landschaftsbild und Mensch beeinflussen sich gegenseitig: Der Mensch gestaltet die Kulturlandschaft, deren Verarmung oder Störung wiederum die Erholungseignung verringert. Die Versiegelung von Boden behindert einerseits die Grundwasserbildung, andererseits werden mögliche Schadstoffeinträge ins Grundwasser erschwert.

### U.8.1.10 Auswirkungen von schweren Unfällen und Katastrophen auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen

Dieses Kapitel stellt kein Schutzgut im eigentlichen Sinne dar. Es soll vielmehr die Risiken und damit die möglichen Auswirkungen, die durch Unfälle und Katastrophen vom Bebauungsplan auf die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (also die Schutzgüter inklusive ihrer Wechselwirkungen sowie Natura 2000-Gebieten) ausgehen, gesammelt darstellen. Dabei geht es weniger um theoretisch mögliche, jedoch äußerst unwahrscheinliche Szenarien als vielmehr um realistische und durchaus auch eintretende Ereignisse. Dennoch sind unter den Stichworten „Unfälle“ und „Katastrophen“ Gefahren gemeint, die über das alltägliche und allgegenwärtige Risiko (z. B. Autounfälle, kleinere Unfälle im Zusammenhang mit der Bauphase) hinausgehen. Auslöser können sowohl menschlichen als auch natürlichen Ursprungs sein.

#### **Prognose**

Es liegen keine Informationen vor, dass durch die geplante Ausweisung von Freiflächenphotovoltaikanlagen erhebliche Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen zu erwarten wären.

## U.8.2 Entwicklungsprognose ohne Umsetzung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante) bliebe die aktuelle Nutzung des Geländes auf absehbare Zeit erhalten. Dadurch würde die Situation bezüglich der Umweltbelange mit

den in der Bestandsanalyse beschriebenen Funktionen und Belastungen unverändert bleiben.

### **U.8.3 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Einschränkend ist festzuhalten, dass die Pflicht zur Prüfung von Alternativen nach den allgemeinen Grundsätzen zu beschränken ist "auf das, was (...) angemessenerweise verlangt werden kann" (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB). Flächenmäßige Alternativen wurden bereits im Vorfeld bei der Bewertung der einzelnen Anträge für Freiflächenphotovoltaikanlagen untersucht.

Das Projekt entspricht dem Kriterienkatalog für Freiflächenphotovoltaikanlagen der Gemeinde Frankenhardt. Hinsichtlich der Umweltauswirkungen ist nicht mit größeren Eingriffen zu rechnen, als bei anderen Plangebieten.

### **U.8.4 Beurteilung der Umweltauswirkungen und Eingriffsregelung**

Nach § 1a Abs. 2 BauGB sind die Vorschriften der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Bauleitplanung anzuwenden. Darin ist festgelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild vorrangig zu vermeiden sind, nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind möglichst funktionsbezogen auszugleichen. Erheblich ist jede spürbar negative Veränderung. Betrachtet werden dabei Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Boden, Wasser, Klima, Luft sowie die Landschaft und ihre Erholungseignung. Die im Umweltbericht untersuchten Schutzgüter „Mensch“ sowie „Kultur- und Sachgüter“ sind nicht Gegenstand der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde kann auf eine Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung bei Freiflächenphotovoltaikanlagen verzichtet werden. Ein Rückbau kann rückstandslos erfolgen. Die Aufwertung der vorherigen Ackerfläche sowie Fettwiese in eine magere Wiesenfläche führt schon zu einer Aufwertung.

## U.9. Maßnahmenkonzeption

In der Maßnahmenkonzeption werden alle Maßnahmen aufgeführt, die resultierend aus den Vorschriften der Eingriffsregelung, dem Biotopschutz, den artenschutzrechtlichen Vorgaben, den Schutzvorschriften für Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie und möglichen Krisenfällen erforderlich werden.

Erste Priorität hat die Vermeidung von Beeinträchtigungen durch die Planung. Wenn eine völlige Vermeidung nicht möglich ist, müssen die Beeinträchtigungen so gering wie möglich gehalten (minimiert) werden. Dies gilt auch für die Bauphase.

Die verbleibenden nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen müssen durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden, wobei möglichst die beeinträchtigte Funktion des Naturhaushaltes wiederhergestellt werden sollte. Ist das nicht möglich, muss ein gleichwertiger Ersatz geschaffen werden. Im Rahmen des Biotopschutzes, des Schutzes der Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie und des Artenschutzes gelten strengere Anforderungen an die Maßnahmen.

Für alle Kompensationsmaßnahmen gilt: Die Flächen, auf denen die Maßnahmen durchgeführt werden, müssen einen geringen Ausgangswert besitzen und ein hohes Entwicklungspotenzial aufweisen. Die Maßnahmen sind dauerhaft abzusichern. Nach Umsetzung aller untenstehend angeführten Maßnahmen verbleibt bei Durchführung der Planung keine erhebliche Beeinträchtigung von Naturhaushalt und Landschaft, artenschutzrechtliche Verbote treten nicht ein und die Verträglichkeit mit den Zielen der FFH-Richtlinie (Lebensraumtypen) und des Biotopschutzes ist gegeben. Maßnahmen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind dauerhaft abzusichern, z. B. über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag.

### U.9.1 Maßnahmen gemäß Eingriffsregelung

#### U.9.1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sollten im Bebauungsplan festgesetzt werden:

- Bei der Einzäunung ist eine Bodenfreiheit von mindestens 20 cm zu gewährleisten. (Bei einer Hühnerhaltung kann davon abgesehen werden)
- Anlagebedingte Bodenverdichtungen vor Anlage des Grünlandes auflockern.

Die genannten Maßnahmen können zwar Teile des Eingriffs vermeiden oder verringern, es verbleiben nach Umsetzung jedoch unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigung. Es sind daher Maßnahmen zum Ausgleich notwendig.

#### U.9.1.2 Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sollten im Bebauungsplan festgesetzt werden:

- M1: Auf Freiflächen unterhalb der Module ist eine artenreiche Magerwiese anzulegen und extensiv zu bewirtschaften.
- M2: Anlage einer Buntbrache
- FPfg 1: Anlage einer Hecke

### **U.9.2 Maßnahmen gemäß Biotopschutz**

Da keine geschützten Biotope vorliegen, sind solche Maßnahmen nicht erforderlich.

### **B.9.3 Maßnahmen gemäß Erhaltungsgebot Streuobstbestände**

Maßnahmen zum Schutz von Streuobstbeständen sind nicht notwendig.

### **U.9.4 Maßnahmen gemäß Artenschutzvorschriften**

Diese Maßnahmen gemäß Artenschutzvorschriften sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zwingend umzusetzen und somit einer Abwägung nicht zugänglich.

#### **U.9.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen**

Zum Schutz der Brutvögel während der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungtiere sollen folgende Maßnahmen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG umgesetzt werden.

- Keine Baufeldfreimachung zwischen Anfang März bis Ende September.
- Alternativ Vergrämung ab Mitte Februar durch regelmäßiges Grubbern.

#### **U.9.4.2 Vorgezogene Maßnahmen (CEF)**

Für die 1 Brutstätten der Feldlerche, die durch die Planung zerstört werden, sind als CEF-Maßnahmen eine Buntbrache anzulegen. Die Maßnahmen sind unter Anhang 2 „Externe Kompensation“ genau beschrieben und werden über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert.

Als CEF-Maßnahme müssen die Maßnahmen vor Zerstörung der aktuellen Fortpflanzungsstätten umgesetzt und wirksam werden. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen ist im Rahmen des Monitorings gemäß Kapitel U.10.3 „Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)“ zu überprüfen.

### **U.9.5 Maßnahmen für Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie**

Maßnahmen zum Schutz von Lebensraumtypen gemäß der FFH-Richtlinie sind nicht notwendig.

### **U.9.6 Maßnahmen für Krisenfälle**

Maßnahmen für Krisenfälle sind nicht notwendig.

## **U.10. Zusätzliche Angaben**

### **U.10.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Die Untersuchung zur **Eingriffsregelung** gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG erfolgt anhand der Arbeitshilfen und Bewertungsempfehlungen der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg sowie in Anlehnung an die Ökokonto-Verordnung. Die Modelle setzten sich aus einer verbal-argumentativen Begründung und einer unterstützenden Quantifizierung des erforderlichen Kompensationsumfangs zusammen.

In der Bestandsaufnahme wird zunächst die Bedeutung der Flächen für den Naturhaushalt bzw. ihre Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen ermittelt. In der sich anschließenden Entwicklungsprognose werden die durch die Planung zu erwartenden Veränderungen des Gebietes beschrieben. Die einzelnen Schutzgüter werden gesondert betrachtet.

Entsteht durch die Planung eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes, so liegt ein Eingriff nach dem Bundesnaturschutzgesetz vor, der kompensiert werden muss. Da bei einer Bebauung Boden dauerhaft verloren geht, stellt ein Bebauungsplan in der Regel immer einen Eingriff dar. Dann werden in einem dritten Schritt die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt, um die verlorenen Funktionen so weit wie möglich zu erhalten bzw. wieder herzustellen. Zur Quantifizierung des Kompensationsumfangs werden Bestand und Planung gegenübergestellt und die Wertdifferenz ermittelt.

### **U.10.2 Lücken und Defizite des Umweltberichtes**

Es sind keine Lücken und Defizite bekannt bzw. vorhanden.

### **U.10.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)**

Seitens des Vorhabenträgers ist nach Abschluss der Baumaßnahmen der Zustand der festgesetzten Maßnahmen, Pflanzgebote und Flächen oder Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf privaten Flächen durch Ortsbesichtigungen zu prüfen.

Die aufgrund der artenschutzrechtlichen Regelungen durchgeführten Maßnahmen zum Erhalt der Feldlerchen-Population (siehe Kapitel U.9.4 „Maßnahmen gemäß Artenschutzvorschriften“) sind durch ein Monitoring zu überwachen. Sollte das Monitoring nach geeigneter Zeit ergeben, dass die Bruthabitate nicht oder nur in unzureichendem Umfang angenommen werden, sind vom Vorhabenträger im Einvernehmen mit dem Landratsamt Schwäbisch Hall weitere populationsstützende Maßnahmen zu ergreifen.

### **U.10.4 Zusammenfassung**

Seit dem Jahr 2021 befasst hat sich der Gemeinderat Frankenhardt mit dem Thema Freiflächenphotovoltaikanlagen. Es wurde beschlossen einen Kriterienkatalog aufzustellen, um die Entwicklung solcher Anlagen im Gemeindegebiet insgesamt zu steuern. Der Kriterienkatalog wurde am 13.12.2021 in öffentlicher Sitzung verabschiedet. Anschließend konnten Anträge für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen gestellt werden.

Von den eingegangenen Anträgen wurde das vorliegende Vorhaben vom Gemeinderat positiv beschieden und zur Umsetzung ausgewählt, da diese nach Lage und grundsätzlichem Konzept die Vorgaben des Kriterienkataloges erfüllt.

Der Vorhabenträger möchte nördlich von Stetten auf den Flurstücken 3061 und 3065 eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichten. Eine Einspeisezusage liegt vor, so dass eine Umsetzung des Projektes möglich ist.

Die städtebauliche Konzeption sieht eine Freiflächenphotovoltaikanlage vor. Das Vorhabengebiet beinhaltet zwei Flurstücke nördlich von Stetten und umfasst ca. 2,8 ha.

Die hier vorliegende Planung sieht die Errichtung einer starren Photovoltaikanlage in Reihenform vor. Der Effizienzgrad starrer Anlagen ist gegenüber beweglichen Anlagen, die nach dem jeweiligen Sonnenstand optimal ausgerichtet werden können, zwar geringer, jedoch haben sie den Vorteil einer größeren Modulfläche. Ein weiterer positiver Aspekt ist die kleinere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die niedrigere Bauhöhe. Es soll jedoch offen bleiben, ob die Modulreihen wie „üblich“ nach Süden ausgerichtet werden oder nach Osten und Westen. Hintergrund dafür ist, dass der Strom zu unterschiedlichen Tageszeiten gewonnen werden kann und nicht nur in den Spitzenzeiten um die Mittagszeit. Auch eine Mischung der beiden Ausrichtungen ist möglich.

Die Module dürfen in den technisch erforderlichen Abständen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden. Der Versiegelungsgrad der Fläche wird durch das Verankern der Unterkonstruktion mittels Rammen/Dübeln auf deutlich unter 5 % beschränkt. Großflächigere Fundamentierungen sind deshalb lediglich zur Errichtung von Gebäuden notwendig, die jedoch auf das technisch notwendige Maß beschränkt werden.

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemeinde Frankenhardt nördlich der Ortschaft Stetten. Damit befindet er sich in der Großlandschaft des Schwäbisches Keuper-Lias-Land und im Naturraum Schwäbisch-Fränkische-Waldberge (108).

Es handelt sich um zwei getrennte Flächen. Der größere Bereich im Westen hat eine Größe von ca. 2,3 ha, die kleinere Fläche im Osten ca. 1,2 ha. Die Flächen bestehen aus Acker sowie einer Wiese. Im Norden und Osten grenzen Waldflächen an.

Nördlich der Flächen befinden sich Waldflächen. Die westliche Fläche grenzt an einen Bereich an, der als Bodenschutzwald ausgewiesen ist.

Der Waldabstand ist im Bebauungsplan eingetragen. Die überbaubare Fläche befindet sich außerhalb der 30 m.

Im Jahr 2022 wurde das Büro stadtländingenieure für die Erstellung einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Aufgrund der Habitatstrukturen innerhalb und randlich der überplanten Flächen wurden Brutvögel sowie die Zauneidechse untersucht. Für die 1 Brutstätten der Feldlerche, die durch die Planung zerstört werden, sind als CEF-Maßnahmen eine Buntbrache anzulegen.

Zur Eingrünung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird im Westen eine private Grünfläche ausgewiesen und durch eine Hecke eingegrünt. Nach Süden wird eine Buntbrache zur Eingrünung verwendet.

### U.10.5 Referenzliste

<b>Titel</b>	<b>Verfasser / Herausgeber</b>	<b>Datum</b>
Daten- und Kartendienst	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	2023
Erhebungen	stadtlandingenieure	2022
Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung	Prof. Dr. C. Küpfer / Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg	Oktober 2005
faunistisches Gutachten (saP)	stadtlandingenieure	01.03.2023
Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	März 2016
Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg	November 2018
Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg / Landtag Baden-Württemberg	19.12.2010
Flurbilanz 2022 Flächenbilanzkarte Landkreis Schwäbisch Hall	Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd	2023

## TEXTTEIL

### P PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Dem Bebauungsplan „**Freiflächenphotovoltaikanlage Hemming**“ liegen zugrunde: das Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017, die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 sowie die Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO) jeweils in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassungen.

#### P.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1 – 11 BauNVO)

##### P.1.1 Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“

(§ 11 BauNVO)

Zulässig sind:

- Das Aufstellen von Photovoltaikmodulen und deren Unterkonstruktionen,
- die Errichtung von erforderlichen Nebenanlagen (z.B. Trafostation, Batteriespeicher, o. ä.), sowie Zäune,
- zugehörige Hinweistafeln/Infotafeln als Nebenanlagen.

Sollte die Freiflächenphotovoltaikanlage dauerhaft aufgegeben werden, so ist diese zurück zu bauen und es wird gemäß § 9 Abs. 2 BauGB als Folgenutzung eine landwirtschaftliche Fläche festgesetzt.

#### P.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 – 21a BauNVO)

Die Modulhöhe, der Abstand der Modulreihen, der Neigungswinkel sowie der Abschattungswinkel ist so zu wählen, dass sich biodiverse Lebensräume gleichmäßig zwischen und unter den Solarmodulen entwickeln können. Für die Module sind nur fundamentfreie Verankerungen zulässig.

*Hinweis: Die Darstellung der Modulanordnung und -reihen auf dem Vorhaben- und Erschließungsplan der ingenia project GmbH&Co.KG vom 06.12.2023 ist unverbindlich.*

##### P.2.1 Höhe der baulichen Anlagen

(§ 16 Abs. 3 BauNVO und § 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen ist als Gebäudehöhe festgesetzt. Die Höhe der Modulreihen, einschließlich der Unterkonstruktion, Nebenanlagen sowie Werbeanlagen/Hinweistafeln dürfen 4,50 m nicht überschreiten. Als Berechnungsbasis dient dabei die bestehende Geländeoberfläche.

#### P.3 Nebenanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 14 Abs. 1 und 1a BauNVO)

Notwendige Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

In dem als Grünfläche festgesetzten Bereich sind Nebenanlagen unzulässig.

Zäune und Einfriedungen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig, nicht jedoch in den Grünflächen. Der Zaun zur Einfriedung der Freiflächenanlage ist mit einem Bodenabstand von mind. 20 cm zu installieren, sodass Kleintiere die Flächen innerhalb des Zaunes erreichen können.

#### **P.4 Bauweise**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 BauNVO)

Die Errichtung der Module ist nur innerhalb der Baugrenze zulässig.

#### **P.5 Versorgungsanlagen und –leitungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die oberirdische Führung von Niederspannungsleitungen ist nicht zulässig.

#### **P.6 Grünflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

##### **P.6.1 Private Grünflächen**

Es werden im Westen sowie Süden private Grünflächen festgesetzt. Die Grünflächen (PG1) dienen der Eingrünung der Freiflächenphotovoltaikanlage.

In den Grünflächen sind Maßnahmenflächen (M2) sowie Pflanzgebote (FPfg1) festgesetzt.

Innerhalb der Grünflächen sind bauliche Nebenanlagen sowie Zaunanlagen nicht zulässig.

#### **P.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

##### **M: Maßnahmen für den Artenschutz**

Die Baufeldräumung ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG vom 1. März bis 30. September verboten.

Vergrämung der Feldlerche bei Baubeginn ab Mitte Februar durch regelmäßiges Grubbern der Fläche in mindestens 10-tägigen Zeitabständen / Aufstellen von mind. 2 m hohen Stangen mit 1,5 m langen Flatterbändern in einem 25 m Raster.

##### **M: Maßnahmen zur Nutzung von Düngemitteln, Spritzmitteln, usw.**

Der Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden, Herbiziden sowie chemischen Mitteln zur Reinigung der Module ist innerhalb der Anlagenfläche ausgeschlossen.

##### **M1: Ansaat Magerwiese:**

Auf der im Bebauungsplan dargestellten Maßnahmenfläche ist eine artenreiche Magerwiese herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist mit einer gebietsheimischen Saatgutmischung Herkunftsgebiet „Süddeutsches Hügel- und Bergland“ anzusäen, die einer artenreichen Magerwiese entspricht (z. B. „01 Blumenwiese der Firma Rieger-Hofmann“).

Die Flächen sind extensiv zu bewirtschaften, sodass sich artenreiches Grünland entwickeln kann. Die Mahd erfolgt mindestens zweimal, bei entsprechendem Aufwuchs auch dreimal jährlich, wobei die Erstmahd ungefähr zur Blüte der bestandsbildenden Obergräser erfolgen sollte. Es wird jedoch empfohlen, den Schnittzeitpunkt von Jahr zu Jahr etwas zu variieren, um Dominanzbildungen einzelner Arten entgegenzuwirken und die Aussamung aller vorkommenden Arten zu gewährleisten. Das Mähgut ist abzuräumen. Es empfiehlt sich auch hier das Mähgut zuvor auf der Fläche abtrocknen zu lassen, um die Aussamung zu verbessern.

#### **Alternative Nutzungsformen:**

##### **M1: Hühnerhaltung auf extensivem Grünland**

Auf der im Bebauungsplan dargestellten Maßnahmenfläche ist eine artenreiche Magerwiese herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist mit einer gebietsheimischen Saatgutmischung Herkunftsgebiet „Süddeutsches Hügel- und Bergland“ anzusäen, die einer artenreichen Magerwiese entspricht (z. B. „01 Blumenwiese der Firma Rieger-Hofmann“).

Die Flächen werden abschnittsweise als Auslaufläche für Hühner abgetrennt und genutzt. Es werden mobile Ställe aufgestellt. Für die Wiesenflächen werden auf Grund der Hühnerhaltung keine Mahdvorgaben gemacht. Es ist zu gewährleisten, dass es durch die Tierhaltung zu keinen dauerhaften Schäden an der Grasnarbe kommt.

Eine Düngung der Fläche ist in den ersten Jahren nicht zulässig. Sobald sich ein stabiles extensives Grünland ausgebildet hat kann alle zwei bis drei Jahre eine Erhaltungsdüngung erfolgen.

Der Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden, Herbiziden sowie chemischen Mitteln zur Reinigung der Module ist auszuschließen.

##### **M1: Beweidung extensiver Wiesenflächen**

Auf der im Bebauungsplan dargestellten Maßnahmenfläche ist eine artenreiche Magerwiese herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist mit einer gebietsheimischen Saatgutmischung Herkunftsgebiet „Süddeutsches Hügel- und Bergland“ anzusäen, die einer artenreichen Magerwiese entspricht (z. B. „01 Blumenwiese der Firma Rieger-Hofmann“).

Die Flächen können extensiv mit Tieren beweidet werden.

Eine Düngung der Fläche ist in den ersten Jahren nicht zulässig. Sobald sich ein stabiles extensives Grünland ausgebildet hat kann alle zwei bis drei Jahre eine Erhaltungsdüngung erfolgen.

Der Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden, Herbiziden sowie chemischen Mitteln zur Reinigung der Module ist auszuschließen.

##### **M1: Bepflanzung zwischen den Modulreihen mit Strauchreihen**

Auf der im Bebauungsplan dargestellten Maßnahmenfläche ist eine artenreiche Magerwiese herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist mit einer gebietsheimischen Saatgutmischung Herkunftsgebiet „Süddeutsches Hügel- und Bergland“ anzusäen, die einer artenreichen Magerwiese entspricht (z. B. „01 Blumenwiese der Firma Rieger-Hofmann“).

Die Flächen sind extensiv zu bewirtschaften, sodass sich artenreiches Grünland entwickeln kann. Die Mahd erfolgt auf den im Plan (s. u.) dargestellten Flächen mindestens zweimal, bei entsprechendem Aufwuchs auch dreimal jährlich, wobei die Erstmahd ungefähr zur Blüte der bestandsbildenden Obergräser erfolgen sollte. Es wird jedoch empfohlen, den Schnittzeitpunkt von Jahr zu Jahr etwas zu variieren, um Dominanzbildungen einzelner Arten entgegenzuwirken und die Aussamung aller vorkommenden Arten zu gewährleisten. Das

Mähgut ist abzuräumen. Es empfiehlt sich auch hier das Mähgut zuvor auf der Fläche abtrocknen zu lassen, um die Aussamung zu verbessern.

Eine Düngung der Fläche ist in den ersten Jahren nicht zulässig. Sobald sich ein stabiles extensives Grünland ausgebildet hat kann alle zwei bis drei Jahre eine Erhaltungsdüngung erfolgen.

Eine Bepflanzung zwischen den Modulreihen mit einer Strauchreihe ist zulässig. Die Höhe der Sträucher ist auf 4 m begrenzt.

### **M2: Anlage einer Buntbrache**

An den südlichen Rändern beider Teilflächen der Freiflächenphotovoltaikanlage ist eine 3 m breite Buntbrache anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Fläche ist durch geeignete autochthone Samenmischung (z. B. „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Firma Rieger-Hofmann) zu einer Buntbrache mit Wildkräutern zu entwickeln. Kulturpflanzen dürfen nicht ausgesät werden.

#### Vorbereitung:

Die Fläche spätestens einen Monat vor der Einsaat pflügen, besser aber vor dem Winter mit Grubber oder Pflug umbrechen. Im Frühjahr die Fläche 2- bis 3-mal in einem Abstand von etwa 10 Tagen abeggen, um auftretendem Unkraut entgegen zu wirken und den Boden vorzubereiten. Das Ergebnis sollte eine feinkrümelige Bodenstruktur mit gut abgesetztem Saattbett sein, welches frei von Unkraut und Gras ist (vergleichbar einer Wiesenansaat).

#### Aussaat:

Die Aussaat erfolgt am besten im Frühjahr (April ist optimal) mit der üblichen landwirtschaftlichen Saattechnik. Bei schweren Böden oder bei hohem Druck an Wärmekeimern wie Hirsen, Franzosenkraut usw. ist eine Herbstsaat besser geeignet. Die Saatstärke kann auf etwa 10 g/m<sup>2</sup> hochgemischt werden. Die Aussaat sollte obenauf und ohne mechanische Einarbeitung erfolgen (Lichtkeimer). Wichtig ist jedoch der Bodenschluss, der am besten durch Walzen erreicht werden kann. Auf feuchtem Boden erscheinen die ersten Keimlinge nach ca. 2 bis 3 Wochen. Viele der Pflanzen brauchen jedoch verhältnismäßig lange (5 bis 10 Wochen), die Entwicklung erstreckt sich über die gesamte Vegetationsperiode. Sollte vor Keimung ein dichtes Aufkommen von unerwünschten Arten auftreten, so kann ein Säuberungsschnitt mit 5 bis 8 cm Höhe sinnvoll sein.

#### Pflege:

Die Fläche ist je nach Aufwuchs bzw. Unkrautdruck alle ein bis zwei Jahre im Spätsommer/Herbst oder im Frühjahr (vor Anfang März) zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Ein Mulchen der Fläche ist unzulässig. Die Mahd kann auch alternierend erfolgen. Dabei werden jedes Jahr 50 % der Fläche gemäht, die anderen 50 % bleiben stehen. Im folgenden Jahr werden die Flächen getauscht. Der Mahd kann eine leichte Bodenbearbeitung der obersten 10 cm folgen, sofern keine Wurzelunkräuter vorhanden sind. (Förderung einjähriger Arten, Entgegenwirkung der Vergrasung). Nach 5 bis 7 Jahren ist die Fläche umzubrechen und neu anzulegen. Eine Düngung der Fläche muss ebenso unterbleiben wie eine flächige Behandlung mit Spritzmitteln. Im Ausnahmefall ist eine Einzelstockbehandlung zulässig. Die mechanische Bekämpfung von Unkräutern ist jedoch vorzuziehen

## P.8 Pflanzgebote

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

### P.8.1 Flächenhafte Pflanzgebote

#### FPfg 1: Feldhecke

Innerhalb der im Plan als flächenhaftes Pflanzgebot (FPfg 1) festgesetzten Fläche ist eine 3-reihige Hecke mit einer Pflanze je 1,5 bis 2,0 m<sup>2</sup> auszuführen. Es sind standortgerechte gebietsheimische Laubgehölze gemäß Pflanzliste 1 zu verwenden. Die Sträucher sind als verpflanzter Strauch, mindestens 3-4 Triebe, Höhe 60-100 cm anzupflanzen. Im Abstand von 10 m zueinander sind Bäume in die Hecke zu integrieren.

Die Hecke ist ordnungsgemäß zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang entsprechend den hier festgesetzten Vorgaben zu ersetzen. Die Hecke darf innerhalb eines Jahres nicht komplett auf den Stock gesetzt werden. Der Pflegeschnitt hat abschnittsweise oder durch Einzelentnahme zu erfolgen.

#### Pflanzliste 1

aus „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“ (LUBW 2002)  
Herkunftsgebiet „Süddeutsches Hügel- und Bergland“

**Sträucher**, Pflanzenqualität verpflanzter Strauch, mindestens 3-4 Triebe, Höhe 60-100 cm:

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Rainweide
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

*Hinweis: Ein Mindestabstand zu Straßen sowie angrenzenden landwirtschaftlichen und privaten Grundstücken muss gemäß Nachbarrecht bzw. RPS eingehalten werden (siehe dazu Hinweis H.7 „Grenzabstände mit Pflanzungen“).*

## **O ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

Der Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „**Freiflächenphotovoltaikanlage Hemming**“ liegen zugrunde: die Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 sowie die Gemeindeordnung für Baden-Württemberg jeweils in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassungen.

### **O.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Beleuchtungen sind auf das technisch unbedingt erforderliche Maß zu beschränken und mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln auszuführen. Die dauerhafte Beleuchtung der Fläche ist unzulässig.

### **O.2 Einfriedungen und Stützmauern**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Einfriedungen dürfen ausschließlich als Zäune aus Drahtgeflecht oder Drahtgitter bis zu einer Höhe von 2,0 m errichtet werden. Die Bepflanzung erfolgt außerhalb der Zäune in entsprechender Form (Hecken, Sträucher, Gebüsche) als Sichtschutz. Sie sind so zu gestalten, dass sie für Kleintiere überwindbar sind (mind. 20 cm Abstand zum Boden).

Bei der Haltung von Hühnern kann zum Schutz der Tiere auf den Bodenabstand verzichtet werden.

### **O.3 Aufschüttungen und Abgrabungen**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 7 LBO)

Veränderungen der bestehenden Geländeoberfläche sind nur im technisch erforderlichen Maß zur Aufstellung der Solaranlagen zulässig.

### **O.4 Zulässigkeit von Werbeanlagen**

(§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

Werbeanlagen sind grundsätzlich nicht zulässig. Es ist lediglich das Erstellen einer zugehörigen Hinweistafel/Infotafel als Nebenanlage zulässig. Sie darf nicht beleuchtet werden und die festgesetzte maximale Höhe von 4,50 m über bestehendem Gelände nicht überschreiten.

## **H HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN**

### **H.1 Bodenfunde**

Bei Durchführung der Planung können bisher unentdeckte Funde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich der Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart mit einer Verkürzung der Frist nach § 20 DSchG nicht einverstanden ist.

### **H.2 Altlasten und Altablagerungen**

Sofern bisher unbekannte altlastenverdächtige Flächen/Altlasten oder Verunreinigungen des Bodens, des Oberflächenwassers oder des Grundwassers mit umweltgefährdenden Stoffen im Zuge der Ausführung von Bauvorhaben festgestellt werden, muss das Bau- und Umweltamt beim Landratsamt unverzüglich unterrichtet werden. Weitergehende Maßnahmen sind dann in Abstimmung mit dem Bau- und Umweltamt unter Begleitung eines Ingenieurbüros für Altlasten und Schadensfälle durchzuführen.

### **H.3 Bodenschutz**

Auffüllungen außerhalb des Plangebietes bedürfen in jedem Fall einer Genehmigung durch das Bau- und Umweltamt. Dem Bau- und Umweltamt bleibt vorbehalten, auf Kosten des Antragstellers, Bodenproben des Bodenmaterials entnehmen und chemisch-analytisch untersuchen zu lassen.

Generell gelten bei Aushubarbeiten und Bodenbewegungen die Vorgaben der DIN 19731. Vor Ausbau der abzutragenden Bodenschichten ist der Pflanzenaufwuchs auf der Fläche zu entfernen. Der Ober- und Unterboden ist getrennt auszubauen. Erdbauarbeiten dürfen nur bei trockener Witterung und geeignetem Feuchtezustand des Bodens erfolgen. Unbedeckter Boden darf nicht mit Radfahrzeugen befahren werden. Falls der Boden zwischengelagert wird, ist er zum Schutz vor Verdichtung und Vernässung aufzuhalten (max. Mienthöhe Oberboden 2 m).

### **H.4 Baugrund/Geologie**

Es wird empfohlen, die Gewährleistung der Standsicherheit auf den Baugrundstücken durch individuelle Bodengutachten klären zu lassen und im Zusammenhang mit der Baugrunderkundung auch eine gutachterliche Äußerung zur oberflächennahen Grundwassersituation auf dem Baugrundstück bis 2 m unter der Baugrubensohle einzuholen, um ein unerwartetes Anschneiden von Grundwasser und damit einhergehende Verzögerungen beim Bau zu vermeiden.

### **H.5 Grundwasser**

Zur Prüfung, ob durch die vorgesehene Bebauung in das Grundwasser eingegriffen wird und um somit ein unerwartetes Anschneiden von Grundwasser und damit einhergehende Verzögerungen bei Bauvorhaben zu vermeiden, wird empfohlen Aussagen über die hydrogeologischen Untergrundverhältnisse im Plangebiet einzuholen (z. B. im Zuge von Baugrunderkundungen) und eine Fertigung dem Landratsamt – Bau- und Umweltamt zuzuleiten.

In diesem geotechnischen Gutachten sollte die oberflächennahe Grundwassersituation bis 2 m unter der Baugrubensohle beschrieben werden. Insbesondere sollten darin Angaben über die Tiefe, die Art (Schicht- oder Porengrundwasser) und ggf. die ungefähre Menge des

Grundwassers sowie Angaben zur Reichweite der Grundwasserabsenkung und Empfehlungen zur Bauausführung in Abhängigkeit von der geplanten Entwässerung enthalten sein.

Wird im Zuge der Baumaßnahme unerwartet Grundwasser erschlossen, so sind die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, unverzüglich einzustellen und das Landratsamt zu benachrichtigen.

## **H.6 Landwirtschaft**

Die Zufahrt zu den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen und deren Bewirtschaftung wird auch während der Bauzeit in vollem Umfang gewährleistet.

## **H.7 Grenzabstände mit Pflanzungen**

Gemäß Nachbarrechtsgesetz für Baden-Württemberg ist mit Gehölzpflanzungen zu angrenzenden Grundstücken ein Grenzabstand einzuhalten, gemessen ab Mitte Pflanze bzw. Stamm. Die genauen Vorgaben sind dem „Gesetz über das Nachbarrecht“ des Landes Baden-Württemberg zu entnehmen.

Die Grenzabstände können in Abhängigkeit des Status (z. B. Innerortslage, landwirtschaftlich genutzte Grundstücke, landwirtschaftlich nicht genutzte Grundstücke, Gewässereinstufung) der Nachbargrundstücke variieren. Für Pflanzungen an oberirdischen Gewässern sind die Regelungen zum Gewässerrandstreifen nach § 38 Abs. 4 WHG in Verbindung mit § 29 Abs. 2 WG zu beachten. Zu öffentlichen Straßen sind zwar gemäß Nachbarrechtsgesetz keine Abstände einzuhalten, jedoch müssen hier die Vorgaben der „Richtlinie für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeurückhaltesysteme“ (RPS) beachtet werden. Dort sind Abstände geregelt, die in Abhängigkeit u. a. von der zulässigen Geschwindigkeit und dem Geländeprofil variieren. Die Abstände sind der RPS zu entnehmen.



**VERFAHRENSVERMERKE**

Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)	am	10.10.2022
Ortsübliche Bekanntmachung (§ 2 Abs. 1 BauGB)	am	04.08.2023
Auslegungsbeschluss	am	11.12.2023
Ortsübliche Bekanntmachung (§ 3 Abs. 2 BauGB)	am	22.12.2023
Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB)	vom 02.01. bis	02.02.2024
Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)	am	.....
Genehmigung durch das Landratsamt Schwäbisch Hall Aktenzeichen ..... (§ 10 Abs. 2 BauGB)	am	.....
Ortsübliche Bekanntmachung/Inkrafttreten (§ 10 Abs. 3 BauGB)	am	.....

**AUFGESTELLT**

**AUSGEFERTIGT**

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit seinen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften beachtet wurden.

Frankenhardt,  
den 11.12.2023

Frankenhardt,  
den .....

**gez.**  
Schmidt  
(Bürgermeister)

.....  
Schmidt  
(Bürgermeister)

Landratsamt Schwäbisch Hall – Fachbereich Kreisplanung, Stand 11.12.2023



## **ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG**

*(Anmerkung: Wird nach Satzungsbeschluss ergänzt)*

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN  
**"FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE  
 HEMMING"**  
 IN STETTEN 1:2.000

ANHANG 1: BESTANDSPLAN BIOTOPTYPEN



**ZEICHENERKLÄRUNG** (innerhalb des Geltungsbereiches)

- 33.41 Fettwiese mittlere Standorte
- 37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Bestehende Grundstücksgrenzen

**ZEICHENERKLÄRUNG** (außerhalb des Geltungsbereiches)

- HQ<sub>100</sub> Hochwassergefahrenkarte (nachrichtlich)
- gemäß § 33 NatSchG geschütztes Biotop (Amtliche Kartierung)

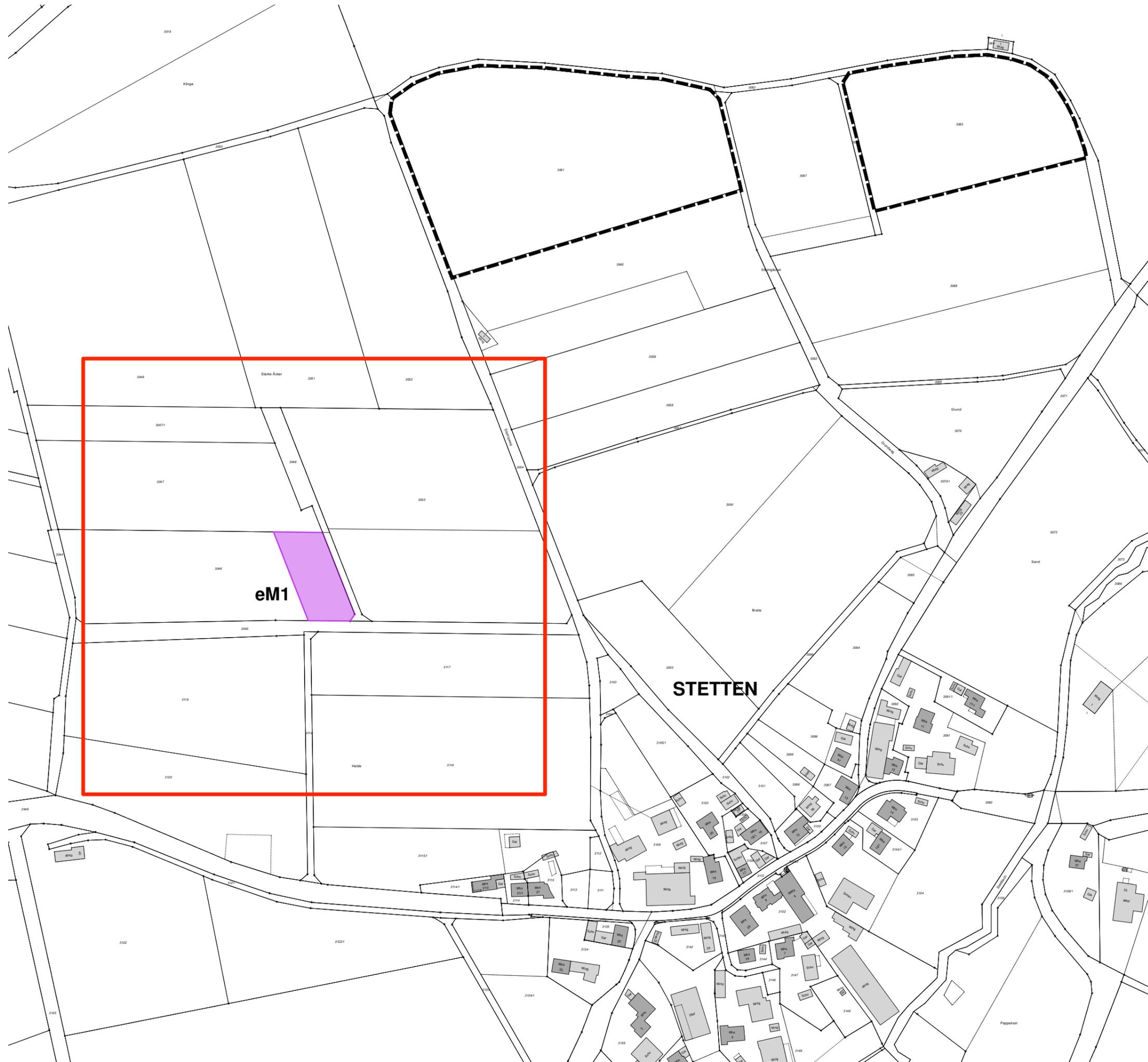


VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN  
"FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE  
HEMMING"

IN STETTEN

1:2.500

ANHANG 2: ÜBERSICHTSPLAN



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN  
"FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE  
HEMMING"

IN STETTEN

1:1.000

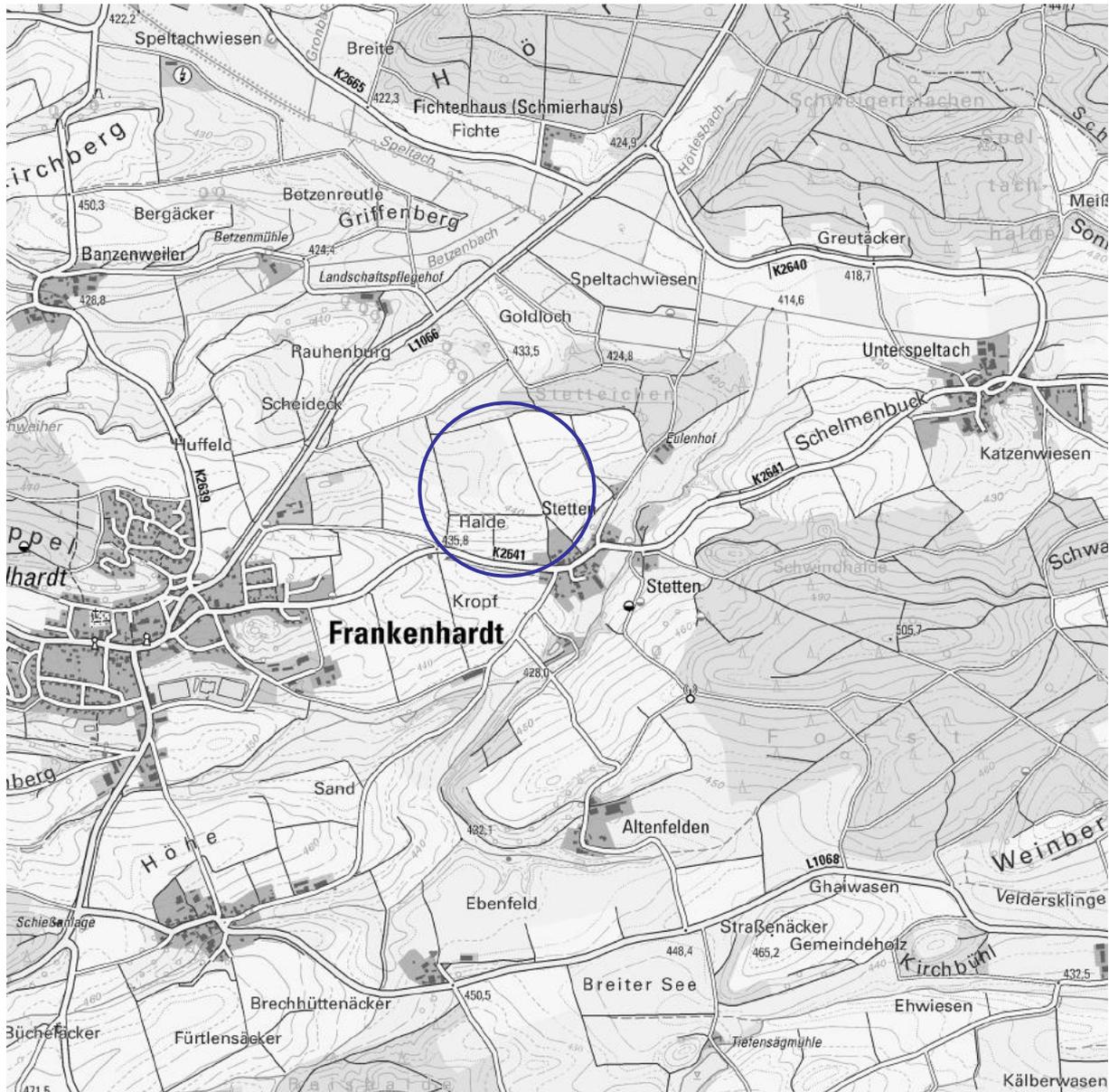
ANHANG 2: eM1



ZEICHENERKLÄRUNG

-  externe Maßnahme 1:  
Anlegen einer Buntbrache (Flurstück 3046)
-  gemäß § 33 NatSchG geschütztes Biotop  
(Amtliche Kartierung)
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches  
(§ 9 Abs. 7 BauGB)
-  Bestehende Grundstücksgrenzen





**ANHANG 2**  
**EXTERNE KOMPENSATION**  
**ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN**  
**„FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE HEMMING“**  
**IN STETTEN**

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>2</b>
<b>EXTERNE KOMPENSATION</b>	<b>3</b>
<b>A.1. Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gemäß Artenschutzvorschriften</b>	<b>3</b>
A.1.1eM1: Anlage einer Buntbrache	3

---

## EXTERNE KOMPENSATION

### A.1. Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gemäß Artenschutzvorschriften

#### A.1.1 eM1: Anlage einer Buntbrache

Gemarkung:	Gründelhardt (500)
Flur:	0
Flurstücksnummer:	3046
Flurstücksfläche(n):	11.412 m <sup>2</sup>
Maßnahmenfläche:	2.000 m <sup>2</sup>
Ort:	Nördlich von Stetten
Schutzstatus:	Keiner
Bestand:	Die Fläche ist momentan mit einer Grünlandansaat eingesät und wird von Pferden beweidet.
Maßnahmenbeschreibung:	Auf dem im Plan dargestellten und oben aufgeführten Flst. 3046 ist durch geeignete autochthone Samenmischung (z.B. „Blühende Landschaft-Frühlingsansaat oder Spätsommeransaat“ der Firma Rieger-Hofmann.) eine 2.000 m <sup>2</sup> große Buntbrache zu entwickeln. Die Fläche muss dabei eine Mindestbreite von 20 Metern aufweisen, sofern sie entlang eines Feldweges liegt. Befindet sich die Fläche innerhalb eines Ackerschlages oder grenzt direkt an den nächsten an, so ist eine Breite von 10 Metern ausreichend.

*Hinweis: Die Buntbrache ist erst anzulegen, wenn die Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem Flurstück 3065 realisiert wird.*

*Die restliche Fläche des Flurstückes ist ab diesem Zeitpunkt als Ackerfläche zu bewirtschaften und nicht mit einer Grünlandansaat.*

#### Vorbereitung:

Die gesamte Fläche ist mindestens 1 Jahr vor Anlage Buntbrache wieder in Acker umzuwandeln, damit die angesäten Grassorten nicht in die Buntbrache gelangen.

Die Fläche spätestens einen Monat vor der Einsaat pflügen, besser aber vor dem Winter mit Grubber oder Pflug umbrechen. Im Frühjahr die Fläche 2 bis 3 mal in einem Abstand von etwa 10 Tagen abeggen, um auftretendem Unkraut entgegen zu wirken und den Boden vorzubereiten. Das Ergebnis sollte eine feinkrümelige Bodenstruktur mit gut abgesetztem Saatbett sein, welches frei von Unkraut und Gras ist (vergleichbar einer Wiesenansaat).

#### Aussaat:

Die Aussaat erfolgt am besten im Frühjahr (April ist optimal) mit der üblichen landwirtschaftlichen Saatechnik. Die Aussaat sollte obenauf und ohne mechanische Einarbeitung erfolgen (Lichtkeimer). Wichtig ist jedoch der Bodenschluss, der am besten durch Walzen erreicht werden kann. Die Saatgutstärke sollte 1 g/ m<sup>2</sup> bzw 10kg/m<sup>2</sup> betragen. Das Saatgut kann zur leichteren Aussaat mit trockenem Sand, Sägemehl oder mit geschrotetem Korn auf 5-10 g/m<sup>2</sup> bzw. 50-100 kg/ha

gestreckt werden. Damit wird eine gleichmäßige Aussaat der feinen Samen erzielt.

Auf feuchtem Boden erscheinen die ersten Keimlinge nach ca. 2 bis 3 Wochen. Viele der Pflanzen brauchen jedoch verhältnismäßig lange (5 bis 10 Wochen), die Entwicklung erstreckt sich über die gesamte Vegetationsperiode. Sollte vor Keimung ein dichtes Aufkommen von unerwünschten Arten auftreten, so kann ein Säuberungsschnitt mit 5 bis 8 cm Höhe sinnvoll sein.

Pflege:

Die Fläche ist je nach Aufwuchs bzw. Unkrautdruck alle ein bis zwei Jahre im Spätsommer/Herbst oder im Frühjahr (vor Anfang März) zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Ein Mulchen der Fläche ist unzulässig. Die Mahd kann auch alternierend erfolgen. Dabei werden jedes Jahr 50 % der Fläche gemäht, die anderen 50 % bleiben stehen. Im folgenden Jahr werden die Flächen getauscht. Der Mahd kann eine leichte Bodenbearbeitung der obersten 10 cm folgen, sofern keine Wurzelunkräuter vorhanden sind. (Förderung einjähriger Arten, Entgegenwirkung der Vergrasung).

Sollten Ampfer- und Distelplatten auftreten sind diese Bereiche rechtzeitig gesondert abzumähen, um einen Samenflug auf Nachbarflächen zu vermeiden.

Nach 5 Jahren ist die Fläche umzubrechen und neu anzulegen. Eine Düngung der Fläche muss ebenso unterbleiben wie eine flächige Behandlung mit Spritzmitteln. Im Ausnahmefall ist eine Einzelstockbehandlung zulässig. Die mechanische Bekämpfung von Unkräutern ist jedoch vorzuziehen.

Ausgleichspotenzial:

Die Maßnahme dient sowohl als CEF-Maßnahme. Sie stellt damit den artenschutzrechtlichen Ausgleich für die eine Brutstätten der Feldlerche dar, welche durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Hemming“ zerstört werden. Daneben bietet sie auch vielen weiteren Arten einen Lebensraum, wirkt sich durch den Verzicht auf Düngung und weitgehenden Verzicht von Pestiziden verbessernd auf die Bodenfunktionen sowie die Grund- und Oberflächengewässer aus und weist im Vergleich zum Acker den schöneren Anblick auf. Durch die dauerhafte Begrünung kann im Vergleich zum, zumindest teil- und zeitweise, offenen Boden des Ackers auch die Erosion verringert werden. Für die Schutzgüter Arten und Biotope, Boden, Wasser und Landschaftsbild bewirkt die Maßnahme damit eine Verbesserung.

---