Stadt Schwaigern

B e s c h l u s s v o r l a g e

Amt/Geschäftszeichen	TOP 3	Datum	Nummer der Vorlage
AZ.: 621.4156		30.12.2025	GR 17/2026

Beratungsfolge	Sitzungstermine	Status	Zuständigkeit
Gemeinderat	am 26.02.2026	öffentlich	Entscheidung
Gemeinderat	am 16.05.2025	öffentlich	Entscheidung
Gemeinderat	am 16.09.2024	öffentlich	Entscheidung
Gemeinderat	am 18.07.2024	öffentlich	Entscheidung
Gemeinderat	am 15.03.2024	nicht öffentlich	Kenntnisnahme

Betreff:
Bebauungsplanverfahren "Solarpark Hagweg" auf der Gemarkung Niederhofen; hier:
- Abwägung der durch Öffentlichkeit, Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange vorgebrachten Stellungnahmen
- Abschluss eines öffentlich-rechtlichen Vertrages

- Satzungsbeschluss

Sachverständiger:	Herr Hofmann vom Büro Käser Ingenieure GmbH + Co. KG aus Untergruppenbach

Durch HH-Plan abgedeckt:	
Restliche Verfügungssumme bei der HH-Stelle:	
Ausser-/Überplanmäßig:	
Kosten für Folgejahre:	

Beschlussvorschlag:

1. Der vorgeschlagenen Behandlung und Abwägung der im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. §§ 3 Abs. 2, 4 Abs. 2 Baugesetzbuch eingegangenen Stellungnahmen wird zugestimmt.
2. Die Verwaltung wird ermächtigt, mit dem Landratsamt Heilbronn einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zum natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf abzuschließen.
3. Der Bebauungsplan mit Satzung über örtliche Bauvorschriften „Solarpark Hagweg“ auf der Gemarkung Niederhofen, gefertigt durch das Büro Käser Ingenieure GmbH + Co. KG aus Untergruppenbach in der Fassung vom 13.08.2024/28.04.2025, wird unter Einschluss der Begründung mit Anlagen anerkannt und als Satzung beschlossen.

Beratungsergebnis

Gremium					**Sitzung am**	**TOP**
☐ **Einstimmig**	☐ **Mit Stimmen-mehrheit**	**Ja**	**Nein**	**Enthaltung**	☐ **Laut Beschluss-vorschlag**	☐ **Abweichend. Beschluss** (Rückseite)

Sachdarstellung:

Der Gemeinderat der Stadt Schwaigern hat in seiner öffentlichen Sitzung am 18.07.2024 die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Hagweg“ mit örtlichen Bauvorschriften auf der Gemarkung Niederhofen im Regelverfahren beschlossen und am 26.07.2024 ortsüblich bekannt gemacht. Damit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau und Betrieb eines Solarparks geschaffen werden.

In seiner öffentlichen Sitzung am 16.09.2024 wurde der Vorentwurf des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften und Begründung gebilligt und für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) und die frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB freigegeben. Die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung fand im Zeitraum vom 30.09.2024 bis 04.11.2024 statt. Die eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange, gemeinsam mit den jeweiligen Behandlungsvorschlägen, wurden in der öffentlichen Sitzung am 16.05.2025 vorgestellt und daraufhin der Planentwurf für die öffentliche Auslegung freigegeben. Die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung erfolgte am 06.05.2025.

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs inkl. Anlagen und die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 3 Abs. 2, 4 Abs. 2 BauGB wurde in der Zeit vom 16.06.2025 bis 18.07.2025 durchgeführt. Die eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der Auslegung seitens der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, gemeinsam mit den jeweiligen Behandlungsvorschlägen, sind in der beigefügten Abwägungsübersicht ersichtlich und ggf. in den Bebauungsplanentwurf eingearbeitet.

Um den natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf im Plangebiet regeln zu können, ist der Abschluss eines öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen der Stadt Schwaigern, vertreten durch Frau Bürgermeisterin Rotermund, und dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Heilbronn als untere Naturschutzbehörde erforderlich. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich ist im vorliegenden Verfahren nicht erforderlich, lediglich ein artenschutzrechtlicher Ausgleich für zwei betroffene Brutreviere der Feldlerche im Plangebiet. Der natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsbedarf hat sich entsprechend den Unterlagen aus der Sitzung vom 16.05.2025 nicht geändert. Der artenschutzrechtliche Ausgleichsbedarf wird aus den beigefügten Unterlagen ersichtlich. Der als Anlage beigefügte öffentlich-rechtliche Vertrag wurde bereits mit dem Landratsamt Heilbronn abgestimmt.

Herr Matthias Hofmann vom Büro Käser Ingenieure GmbH Co. KG wird dem Gremium in der Sitzung den Bebauungsplan vorstellen und für Fragen zur Verfügung stehen.

Hinweis:
Das erforderliche Parallelverfahren zur Harmonisierung mit der vorbereitenden Bauleitplanung wurde mit der 17. Änderung der 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Schwaigern-Massenbachhausen in öffentlicher Sitzung am 09.12.2024 eingeleitet. Der Feststellungsbeschluss für das FNP-Änderungsverfahren wurde am 02.02.2026 gefasst. Gemäß § 6 Abs. 1 Baugesetzbuch bedarf der Flächennutzungsplan anschließend der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde (Landratsamt Heilbronn). Weiter ist gemäß Absatz 4 über die Genehmigung binnen eines Monats zu entscheiden. Die Genehmigung durch das Landratsamt Heilbronn steht zum Zeitpunkt der Vorlagenerstellung noch aus. Die Veröffentlichung des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplanes kann erst nach Bekanntmachung der Erteilung der Genehmigung erfolgen.

Das Gremium wird gebeten, den Beschlussvorschlägen 1-3 zuzustimmen.

Der Beschluss wird, nach Vorliegen der Genehmigung des Landratsamtes, ortsüblich bekanntgemacht. Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft (§ 10 BauGB).

Schwaigern, den 03.02.2026

gez.	gez.
Sabine Rotermund	Christoph Hamberger
Bürgermeisterin	Bauamtsleiter

Anlagen

Anlage 1:	Tabelle mit Stellungnahmen aus der öffentlichen Auslegung
Anlage 2:	Entwurf BPL und örtliche Bauvorschriften (Planteil)
Anlage 3:	Entwurf BPL und örtliche Bauvorschriften (Textteil)
Anlage 4:	Entwurf BPL und örtliche Bauvorschriften (Begründung)
Anlage 5:	Teil 2 der Begründung: Umweltbericht
Anlage 6:	Anlage 1 der Begründung: Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
Anlage 7:	Anlage 2 der Begründung: Fachbeitrag Artenschutz
Anlage 8:	Anlage 3 der Begründung: NATURA 2000-Vorprüfung
Anlage 9:	Öffentlich-rechtlicher Vertrag

Anlage 1

Landkreis: Heilbronn
Stadt: Schwaigern
Gemarkung: Niederhofen

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Solarpark Hagweg“ **Vorlage zur Gemeinderatssitzung am 26.02.2026**

Eingegangene Anregungen anlässlich der Veröffentlichung im Internet vom 16.06.2025 – 18.07.2025:

Anregungen von	**Inhalt der Anregungen**	**Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag**
01. Gemeinde Nordheim vom 13.06.2025	Vielen Dank für die Beteiligung am Bebauungsplanverfahren „Solarpark Hagweg“ in Schwaigern-Niederhofen. Die Gemeinde Nordheim hat zum Bebauungsplanentwurf keine Bedenken oder Anregungen vorzubringen. Wir wünschen dem Verfahren einen guten Verlauf.	Kenntnisnahme.
02. Gemeinde Massenbachhausen vom 16.06.2025	Ihre Mail vom 12.06.2025 habe ich heute erhalten. Aus unserer Sicht werden die Belange der Gemeinde Massenbachhausen nicht tangiert, weshalb wir keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben vorbringen. Wir wünschen dem Verfahren gutes Gelingen und stehen bei Rückfragen gerne zur Verfügung.	Kenntnisnahme.
03. Stadtverwaltung Eppingen vom 17.06.2025	Vielen Dank für die Beteiligung an o.g. Verfahren. Wir haben die Abwägung zu unserer Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Kenntnis genommen. Von Seiten der Stadt Eppingen bestehen keine weiteren Anregungen oder Bedenken.	Kenntnisnahme.
04. Handwerkskammer Heilbronn-Franken vom 18.06.2025	Gegen den im Betreff genannten Bebauungsplan werden von Seiten der Handwerkskammer keine Bedenken erhoben.	Kenntnisnahme.
05. Stadt Brackenheim vom 18.06.2025	Mit Ihrem Schreiben vom 12. Juni 2025 haben Sie uns im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme zum Planentwurf des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften „Solarpark Hagweg“, in Schwaigern gebeten. Von Seiten der Stadt Brackenheim bestehen keine Bedenken gegen den Bebauungsplan. Belange der Stadt Brackenheim werden nicht berührt.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Wir möchten jedoch darauf hinweisen, dass wir den Entzug von intensiv genutzten Ackerböden sehr bedauern. Wir wünschen dem Verfahren einen guten Verlauf.	Kenntnisnahme.
06. Gemeinde Kirchardt vom 24.06.2025	Vielen Dank für die Beteiligung an o.g. Bebauungsplanverfahren. Von Seiten der Gemeinde Kirchardt bestehen gegen das Verfahren weder Anregung noch Bedenken. Eine Beteiligung am weiteren Verfahren ist deshalb nicht notwendig. Wir wünschen noch einen erfolgreichen und zügigen Verfahrensverlauf.	 Kenntnisnahme. Kenntnisnahme und Beachtung.
07. Industrie- und Handelskammer Heilbronn-Franken vom 24.06.2025	Wir bestätigen den Eingang Ihrer Nachricht vom 12.06.2025 sowie den Erhalt der Planunterlagen. Nach Prüfung dieser Unterlagen begrüßt es die IHK Heilbronn-Franken, wenn weitere Flächen für erneuerbare Energien ausgewiesen werden. Seitens der IHK bestehen keine Anregungen oder Bedenken an dem geplanten Vorhaben.	 Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.
08. Stadt Leingarten vom 26.06.2025	Vielen Dank für die Beteiligung an dem o.g. Verfahren. Die Stadt Leingarten hat über das Verfahren keine Bedenken oder Anregungen vorzubringen.	 Kenntnisnahme.
09. Regierungspräsidium Freiburg Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vom 30.06.2025	Vielen Dank für die Beteiligung am oben genannten Planungsvorhaben. Unter Verweis auf unsere weiterhin gültige Stellungnahme mit dem Geschäftszeichen RPF9-4700-44/74 vom 17.10.2024 (aus der frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB) sind von unserer Seite zum modifizierten Planvorhaben keine weiteren Hinweise oder Anregungen vorzubringen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. **Allgemeine Hinweise** Anzeige, Übermittlung und Bereitstellung von Geologie-Daten nach Geologiedatengesetz (GeoIDG)	 Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Für geologische Untersuchungen und die daraus gewonnenen Daten besteht nach den Bestimmungen des Geologiedatengesetzes (GeoIDG) eine Übermittlungspflicht gegenüber dem LGRB. Weitere Informationen hierzu stehen Ihnen im LGRBanzeigeportal zur Verfügung.	Kenntnisnahme.
	Weitere Informationsquellen des LGRB im Internet	
	Informationen zu den Untergrundverhältnissen sowie weitere raumbezogene Informationen können fachübergreifend und maßstabsabhängig der LGRBhomepage entnommen werden. Bitte nutzen Sie hierzu auch den LGRB-Kartenviewer sowie LGRBwissen.	Kenntnisnahme.
	Insbesondere verweisen wir auf unser Geotop-Kataster.	Kenntnisnahme.
	Beachten Sie bitte auch unser aktuelles Merkblatt für Planungsträger.	Kenntnisnahme.
10. Polizeipräsidium Heilbronn vom 03.07.20265	Von hier aus bestehen keine Einwände/Bedenken.	Kenntnisnahme.
11. Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. vom 09.07.2025	Der LNV Stuttgart hat mich per E-Mail vom 12.06.2025 zur Abgabe einer Stellungnahme zum Bebauungsplanverfahren „Solarpark Hagweg“ auf der Gemarkung Niederhofen geben. Ich bin vom LNV bevollmächtigt zur Abgabe der Stellungnahme.	
	Ich gebe die Stellungnahme wie folgt ab:	
	Zuerst verweise ich auf meine Stellungnahme vom 03.11.2024.	Kenntnisnahme. Mit dieser Stellungnahme hat sich der Gemeinderat bereits am 16.05.2025 beschäftigt.
	Wichtige für Naturschutzverbände zu beachtenden Kriterien sind u.a.:	
	- Einzäunung muss durchgängig für Kleintiere, z.B. Igel sein = 20 cm Bodenabstand, Gesamtversiegelung ist gering zu halten,	Die Festsetzung zu den Einfriedungen wurde angepasst. Die Gesamtversiegelung bei Freiflächenphotovoltaikanlagen ist erfahrungsgemäß sehr gering.
	- der Abstand der Module vom Boden sollte 3 m mindestens sein,	Dies ist nicht sinnvoll.
	- keine nächtliche Beleuchtung,	Beleuchtung ist bereits unzulässig.
	- unter, zwischen und neben den Modulen ist extensiv gepflegtes artenreiches Grünland vorzusehen,	Es sind ausführliche Festsetzungen zum Unterwuchs und zur Eingrünung getroffen worden.
	- keine Düngung oder Einsatz von Spritzmitteln gleich welcher Art,	Der Unterwuchs ist so zu pflegen, dass mindestens das Entwicklungsziel artenreiche Fettwiese erreicht wird. Dünger und Pflanzenschutzmittel sind untersagt.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	- möglichst Beweidung mit geringem Tierbesatz, Beweidung und Mahd mit Abräumen sollten durch Landwirte aus Schwaigern durchgeführt werden,	Eine Beweidung ist zulässig und wird auch von der Bauherrschaft angestrebt.
	- bei Einsatz von Glykol, Wasser-Glykol-Gemisch oder anderen wassergefährdeten Stoffen sind Rohrleitungen doppelwandig auszuführen und mit Leck-Überwachungssystem auszustatten.	Die Rohrleitungen werden entsprechend der gesetzlichen Vorschriften erstellt.
	Beim vorliegenden „Solarpark Hagweg“ werden Ackerflächen verwendet. Die gleichzeitige Nutzung von Flächen zur Energiegewinnung und landwirtschaftlichen Nutzung ist leider hier nicht vorgesehen.	Es ist eine Grünlandnutzung bzw. optional auch eine Beweidung möglich. Eine Nutzung als Ackerland lassen die Festsetzungen erst nach Außerbetriebnahme der Anlage wieder zu.
	Dies könnte durch hoch aufgestellte Module unter denen Landwirtschaft betrieben werden kann oder durch vertikale Modulreihen erfolgen, sog. AGRI-Solar. Leider verursachen solche Module Mehrkosten und werden fast 100% aus Kostengründung heute noch nicht gebaut. Aus Naturschutzgründen und zur Verringerung der Inanspruchnahme von hochwertigen landwirtschaftlichen Ackerflächen sollten künftig Solarparks nicht mehr auf Ackerflächen errichtet werden dürfen. Vorzuziehen sind Solarflächen auf öffentlichen Gebäuden, Parkflächen und sonstigen schon versiegelten Flächen. Wenn all diese Kriterien eingehalten werden und der Standort wie hier nicht in besonders schützenswerte Naturlandschaften eingreift, begrüßen wir Naturverbände einen Solarpark.	Agri-Photovoltaik ist tatsächlich deutlich teurer und damit wirtschaftlich schlechter darstellbar als eine „klassische“ Anlage. Der Eingriff in die landwirtschaftlichen Belange ist bei einer Agri-Photovoltaikanlage natürlich geringer, die Aussage, sie wäre aus Naturschutzgründen zu bevorzugen, kann jedoch nicht nachvollzogen werden. Im Gegensatz zu einer Agri-Photovoltaikanlage, bei der die Ackernutzung erhalten bleibt, werden im vorliegenden Falle umfangreiche Vorgaben zur naturverträglichen Gestaltung der Fläche getroffen, was zu einer deutlichen Aufwertung für den Naturhaushalt führen wird.
	Grundsätzlich wird aber eine AGRI-Solaranlage mehr begrüßt und sollte immer angestrebt werden.	Kenntnisnahme. Aus o.a. Gründen wird der Aussage nicht in dieser Absolutheit zugestimmt.
	Beim Solarpark „Hagweg“ sind unter den Photovoltaikelementen zwar artenreiche Wiesenflächen zu entwickeln, welche eine Verbesserung für den Naturhaushalt darstellen und zur Schonung nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung insektenfreundliche und abstrahlungsarme Leuchtmittel nach dem neuesten Stand der Technik zu verwenden. Eine Dauerbeleuchtung der Anlage ist zudem nicht zulässig. Durch den Solarpark „Hagweg“ werden die Brutvorkommen vor allem von Feldlerchen beeinträchtigt.	Eine Beleuchtung der Anlage ist komplett untersagt.

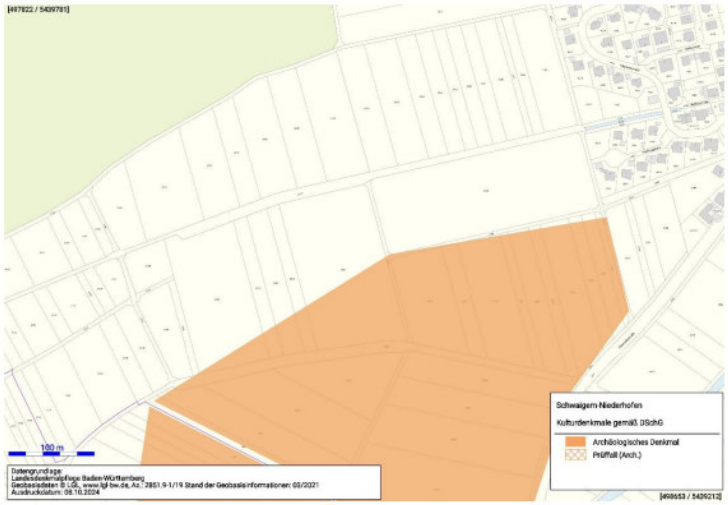
Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Die aufgeführten CEF-Maßnahmen stellen nicht sicher, dass Störungen für die Feldlerche vermieden werden. Auch vergrößerte Reihenabstände der Module, Ausschluss der Verwendung von Pestiziden und Düngung bringen keine Verbesserung für die Feldlerchen. Das Brutvorkommen wird schon durch die Bauarbeiten (auch wenn außerhalb der Vegetationszeit erfolgend) so beeinträchtigt werden, dass die beiden Bruten entfallen werden. Eine Aufwertung für Feldlerchen wird nicht eintreten. Dennoch wird der mehrjährige Blühstreifen mit ergänzender Schwarzbrachestreifen im Flst. 3178 sehr begrüßt.	Die aktuelle Studienlage zeigt, dass Feldlerchen schon nach wenigen Jahren bevorzugt Photovoltaikanlagen aufsuchen, da sie hier mehr Schutz finden als in der offenen Flur. Zudem werden die erwähnten Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerchen (Blüh-/Schwarzbrachestreifen) umgesetzt, sodass insgesamt von einer Verbesserung der Situation für die Feldlerche auszugehen ist.
	Saatgut regionaler und gesicherter Herkunft muss verwendet werden.	Die Herkunft des Saatguts ist festgesetzt.
	Das Monitoring muss unbedingt durchgeführt und durch die UNB Heilbronn oder eine fachkundige Person begleitet werden. Mit fortschreitenden Jahren verlieren viele Einsaaten ihre Eigenschaften, insbesondere werden sie zunehmend artenarmer.	Eine ökologische Baubegleitung ist vorgeschrieben. Diese verantwortet die Umsetzung und Überwachung gegenüber der unteren Naturschutzbehörde.
	Auch die Zauneidechsen werden vertrieben und weiter zurückgedrängt werden.	Aufgrund der ökologischen Aufwertung der Fläche kann davon nicht ausgegangen werden.
	Insgesamt wird der Solarpark keine Verbesserung für schützenswerte Tiere bringen. Inwieweit für die Insektenwelt Blühflächen eine Verbesserung bringen, steht noch nicht fest. Dass durch die Schaffung von extensivem Grünland mit mehrjährigen Blühstreifen mit ergänzenden Schwarzbrachestreifen sogar ein Kompensationsüberschuss entstehen soll, dürfte nichtzutreffend sein. Dass die Festsetzung der Gesamthöhe der Solarmodule auf 3,50 m festgesetzt wurde, ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass AGRI-Solar nicht vorgesehen ist. Naturschutzverbände wünschen sich AGRI-Solar. Nur wenn dies auch gefordert wird, verringern sich unsere Ackerflächen nicht hierdurch weiter. Hierzu füge ich ein Fotobeispiel an.	Dieser Argumentation kann aus oben genannten Gründen nicht gefolgt werden.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	 Abschließend wird bemerkt, dass selbst AGRI-Solar immer einen Verlust an Lebensraum für bestimmte Arten, so für die Feldlerche, Neuntöter, Goldammer und Reptilien wie die Zauneidechse bedeuten.	Kenntnisnahme.
12. TransnetBW GmbH vom 09.07.2025	Wir haben Ihre Unterlagen dankend erhalten und mit unserer Leitungsdokumentation abgeglichen. Im geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark Hagweg" in Schwaigern-Niederhofen betreibt und plant die TransnetBW GmbH keine Höchstspannungsfreileitung. Daher haben wir keine Bedenken und Anmerkungen vorzubringen. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht erforderlich. Für Rückfragen stehen wir Ihnen trotzdem gerne zur Verfügung.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme und Beachtung.
13. Gemeindewasserverband Massenbach – Massenbachhausen vom 14.07.2025	Ihre Mail vom 12.06.2025 habe ich erhalten. Aus unserer Sicht werden die Belange des Gemeindewasserverbands Massenbachhausen nicht tangiert, weshalb wir keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben vorbringen. Wir wünschen dem Verfahren gutes Gelingen und stehen bei Rückfragen gerne zur Verfügung.	Kenntnisnahme.
14. Regierungspräsidium Stuttgart Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz vom 16.07.2025	Vielen Dank für die Gelegenheit zur Stellungnahme zum oben genannten Verfahren. Das Regierungspräsidium Stuttgart nimmt hierzu wie folgt Stellung: **I. Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz**	

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	(1) Durch die Maßnahme wird ein wirksamer Beitrag zum Klimaschutz geleistet, sodass das Vorhaben aus Sicht der StEWK unter Verweis auf unsere Stellungnahme vom 30. Oktober 2024 weiterhin zu begrüßen ist. Für Rückfragen steht zur Verfügung: Herr Kößler, Tel. 0711 904-10029, StEWK@rps.bwl.de **II. Abteilung 2 – Wirtschaft und Infrastruktur** **Raumordnung**	Kenntnisnahme.
	Zum nunmehrigen Planungsstand sind gegenüber dem Stand der frühzeitigen Beteiligung keine raumordnerisch relevanten Änderungen ersichtlich. Daher wird unter Verweis auf unsere Stellungnahme vom 30.10.2024 die Planung weiterhin mitgetragen. **Flächennutzungsplan**	Kenntnisnahme.
	Da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird, ist der Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zu ändern. Wir gehen davon aus, dass die Änderung des FNP zeitnah betrieben wird. Wir weisen darauf hin, dass der Bebauungsplan genehmigungspflichtig ist, wenn der Flächennutzungsplan nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplans noch nicht rechtskräftig ist. Für Rückfragen steht zur Verfügung: Frau Viktoria Hildebrand, Tel. 0711/904-12103, referat21@rps.bwl.de **III. Abteilung 5 - Umwelt** **Naturschutz** 1. Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft:	Kenntnisnahme.
	Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Stuttgart sind von dem Vorhaben nicht betroffen. 2. Artenschutz:	Kenntnisnahme.
	Flächen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg sind von dem Vorhaben nicht betroffen.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Sofern Zauneidechsen in das Baufeld einwandern, wird ein Abfang zur Umsetzung aus dem Baufeld erforderlich. Sollte beim Fang eine Schlinge verwendet werden, bedarf es für den Schlingenfang einer Ausnahme gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BArtSchV von dem Verbot nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 BArtSchV. Der Antrag ist frühzeitig beim Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 55) zu stellen. In dem Antrag sind die Voraussetzungen des § 4 Abs. 3 BArtSchV entsprechend darzulegen.	Kenntnisnahme und, falls nötig, Beachtung.
	Die weitere artenschutzrechtliche Prüfung (inkl. der CEF-Maßnahmen) gem. §§ 44 ff. BNatSchG obliegt grundsätzlich zunächst der unteren Naturschutzbehörde.	Kenntnisnahme.
	Nur dann, wenn für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich ist, bedarf es eines Antrags an das Regierungspräsidium (Referat 55). Gleiches gilt, wenn es für streng geschützte sowie für nicht streng geschützte Arten zusammen einer Ausnahme oder Befreiung bedarf.	Kenntnisnahme.
	3. Ergänzende Hinweise und Empfehlungen:	
	Die Natura 2000-Prüfung sowie die weitere naturschutzfachliche Beurteilung obliegt grundsätzlich zunächst der zuständigen unteren Naturschutzbehörde.	Kenntnisnahme.
	Bezüglich der Ausgestaltung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden folgende naturschutzfachliche Empfehlungen gegeben (siehe auch MLUK (2021)):	
	- Die Baumaßnahmen sind flächensparend, bodenschonend standort- und witterungsabhängig auszuführen. Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner Funktionen bspw. durch den Einsatz zu schwerer Baufahrzeuge beim Materialtransport sollen damit vermieden bzw. minimiert werden. Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung sind dabei auf das notwendige Maß zu begrenzen. Der Versiegelungsgrad sollte auf maximal 5% begrenzt werden.	Kenntnisnahme. Diese Vorgaben können erfahrungsgemäß eingehalten werden.
	- Randflächen innerhalb der Zäunung von mindestens 3 m sollen belassen werden (Brachen mit hohem fachlichem Wert für Vögel und Insekten).	Der Zaun ist so nah wie betrieblich möglich an die Anlage zu setzen, daher werden sicherlich nicht überall Bereiche entstehen, wo dieser Abstand eingehalten werden kann. Brachestreifen können sich dort dafür außerhalb der Umzäunung bilden.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	- Zur Vermeidung / Minderung auftretender Blend-Effekte auf Verkehrsteilnehmer und von Auswirkungen auf die Tierwelt sollte der Reflexionsgrad der Module mithilfe einer ARC-Beschichtung (Anti-Reflex-Coating) reduziert werden. Die Beschichtung der Module führt darüber hinaus zu einer Steigerung des Wirkungsgrades der Anlagen.	Da aufgrund der Lage der Anlage nicht mit Blendungen auf Verkehrsteilnehmer gerechnet wird, wird auf eine verbindliche Festsetzung einer solchen Beschichtung verzichtet.
	- Die extensive Bewirtschaftung der PV-Freiflächenanlage sollte durch Beweidung mit Schafen oder Mahd erfolgen (keine Mähroboter). Der Mahdzeitpunkt soll dem vorhandenen Vogel- und Insektenartenspektrum angepasst sein (Mähinseln, Mahdgänge, Mährhythmus).	Die Pflege des Unterwuchses und der Eingrünung ist detailliert festgesetzt. Auf die Naturverträglichkeit wurde dabei geachtet.
	- Soweit auf den Flächen neben den Anlagen eine agrarische Weiternutzungsmöglichkeit (z.B. Beweidung) bestehen soll, ist dies bei der Konstruktion der Anlagen (Aufständerung, Verkabelung) zu berücksichtigen.	Kenntnisnahme.
	Für Rückfragen steht zur Verfügung: Frau Kallina, Tel. 0711/904-10034, Antonia.Kallina@rps.bwl.de Frau Rübesam, Tel. 0711/904-15611, Ella.Ruebesam@rps.bwl.de	
	IV. Abteilung 8 – Landesamt für Denkmalpflege	
	Wir verweisen nochmals auf unsere Stellungnahme vom 29.10.2024. Der Hinweis auf die Regelungen der §§ 20 und 27 DSchG ist nicht ausreichend. Wir bitten um weitere Beteiligung und Abstimmung. Das Plangebiet liegt im Bereich folgender denkmalrelevanter Objekte • „Urnenfelder- und latènezeitliche Siedlung“ (Listen-Nr. 2, ADAB-Id. 96995748); KD § 2 DSchG	Kenntnisnahme. Die Abstimmung ist erfolgt. Da im Plangebiet keine Hinweise auf Gräber vorliegen, ist die Errichtung des Solarparks ohne weitere Prüfungen zulässig. Voraussetzung dafür ist, dass mit Ausnahme der Rammpfosten für die Modultische keine Tiefbauarbeiten im Bereich der Denkmalfläche durchgeführt werden. Sollten dennoch Tiefbaumaßnahmen erforderlich werden, sind sie durch eine archäologische Baubegleitung zu überwachen. Eine entsprechende Festsetzung wurde aufgenommen.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	 Die Erhaltung von Kulturdenkmalen liegt im öffentlichen Interesse. Sollte am vorliegenden Planungsentwurf festgehalten werden, wird es infolge baulicher Bodeneingriffe voraussichtlich zur Zerstörung des Kulturdenkmals kommen. Um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten und spätere Bauverzögerungen zu vermeiden, sollte die geplante Maßnahme möglichst zeitnah mit der Archäologischen Denkmalpflege abgestimmt werden: Dr. Inga Kretschmer, Email: inga.kretschmer@rps.bwl.de Im Falle einer Zerstörung des Kulturdenkmals ist der Veranlasser der Zerstörung gem. § 6 Abs. 2 DSchG zur fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation des Kulturdenkmals im Rahmen einer archäologischen Rettungsgrabung verpflichtet. Die Rettungsgrabung erfolgt i.d.R. durch ein privates Grabungsunternehmen, das vom Veranlasser auf eigene Kosten beauftragt wird. Für die Maßnahme gelten die Grabungsrichtlinien des Landes Baden-Württemberg sowie der Genehmigungsvorbehalt gem. § 21 DSchG (Nachforschungsgenehmigung). Der finanzielle und zeitliche Rahmen der Rettungsgrabung ist abhängig von der Größe der Untersuchungsfläche und der Komplexität des archäologischen Befundes.	

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Daher regen wir Folgendes an: Um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten und spätere Bauverzögerungen zu vermeiden, sollten frühzeitig im Vorfeld der Baumaßnahme archäologische Voruntersuchungen (Sondagegrabungen) durchgeführt werden. Zweck dieser Sondagegrabungen ist es festzustellen, ob bzw. in welchem Umfang es nachfolgender Rettungsgrabungen bedarf. Dazu bietet das Landesamt für Denkmalpflege den Abschluss einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung zu den Rahmenbedingungen an, d.h. insbesondere zur Kostenbeteiligung des Veranlassers und ggf. zu den Fristen für die Untersuchungen. Wir weisen darauf hin, dass archäologische Voruntersuchungen bei entsprechender Größe eine baurechtliche Genehmigung erforderlich machen können, in der ggf. weitere Genehmigungen (Naturschutz, Immissionsschutz, Bodenschutz, etc.) enthalten sind. Es obliegt dem Vorhabenträger, vor Beginn der Rettungsgrabung alle erforderlichen Genehmigungen bei den zuständigen Behörden einzuholen und das LAD zu unterrichten, sobald diese vorliegen. Für die außerhalb der Denkmalfläche gelegenen Bereiche verweisen wir auf die Regelungen der §§ 20 und 27 DSchG: Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. § 27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.	
	Seitens der Bau- und Kunstdenkmalpflege bestehen nach aktuellem Sachstand keine Anregungen oder Bedenken.	Kenntnisnahme.
	Um die Betroffenheit der Denkmalpflege schnellstmöglich prüfen zu können, bitten wir zukünftig (neben der Bereitstellung als pdf-Datei) um die Zusendung des Planungsgebietes als Vektordaten im Shape-Format (.shp, .shx, .dbf, .prj).	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Wir würden Sie diesbezüglich um eine Bereitstellung der Shapes im Koordinatenreferenzsystem EPSG:25832 UTM 32N bitten sowie um möglichst korrekte Geometrien (keine Selbstüberschneidungen oder Überlappungen) im Geometrietyp Polygon oder Multipolygon. Für Rückfragen steht zur Verfügung: Dr. Inga Kretschmer, inga.kretschmer@rps.bwl.de	Kenntnisnahme.
	V. Hinweis: Wir bitten künftig - soweit nicht bereits geschehen - um Beachtung des Erlasses zur Koordination in Bauleitplanverfahren vom 11.03.2021 mit jeweils aktuellem Formblatt (abrufbar unter https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/bauen/bauleitplanung/).	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Zur Aufnahme in das Raumordnungskataster wird gemäß § 26 Abs. 3 LplG gebeten, dem Regierungspräsidium nach Inkrafttreten des Planes eine Fertigung der Planunterlagen in digitalisierter Form an das Postfach KoordinationBauleitplanung@rps.bwl.de zu senden. Die Stadtkreise und großen Kreisstädte werden gebeten, auch den Bekanntmachungsnachweis digital vorzulegen.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Wir bitten darum, am weiteren Verfahren beteiligt zu werden (StEWK@rps.bwl.de)	Kenntnisnahme und Beachtung.
15. Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Heilbronn vom 17.07.2025	Nach Prüfung aller Unterlagen können wir Ihnen hiermit mitteilen, dass das Land Baden-Württemberg (Liegenschaftsverwaltung), vertreten durch den Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Heilbronn, keine Einwendungen gegen das o. g. Verfahren erhebt.	Kenntnisnahme.
	Landeseigene Grundstücke der Liegenschaftsverwaltung, sowie Interessen und Planungen sind nicht betroffen.	Kenntnisnahme.
16. Netze BW GmbH vom 17.07.2025	Vielen Dank für die Beteiligung am o.g. Verfahren.	
	Die Stellungnahme der Netze BW vom 21.10.2024 hat weiterhin bestand.	Kenntnisnahme.
	Bitte beteiligen Sie uns weiterhin am Verfahren.	Kenntnisnahme und Beachtung.
17. Regionalverband Heilbronn-Franken vom 17.07.2025	Vielen Dank für die Beteiligung an dem o.g. Verfahren. Wir kommen mit Blick auf den geltenden Regionalplan Heilbronn-Franken 2020, seine rechtskräftige 20. Änderung, die satzungsbeschlossene Teilfortschreibung Solarenergie sowie unserer Stellungnahme vom 24.10.2024 zu folgender Einschätzung:	
	Die Planung ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Wie in den Unterlagen richtig dargestellt, liegt das Plangebiet teilweise in einem nach Plansatz 3.2.3.3 festgelegten Vorranggebiet für Landwirtschaft. Aufgrund der geringen Flächenüberschneidung tragen wir die Planung weiterhin als endgültige Ausformung mit und erheben keine Bedenken gegen die Planung.	Kenntnisnahme.
	Wir bitten um Mitteilung der Rechtsverbindlichkeit der Planung unter Benennung der Planbezeichnung, des Datums und Übersendung einer Planzeichnung, gerne auch in digitaler Form. Die Übersendung einer rechtskräftigen Ausfertigung ist nicht erforderlich. Hierfür bedanken wir uns vorab.	Kenntnisnahme und Beachtung.
18. Landratsamt Heilbronn Bauen und Umwelt vom 18.07.2025	Zu dem Vorhaben nimmt das Landratsamt wie folgt Stellung: **Bauplanungsrecht** Wir weisen darauf hin, dass das Verfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zur Änderung des Flächennutzungsplans (Parallelverfahren) vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplans soweit erfolgt sein muss, dass davon ausgegangen werden kann, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird. Dies ist dann gegeben, wenn der Flächennutzungsplan materielle Planreife hat. Materielle Planreife kann ein Bauleitplan nach der förmlichen Beteiligung (§ 3 Abs. 2, § 4 Abs. 2 BauGB) erlangen.	Kenntnisnahme.
	Natur- und Artenschutz Unter Bezugnahme auf unsere letzte Stellungnahme nehmen nachfolgend ergänzend Stellung: <u>Natura2000-Vorprüfung</u> Die Natura2000 - Vorprüfung liegt vor. Die untere Naturschutzbehörde schließt sich der gutachterlichen Einschätzung an, dass keine bau-, betriebs- oder anlagebedingten Wirkungen erkennbar sind, die Beeinträchtigungen der im FFH-Gebiet geschützten Lebensraumtypen, Arten und deren Lebensstätten sowie der für sie festgelegten Ziele und Maßnahmen bewirken. Eine Natura2000-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.	Kenntnisnahme.
	<u>Fachbeitrag Artenschutz</u> Aus dem Fachbeitrag Artenschutz ergibt sich, dass eine Betroffenheit bei Feldlerchen erwartet werden kann. Wie in der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung auf Seite 12 dargestellt, sind für diese Art daher die folgenden Ersatzmaßnahmen (vorgezogene CEF-Maßnahmen) umzusetzen.	Kenntnisnahme und Beachtung.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Auf dem Flurstück 3178 (Gem. Schwaigern - Niederhofen) sollen zwei mehrjährige Blühstreifen mit ergänzenden Schwarzbrachestreifen mit einer Größe von 2 x 1.500 m² angelegt werden.	
	Die CEF-Maßnahme ist entsprechend der Maßnahmenbeschreibung im Fachbeitrag Artenschutz (Stand: 29.04.2024/15.05.2025) sowie den nachfolgenden Ergänzungen auszuführen und einzuhalten.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	- Die Breite des Blühstreifen muss mind. 10 m Breite – optimal mind. 15 m betragen.	Kenntnisnahme. Der Blühstreifen wird entsprechend der fachlichen Anforderungen an eine solche Fläche hergestellt.
	- Die CEF-Maßnahme muss vor Beginn des Bauvorhabens ihre ökologische Funktion erfüllen.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	- Die CEF-Maßnahme ist bis zum vollständigen Rückbau der Anlage zu erhalten und zu pflegen.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Monitoring der CEF-Maßnahme Feldlerche	
	- Zum Nachweis des Bruterfolgs ist ein 5jähriges Monitoring durchzuführen. Die Erfassungstermine sind an der Biologie der Feldlerche zu orientieren (siehe Südbeck et al 2005).	In der Maßnahmenbeschreibung ist ein Monitoring enthalten, das auch den Begehungszeitraum entsprechend der Biologie der Feldlerche festlegt.
	- Um die Maßnahmeneffizienz zu erfassen und zu bewerten, ist im zweiten, dritten und fünften Jahr nach Anlegung der CEF-Maßnahmen im Rahmen eines Monitorings eine Erfolgskontrolle durch Begehungen zur Brutzeit durchzuführen. Dabei steht im Vordergrund, mögliche Veränderungen hinsichtlich Bestandsgröße und Bestandsgefüge zu erkennen und maßnahmenbezogen zu bewerten.	In der Maßnahmenbeschreibung ist ein Monitoring in den Jahren 1, 3 und 5 enthalten. Dies wird als fachlich korrekt angesehen und beibehalten.
	- Vor Anlage der CEF-Maßnahme ist eine Bestandskartierung des aktuellen Feldlerchenbestandes zu erstellen. Die Daten dienen als Referenz für das Monitoring. Nach fünf Jahren wird auf Grundlage der bis dahin zusammengetragenen Ergebnisse mit der unteren Naturschutzbehörde erörtert, ob eine Fortsetzung des Monitorings erforderlich ist.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	- Um auch bei einer unzureichenden Maßnahmeneffizienz die kontinuierliche Erfüllung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang sicher stellen zu können, sind ggf. begleitende Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen vorzusehen, die bei Fehlentwicklungen durchgeführt werden können.	Kenntnisnahme und Beachtung.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	- Sollte das Monitoring ergeben, dass die Maßnahmeneffizienz nicht erreicht werden kann, sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde entsprechende Maßnahmen festzulegen und durchzuführen (ergänzende CEF-Maßnahmen).	Kenntnisnahme und Beachtung.
	- Der Monitoringbericht des jeweiligen Untersuchungsjahrs, der gegebenenfalls notwendige Maßnahmenkorrekturen beinhaltet, ist bis zum 15. November der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Wir weisen darauf hin, dass für vorgezogene artenschutzrechtliche Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) der Abschluss eines öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen der Stadt Schwaigern und dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Heilbronn - untere Naturschutzbehörde, erforderlich ist. Der mit der Naturschutzbehörde im Vorfeld abgestimmte öffentlich-rechtliche Vertrag muss spätestens zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses von beiden Seiten unterschrieben vorliegen. Die CEF-Maßnahmen müssen vor dem Beginn der Erschließungsarbeiten wirksam sein. Bitte übersenden Sie uns rechtzeitig einen Vertragsentwurf, in dem die Maßnahme örtlich und inhaltlich konkretisiert ist und ein Monitoring festgelegt wird. Um Vorabstimmung wird gebeten.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Bei Maßnahmen auf Grundstücken, die sich nicht im Eigentum der Stadt befinden, muss darüber hinaus zusätzlich eine dingliche Sicherung über das Grundbuch erfolgen.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Ebenso sind die sonstigen im Fachbeitrag Artenschutz aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für Feldlerche, Reptilien und Neuntöter entsprechend einzuhalten und umzusetzen.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Folgender Zusatz für den Neuntöter soll in den öffentlich – rechtlichen Vertrag ergänzt werden:	
	Bei Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit und nachgewiesenen Brutgeschehen sind die Flächen für Baustelleneinrichtungen und Materiallager außerhalb des Nahbereichs (50 m Radius) der Neuntöter-Brutstandorte durch eine öBB auszuweisen.	Kenntnisnahme und Beachtung. Die Bestellung einer ökologischen Baubegleitung ist festgesetzt.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	<u>Wild und Wildwechsel</u> Die Planung hat sich gegenüber der frühzeitigen Beteiligung geändert. Der auf dem Flurstück 3181 befindliche Grasweg wurde in das Baufeld integriert, so dass der geplante Solarpark vollständig eingezäunt ist. Gemäß dem Textteil und dem GOB ist bei der Einfriedung ein Durchlass von mindestens 15 cm vorgesehen und es sind wolfssichere Zäune mit Durchlässen von mind. 15 x 15 cm im Abstand von max. 10 m zulässig.	Die Festsetzung zu den Einfriedungen wurde entsprechend angepasst, sodass sowohl die Anforderungen an die Wolfssicherheit als auch die an die Durchgängigkeit erfüllt werden können. Die tatsächliche Ausführung ist dann abhängig vom Pflegekonzept.
	Die vorgesehene Durchlasshöhe stellt jedoch nur die Durchgängigkeit von Kleintieren sicher. Die Durchgängigkeit für Rehwild und Wildschwein ist nicht gewährleistet. Ein Bodenabstand von mind. 20 cm wäre dafür erforderlich.	
	Für die Grünlandpflege des Solarparks ist alternativ zur Mahd auch eine Beweidung vorgesehen. Dafür wären als Einfriedung wolfssichere Zäune zulässig.	
	Sollte die Einfriedung nicht mit einem wolfssicheren Zaun ausgeführt werden, ist zur Gewährleistung der Durchgängigkeit für Rehwild ein Bodenabstand von 20 cm zu sichern.	
	Wir weisen frühzeitig darauf hin, dass bei einer Erweiterung des Solarparks die Durchgängigkeit für Rehwild und Wildschweine gesichert sein muss. Gegebenenfalls sind entsprechende Wanderkorridore einzuplanen.	Kenntnisnahme. Derzeit ist keine Erweiterung der Anlage geplant.
	Nachfolgende Vorgaben sind für die Einfriedung bei einer Beweidung zu berücksichtigen:	
	- Bei einem Festzaun mit 20 cm Bodenabstand bietet es sich an, zur optionalen Beweidung eine Außenlitze vorzusehen. Die Litze wird mittels Abstandsisolatoren in einem Abstand von 20 cm auf der Außenseite des Zauns auf 20 cm Höhe angebracht. Während der Beweidung kann Strom zugeschalten werden, sodass die Litze als Untergrabschutz dient. Mit dieser Ausführung kann auch der Festzaun mit Bodenabstand zeitweise bei Bedarf wolfsabweisend gestaltet werden. Der maximale Bodenabstand von 20 cm darf dabei an keiner Stelle überschritten werden. Auch bei der Variante ohne Bodenabstand ist diese Ausführung als Untergrabschutz möglich.	Die Festsetzung zu den Einfriedungen wurde entsprechend angepasst, sodass sowohl die Anforderungen an die Wolfssicherheit als auch die an die Durchgängigkeit erfüllt werden können. Die tatsächliche Ausführung ist dann abhängig vom Pflegekonzept.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	- Beim alternativen Vorschlag mit in den Boden eingegrabenen Zäunen als wolfsabweisender Untergrabschutz in Kombination mit Durchgangsöffnungen dürfen die Öffnungen maximal 15 x15 cm Größe haben. Bei größeren Öffnungen ist ansonsten auch hier eine zusätzliche stromführende Außenlitze auf 20 cm Höhe notwendig, um die Zäunung wolfsabweisend auszuführen.	Die Festsetzung zu den Einfriedungen wurde entsprechend angepasst, sodass sowohl die Anforderungen an die Wolfssicherheit als auch die an die Durchgängigkeit erfüllt werden können. Die tatsächliche Ausführung ist dann abhängig vom Pflegekonzept.
	<u>Landschaftsbild</u> Im Grünordnerischen Beitrag (GOB, Stand: 29.04.2025) wird der Eingriff ins Landschaftsbild eingehend abgehandelt. Der GOB enthält zur Visualisierung und zum besseren Verständnis der künftigen Modulflächen Abbildungen der Blickachsen auf die Solarparkfläche.	Kenntnisnahme.
	Im Gesamtfazit wird der Eingriff in das Landschaftsbild als nicht erheblich bewertet. Grundsätzlich kann die uNB mit dieser Aussage mitgehen. Jedoch hat das Vorhaben eine gewisse Auswirkung auf das Landschaftsbild, da das Plangebiet sich von einer ursprünglichen landwirtschaftlichen Ackerfläche zu einer Grünlandfläche mit flächigen baulichen Anlagen samt Einzäunung ändert. Die baulichen Anlagen werden zwar durch Eingrünungsmaßnahmen (Blühsäume) in das Landschaftsbild weiter eingebunden. Diese Minimierungsmaßnahme kann den technischen Eindruck der Anlage jedoch nur teilweise mindern. Das Vorhaben ist folglich als Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild zu werten.	Kenntnisnahme. Ein Eingriff ist, wie bei jedem Bauvorhaben, gegeben, dieser ist jedoch nicht erheblich.
	<u>Umweltbericht</u> Die im Umweltbericht genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind unverändert einzuhalten.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	<u>Ausgleich</u> Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist fachlich plausibel und rechnerisch richtig.	Kenntnisnahme.
	Durch das Vorhaben entsteht ein Kompensationsüberschuss von insgesamt 511.932 ÖP (Schutzgut Boden - 8.376 ÖP, Schutzgut Biotope + 520.308 ÖP).	
	Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung werden bei großflächigen Anlagen aktuell über den Ausgleichsansatz schutzgutübergreifend durch die Anrechnung des Biotopwertgewinns (Umwandlung Acker in Grünland) unter Zuhilfenahme des monetären Ansatzes der Ausgleichsabgabeverordnung (AAVO) bilanziert. Im GOB wurde der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung bilanziert.	Kenntnisnahme.

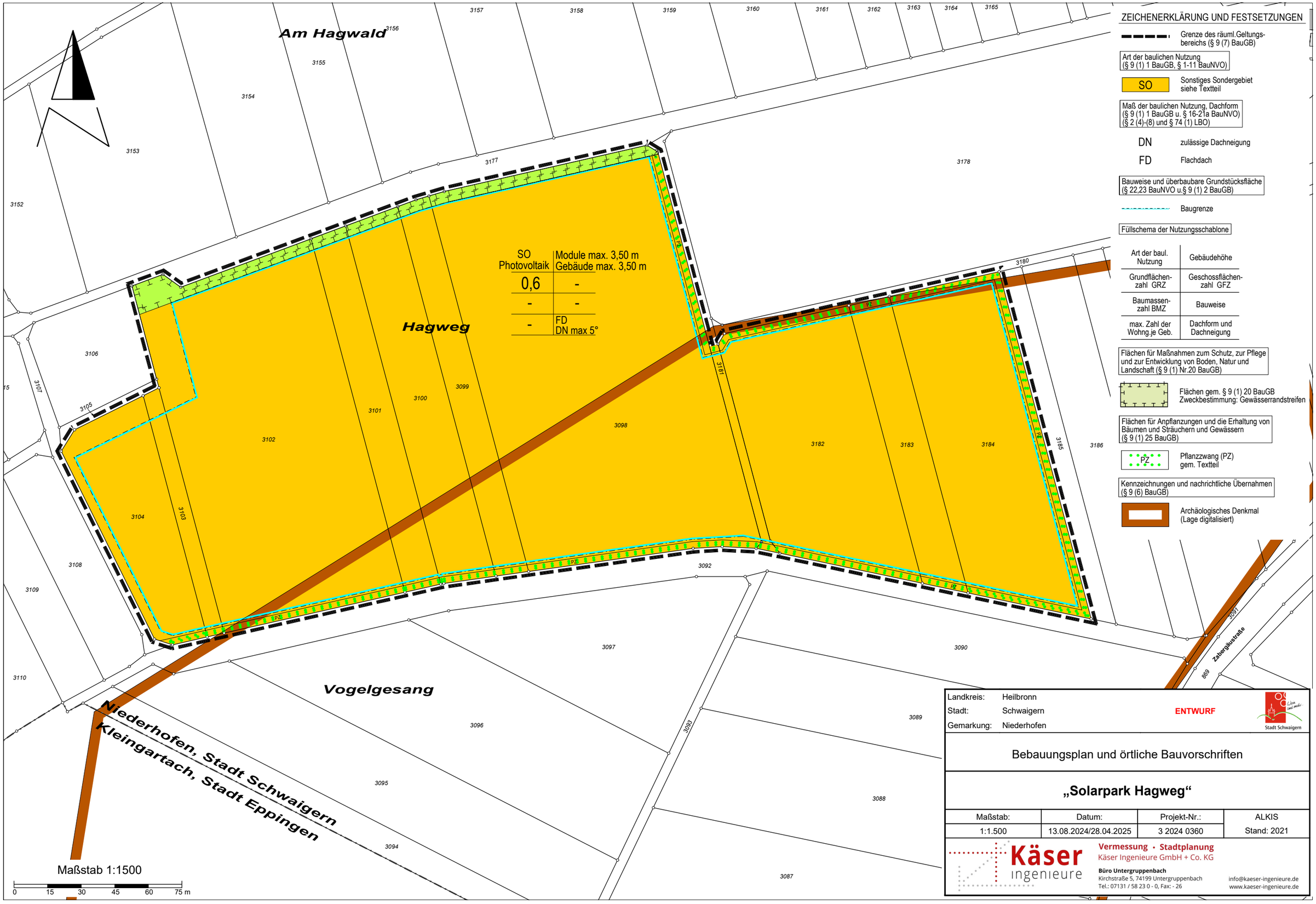
Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Unter Berücksichtigung von einem mittleren Wert der Rahmensätze von 2,00 €/ m² und einer Fläche von 58.948 m² (Plangebiet abzgl. der randlichen Eingrünungsfläche) wäre eine Ausgleichszahlung von 117.896 € zu leisten. Bei Umrechnung der Ausgleichszahlung in Ökopunkte würde dies 117.896 ÖP entsprechen (aktuelle Berechnungsgrundlage von 1 € ≙ 1 ÖP).	Kenntnisnahme.
	Nach Abzug der Ausgleichszahlung in Ökopunkten für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung verbliebe weiterhin ein Kompensationsüberschuss von 394.036 ÖP. Der Eingriff gilt als ausgeglichen.	Kenntnisnahme.
	<u>Textteil</u> Die im Textteil aufgeführten Punkte 1.4, 1.5, 2.1, 2.2 sowie die Hinweise f) und g) werden begrüßt und sollen auch so beibehalten werden.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Um die Auswirkungen des Bebauungsplans sowie die damit einhergehenden Eingriffe in die Schutzgüter Natur und Landschaft, Boden, Arten und Biotope möglichst gering zu halten, regen wir aus naturschutzrechtlicher Sicht an, die folgenden Punkte im Textteil zu ergänzen:	
	- Mit allen Anlagenbestandteilen ist zu den geschützten Gehölzbiotopen ein angemessener Sicherheitsabstand (ca. 10 – 30 m in Abhängigkeit von der Höhe der Gehölze) zu halten. Durch den Abstand ist sicherzustellen, dass von den Gehölzen keine Gefahr für die Anlage ausgeht, welche zu einer Erhöhung der Verkehrssicherungspflicht führen würde. Die Erstellung einer Biotopbefreiung (auch zu einem späteren Zeitpunkt) für Eingriffe in die Biotope zur Verkehrssicherung, die über die bisherige Art und Weise hinausgehen, kann nicht in Aussicht gestellt werden.	Die Bauherrschaft wurde über mögliche Gefahren unterrichtet. Die Biotopflächen befinden sich im Eigentum der Stadt Schwaigern, welche die Situation gemeinsam mit der Bauherrschaft prüfen wird. Sollten Vereinbarungen o.ä. (z.B. Verzicht auf Schadensersatz) notwendig werden, werden diese durch die Stadt geschlossen.
	- Sollte die Einfriedung nicht mit einem wolfssicheren Zaun ausgeführt werden, ist zur Gewährleistung der Durchgängigkeit für Rehwild ein Bodenabstand von 20 cm zu sichern.	Dies ist festgesetzt.
	Landwirtschaft Unsere Bedenken bezüglich des Flächenverbrauches bleiben weiterhin bestehen.	Kenntnisnahme.
	In den aktuellen Unterlagen werden weitere für die Landwirtschaft relevante Maßnahmen dargestellt: CEF-Maßnahmen für die Feldlerche. Die Flurbilanz weist für das betroffene Flurstück Vorrangflur aus.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Dies sind Böden sehr hoher Qualität für die nachhaltige Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln. Solche Böden sind der landwirtschaftlichen Nutzung vorzuhalten (§ 16 (1) LLG). Durch den Flächenverlust, Einschränkungen durch Stilllegung und „rote Gebiete“ werden Flächen, die landwirtschaftlich nutzbar sind, immer knapper. Dadurch steigen auch die Pachtpreise. Auf landwirtschaftliche Flächen sollte in erster Linie der Anbau von Nahrungs- und Futtermitteln vorgesehen sein. Im Kontext der Überplanung landwirtschaftlicher Fläche ist nicht der einzelne Landwirt zu betrachten, sondern die Auswirkung auf einen ganzen Berufsstand, der regional Nahrungs- und Futtermittel produziert.	Laut Flurbilanz 2022 ist fast das gesamte Stadtgebiet Schwaigerns, wie auch das der Nachbarstädte und -gemeinden, als Vorrangflur kartiert. Wenn die Stadt Schwaigern also einen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten möchte, muss dafür eine Fläche mit für die Landwirtschaft hochwertigem Boden belegt werden. Die Fläche besitzt zudem eine für die Region geringe Bodengüte von unter 60 Bodenpunkten. Des Weiteren wird auf § 2 EEG 2023 hingewiesen, welcher festschreibt, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiger Belang ist, der im überragenden öffentlichen Interesse liegt.
	Durch den weiteren Flächenverlust kann das Ziel, die Versorgung mit regionalen konventionellen und Bio-Produkten mit hoher Qualität zu sichern, nicht gewährleistet werden.	Diese Einschätzung wird nicht geteilt.
	Wir sehen durch die obengenannten Punkte durchaus eine Flächenkonkurrenz, auch zum jetzigen Zeitpunkt. Diese wird sich in der Zukunft nicht entspannen. Die gebaute Infrastruktur (wie Netzanschluss, Unterkonstruktion) wird in Zukunft wahrscheinlich als Argument für ein Re-Powering (Ausstattung des Standortes mit der Technik neuster Stand) genutzt werden, um dem steigenden Energiebedarf aus regenerativen Energiequellen gerecht zu werden.	Kenntnisnahme.
	Die Pflege der geplanten Anpflanzungen sind zu sichern. Es ist sicherzustellen, dass das Aussamen eventueller Schadpflanzen auf landwirtschaftlich genutzte Nachbarflächen vermieden wird.	Kenntnisnahme.
	Grundwasser/Altlasten/Boden	
	Es bestehen hinsichtlich des Grundwasser- und Bodenschutzes aus fachtechnischer Sicht keine Anmerkungen oder Bedenken.	Kenntnisnahme.
	Abwasser	
	Nach fachlicher Prüfung der Planunterlagen wird zu dem Vorhaben wie folgt Stellung genommen:	
	In den Unterlagen gibt es keine Angaben zur Schmutz- oder Niederschlagsbeseitigung. Daher kann aus abwassertechnischer Sicht auch keine Stellungnahme abgegeben werden. Angaben zu diesem Thema sind nachzureichen. Wenn kein Schmutzwasser anfällt und keine gezielte Niederschlagsbeseitigung stattfinden soll, ist dies im Bebauungsplan ebenfalls anzugeben.	Das Niederschlagswasser wird von der Anlage abtropfen und vor Ort versickern. Schmutzwasser wird keines anfallen. Die Begründung wurde angepasst.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Denkmalschutz Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind die archäologische Kulturdenkmalfläche noch aufzunehmen.	Die Fläche wurde als nachrichtliche Übernahme in den zeichnerischen Teil aufgenommen.

Gefertigt:
Untergruppenbach, den 02.12.2025
Käser Ingenieure
Ingenieurbüro für Vermessung und Planung

Anlage 2



ZEICHENERKLÄRUNG UND FESTSETZUNGEN

Grenze des räuml.Geltungs-bereichs (§ 9 (7) BauGB)

Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB, § 1-11 BauNVO)

SO — Sonstiges Sondergebiet siehe Textteil

Maß der baulichen Nutzung, Dachform (§ 9 (1) 1 BauGB u. § 16-21a BauNVO) (§ 2 (4)-(8) und § 74 (1) LBO)

DN — zulässige Dachneigung

FD — Flachdach

Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 22,23 BauNVO u.§ 9 (1) 2 BauGB)

Baugrenze

Füllschema der Nutzungsschablone

Art der baul. Nutzung	Gebäudehöhe
Grundflächen-zahl GRZ	Geschossflächen-zahl GFZ
Baumassen-zahl BMZ	Bauweise
max. Zahl der Wohng.je Geb.	Dachform und Dachneigung

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr.20 BauGB)

Flächen gem. § 9 (1) 20 BauGB Zweckbestimmung: Gewässerrandstreifen

Flächen für Anpflanzungen und die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und Gewässern (§ 9 (1) 25 BauGB)

PZ — Pflanzzwang (PZ) gem. Textteil

Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen (§ 9 (6) BauGB)

Archäologisches Denkmal (Lage digitalisiert)

Landkreis:	Heilbronn
Stadt:	Schwaigern
Gemarkung:	Niederhofen

ENTWURF

Stadt Schwaigern

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

„Solarpark Hagweg“

Maßstab:	Datum:	Projekt-Nr.:	ALKIS
1:1.500	13.08.2024/28.04.2025	3 2024 0360	Stand: 2021

Käser ingenieure
Vermessung • Stadtplanung
Käser Ingenieure GmbH + Co. KG
Büro Untergruppenbach
Kirchstraße 5, 74199 Untergruppenbach
Tel.: 07131 / 58 23 0 - 0, Fax: - 26
info@kaeser-ingenieure.de
www.kaeser-ingenieure.de

Anlage 3

Landkreis: Heilbronn
Stadt: Schwaigern
Gemarkung: Niederhofen

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

„Solarpark Hagweg“

Maßstab 1: 1500

ENTWURF

Projektnummer: 320240360

Auszug aus dem Liegenschaftskataster gefertigt und zum Bebauungsplan ausgearbeitet.

Käser ingenieure
Vermessung · Stadtplanung
Käser Ingenieure GmbH + Co. KG
Büro Untergruppenbach
Kirchstraße 5, 74199 Untergruppenbach
Tel.: 07131 / 58 23 0 - 0, Fax: - 26
info@kaeser-ingenieure.de
www.kaeser-ingenieure.de

Untergruppenbach, den 13.08.2024/28.04.2025

Verfahrenshinweise für den Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften (§ 74 LBO)

Aufstellungsbeschluss (§ 2 (1) BauGB)			am	18.07.2024
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschl. (§ 2 (1) BauGB)			am	22.07.2024
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 (1) BauGB)	vom	30.09.2024	bis	04.11.2024
Frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 (1) BauGB)	vom	30.09.2024	bis	04.11.2024
Beschluss der Veröffentlichung im Internet bzw. der öffentlichen Auslegung (§ 3 (2) BauGB			am	16.05.2025
Ortsübliche Bekanntmachung der Veröffentlichung im Internet bzw. der öffentlichen Auslegung (§ 3 (2) BauGB)			am	06.06.2025
Veröffentlichung im Internet bzw. öffentliche Auslegung (§ 3 (2) BauGB)	vom	16.06.2025	bis	18.07.2025
Satzungsbeschluss des Bebauungsplans (§ 10 (1) BauGB) und der örtlichen Bauvorschriften (§ 74 (1) i. V. mit § 74 (7) LBO)			am	26.02.2026

Ausgefertigt: Schwaigern, den.....

Rotermund, Bürgermeisterin

Ortsübliche Bekanntmachung des Bebauungsplans
und der örtlichen Bauvorschriften und In-Kraft-treten (§ 10 (3) BauGB) am.....

Zur Beurkundung:

Rotermund, Bürgermeisterin

Textteil für den Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften

Rechtsgrundlagen: §§ 2, 9 und 10 des Baugesetzbuchs in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257) und § 4 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. November 2024 (GBl. Nr. 98) in Verbindung mit § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. S. 357), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GBl. 2025 Nr. 25). Es gilt die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Aufhebungen: Sämtliche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans bisher bestehenden örtlichen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sowie frühere örtliche baupolizeiliche Vorschriften werden aufgehoben.

Festsetzungen: In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

1. Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“

Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 – 15 BauNVO)

Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik (SO) - § 11 (2) BauNVO.

Zulässig sind Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie (Photovoltaik-Anlagen) sowie zweckgebundene bauliche Anlagen der technischen Infrastruktur (Transformator, Trennungseinrichtung, Einfriedungen, etc.).

Gem. § 9 (2) BauGB wird bestimmt, dass die im Sondergebiet festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen maximal 30 Jahre ab Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage zulässig sind. Die festgesetzte Nutzung ist zudem nur bis zu dem Zeitpunkt zulässig, an dem die PV-Anlage nach Fertigstellung und Inbetriebnahme für einen Zeitraum von mehr als 12 Monaten nicht betrieben wurde. Der Zeitpunkt der Außerbetriebnahme ist der Stadt Schwaigern anzuzeigen.

Nach Ende der Nutzungszeit sind sämtliche baulichen und sonstigen Anlagen einschließlich ihrer Gründung innerhalb eines Jahres vollständig zurückzubauen und die Fläche ist gemäß der derzeitigen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche wiederherzustellen.

Die Rückbauverpflichtung entsteht ab dem Zeitpunkt einer Unzulässigkeit der Nutzung. Vom Rückbau ausgeschlossen sind festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen (Pflanzgebote).

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16 - 21a BauNVO)

Die maximale Gesamthöhe der Solarmodule (inkl. Aufständerung) wird auf 3,50 m über dem bestehenden Geländeniveau festgesetzt.

Die maximale Gesamthöhe der Technik-Gebäude (Gebäude für Transformator und Trennungseinrichtung) wird auf 3,50 m über dem bestehenden Geländeniveau festgesetzt. Maßgeblich zur Berechnung der maximalen Gesamthöhe ist die mittlere Geländehöhe des Baugrunds des Technikgebäudes.

1.3 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen bestimmt.

1.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

a) Die nicht überbaubaren Flächen und nicht für den Betriebsablauf notwendigerweise befestigten Flächen sind zur Schaffung eines günstigen Bestandsklimas zu begrünen und zu bepflanzen.

b) Alle Flächen innerhalb der Umzäunung, die nicht durch Unterhaltungswege, Zufahrten und Nebenanlagen beansprucht werden, sind mit Saatgut gesicherter Herkunft als Magerwiese einzusäen. Die Flächen sind so zu pflegen, dass zumindest das Entwicklungsziel artenreiche Fettwiese erreicht werden kann. Die Flächen sind dazu i.d.R. zweimal jährlich zu mähen, wobei die erste Mahd frühestens im Juni, wenn möglich auch später erfolgt. Das Mahdgut ist im Bereich der Umfahrten vollständig und im Bereich unter den Modulen soweit wie möglich abzuräumen.

   Alternativ ist auch eine Beweidung oder eine Beweidung mit Nachmahd zulässig. Der Einsatz von Schlegelmulchern und der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig. Die Saatgutangaben im Anhang des grünordnerischen Beitrags (vgl. Anlage der Begründung) sind zu beachten.

c) Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht zulässig.

d) Zufahrten sind so anzulegen, dass das Niederschlagswasser versickern kann (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrasen, wasserdurchlässige Pflasterung o. ä.). Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen.

e) Mutterboden, der beim Bau anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe auch § 202 BauGB). Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (z.B. Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung, Staunässe etc.). Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, um die Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Zwischengelagerter Mutterboden ist wieder anzudecken. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern. Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen sind nach Abschluss der Bauarbeiten zurückzubauen. Dies gilt auch für den Rückbau der Anlage am Ende der Nutzungszeit. Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen sind bei hoher Bodenfeuchte Baggermatratzen zu verlegen und/oder die Flächen nur mit kettenbetriebenen Fahrzeugen zu befahren.

f) Unbeschichtete metallische Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen von Nebenanlagen sind unzulässig.

g) Es ist eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen.

h) Bäume im unmittelbaren Bereich des Baufeldes sowie von Baustelleneinrichtungen sind gemäß DIN 18920 und RAS_LP 4 zu schützen.

i) Die Bauarbeiten sind nach Möglichkeit außerhalb der Brutzeit der Feldlerche, d.h. im Zeitraum Mitte August bis März durchzuführen bzw. zu beginnen. Sollte innerhalb der Brutzeit mit den Bauarbeiten begonnen werden, so muss in den Baufeldern und Arbeitsbereichen von Anfang März an eine regelmäßige Bodenbearbeitung stattfinden, d.h. mindestens alle zwei Wochen. Die Flächen werden damit für Bodenbrüter unattraktiv gehalten.

j) Die Baumaßnahmen haben vorzugsweise außerhalb der Brutzeit des Neuntöters (Mai-Juli) stattzufinden. Ist dies nicht möglich, sind die Bauarbeiten vor dem Brutbeginn zu starten oder es ist alternativ durch eine fachkundige Person nachzuweisen, dass kein aktuelles Brutgeschehen gegeben ist. Baustelleneinrichtungsflächen und Materiallager sind nicht im Nahbereich (50 m-Radius) der Neuntöter-Brutstandorte anzulegen. Bei einer Überschneidung von Brut- und Bauzeit ist die Wirksamkeit der Maßnahmen durch eine Umweltbaubegleitung überprüfen zu lassen.

k) Die im Fachbeitrag Artenschutz (vgl. Anlage der Begründung) festlegten Tabubereiche dürfen im Zuge der Bauarbeiten nicht befahren oder zur Lagerung von Material genutzt werden. Sofern die Herstellung der festen Einzäunung des Solarparks vor dem Stellen der Module erfolgt, ist eine ausreichende Abgrenzung zwischen Baufeldern und den Tabubereichen gegeben. Sofern dies nicht der Fall ist und die feste Einzäunung erst im Nachgang zur Modulaufstellung erfolgt, sind vor Baubeginn zwischen Baufeld und Tabubereichen Bauzäune zu stellen oder anderweitige, eindeutige Abgrenzungen vorzunehmen, die ein Befahren verhindern.

   Im Zuge der Ausführungsplanung für den Solarpark ist zu prüfen und mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, ob je nach Ausführungszeitraum und Standorten von Baustelleneinrichtungsflächen und Oberbodenlagern, weiterführende Schutzmaßnahmen (z.B. Reptilienzäune) erforderlich sind.

   Die Einhaltung der Maßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu prüfen und über den öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen Stadt und Landratsamt planungsrechtlich zu sichern.

   Werden im Zuge der Bebauung Erdmieten während der Vegetationsperiode länger gelagert und mit Ruderalvegetation begrünt, kann eine temporäre Besiedlung durch Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden, insbesondere wenn die Erdmieten in Nahbereich der vorhandenen Lebensstätten liegen. Um das Tötungsverbot nach BNatSchG § 44 (1) bei der Entfernung der Erdmieten zu vermeiden, ist durch eine fachkundige Person zu überprüfen, ob eine Besiedlung mit Zauneidechsen stattgefunden hat. Es sind ggf. entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

l) Die im zeichnerischen Teil als Gewässerrandstreifen festgesetzten Flächen sind von baulichen Anlagen freizuhalten. Sie dürfen auch bauzeitlich nicht als Lager- oder Baustelleneinrichtungsfläche genutzt werden.

   Die Flächen sind mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft (UG 11) als mehrjähriger Blühstreifen mit einer Standzeit von in der Regel 5 Jahren anzulegen. Nach i.d.R. fünf Jahren ist der Streifen umzubrechen und neu einzusäen. Zeigt sich nach fünf Jahren noch ein ansehnlicher Blühaspekt, kann die Neuansaat auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Es wird eine Spätsommeransaat empfohlen. Die Ansaat hat innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme des Solarparks zu erfolgen. Die Artenlisten im Anhang des grünordnerischen Beitrags (vgl. Anlage der Begründung) sind zu beachten.

1.5 Pflanzzwang (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB)

Flächiger Pflanzzwang (PZ): Die mit Pflanzzwang belegten Flächen sind mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft als mehrjähriger Blühstreifen mit einer Standzeit von in der Regel 5 Jahren anzulegen. Nach i.d.R. fünf Jahren ist der Streifen umzubrechen und neu einzusäen. Zeigt sich nach fünf Jahren noch ein ansehnlicher Blühaspekt, kann die Neuansaat auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Es wird eine Spätsommeransaat empfohlen. Es ist zulässig, den Eingrünungstreifen für eine Zufahrt je Anlagenseite zu unterbrechen. Die Verlegung von Leitungen in diesen Flächen ist zulässig. Die Ansaat hat innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme des Solarparks zu erfolgen. Die Artenlisten im Anhang des grünordnerischen Beitrags (vgl. Anlage der Begründung) sind zu beachten.

Hinweise:

a) Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in einem Bereich, der als archäologischer Kulturdenkmal nach § 2 DSchG ausgewiesen ist. 1981/82 wurde auf Grund von Begehungen eine urnenfelderdzeitliche und latènezeitliche Siedlung festgestellt. Es ist in diesem Bereich mit weiteren Siedlungsbefunden in Form von Gruben, Hausgrundrissen, Grabfunden etc. sowie mit archäologischem Fundmaterial zu rechnen. Aus genannten Gründen wird das kartierte Areal als Kulturdenkmal gem. § 2 DSchG geführt, an dessen Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht.

   Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Stadt anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. § 27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

b) Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Grabfeld-Formation (Gipskeuper). Diese werden bereichsweise von quartären Lockergesteinen (lössführende Fließerde, holozäne Abschwemmmassen) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit verdeckt.

   Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens sowie mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen.

   Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z.B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

c) Informationen zu den oberflächennahen geothermischen Untergrundverhältnissen sind im Informationssystem „Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg“ (ISONG) hinterlegt. ISONG liefert erste Informationen (Möglichkeiten und Einschränkungen) zur geothermischen Nutzung des Untergrundes mit Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren. Bitte nehmen Sie vor Verwendung des Informationssystems die Erläuterungen zur Kenntnis.

d) Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzes wird hingewiesen. Die einschlägigen Richtlinien, Verordnungen und Regelwerke sind zu beachten.

e) Nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) ist bei geplanten Vorhaben, die auf nicht versiegelte, nicht baulich veränderte oder unbebaute Flächen von mehr als 0,5 Hektar einwirken werden, ein Bodenschutzkonzept zur Gewährleistung des sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden im Rahmen der weiteren Vorhabensplanung bzw. -durchführung zu erstellen. Eine Erstellung des Bodenschutzkonzepts nach DIN 19639 wird dringend empfohlen. Es wird insbesondere empfohlen, das Kapitel 5 und 6 der Arbeitshilfe der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) zu Freiflächenphotovoltaikanlagen (FFA) beim Erstellen des Bodenschutzkonzeptes zu berücksichtigen. Neben der Beschreibung der Bodenschutzmaßnahmen für die Planfläche wird angeraten, die notwendigen Kabelverlegungen, die öfters auch außerhalb der Betriebsfläche stattfinden, bereits im Bodenschutzkonzept mit zu berücksichtigen.

f) Bei allen Baumaßnahmen muss der Artenschutz beachtet werden. Es ist verboten, wildlebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten (§ 39 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Es ist außerdem verboten, Tiere der besonders geschützten Arten, der streng geschützten Arten sowie europäische Vogelarten erheblich zu stören oder zu töten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG). Auch dürfen deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

g) Zum Schutz von Vögeln und Kleinsäugern dürfen Gehölzrückschnitte und Rodungsmaßnahmen im Allgemeinen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden (§§ 39 Abs. Satz 1 Nr. 2 i. V. m. 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG).

h) Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Grundwasserschutzes wird hingewiesen. Die einschlägigen Richtlinien, Verordnungen und Regelwerke sind zu beachten.

i) Es wird die Einplanung von Pufferzeiten sowohl für den Baubeginn als auch für die Bauausführung empfohlen, um zu gewährleisten, dass eine Befahrung der Fläche bei zu hoher Bodenfeuchte unterbleiben kann.

2. Örtliche Bauvorschriften

für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Solarpark Hagweg“:

2.1 Äußere Gestaltung (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

a) Dachform und Dachneigung entsprechend Planeintrag.

b) Farbgebung der Fassaden: Leuchtende oder reflektierende Farben bzw. Materialien sind unzulässig. Davon ausgenommen sind Flächen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien.

c) Farbgebung der Modulrahmen: Zulässig sind Anthrazit- und Grautöne. Leuchtende oder grell wirkende Farben sind unzulässig.

2.2 Einfriedungen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

a) Einfriedungen sind als maximal 2,5 m hohe Maschendraht- oder Stahlgitterzäune zu gestalten. Es ist ein Bodenabstand von mindestens 20 cm zwischen Geländeoberkante und Zaun einzuhalten, um Kleintieren eine Unterquerung zu ermöglichen.

b) Zulässig sind zudem wolfssichere Zäune, die in den Boden eingegraben werden. Die Durchgängigkeit für Kleintiere ist bei solchen Zäunen durch entsprechende Einschlüpfe mit mind. 15 x 15 cm im Abstand von maximal 10 m zu gewährleisten. Sollten die Einschlüpfe größer als 15 x 15 cm ausgeführt werden, ist eine stromführende Außenlitze gem. 2.2 c) notwendig, um die Wolfsabweisung zu gewährleisten.

c) Stromführende Außenlitzen zur Wolfsabweisung und als Untergrabschutz sind zulässig. Die Litze ist dann mittels Abstandsisolatoren in einem Abstand von 20 cm auf der Außenseite des Zauns auf 20 cm Höhe anzubringen. Dabei darf ein maximaler Bodenabstand von 20 cm nicht überschritten werden.

d) Die Umzäunung ist so nah wie Betrieb und Unterhaltung es erlauben an die mit Modulen überstellte Fläche zu setzen. Von Fußwegen ist mit festen Einfriedigungen ein Grenzabstand von mindestens 0,5 m einzuhalten, von befestigten Feldwegen mindestens 2,0 m. Die Grenzabstände gemäß des Nachbarrechts Baden-Württemberg sind zu beachten.

e) Zäune sind in Naturfarben, vorzugsweise in Grüntönen auszuführen.

Anlage 4

Landkreis: Heilbronn
Stadt: Schwaigern
Gemarkung: Niederhofen

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

„Solarpark Hagweg“

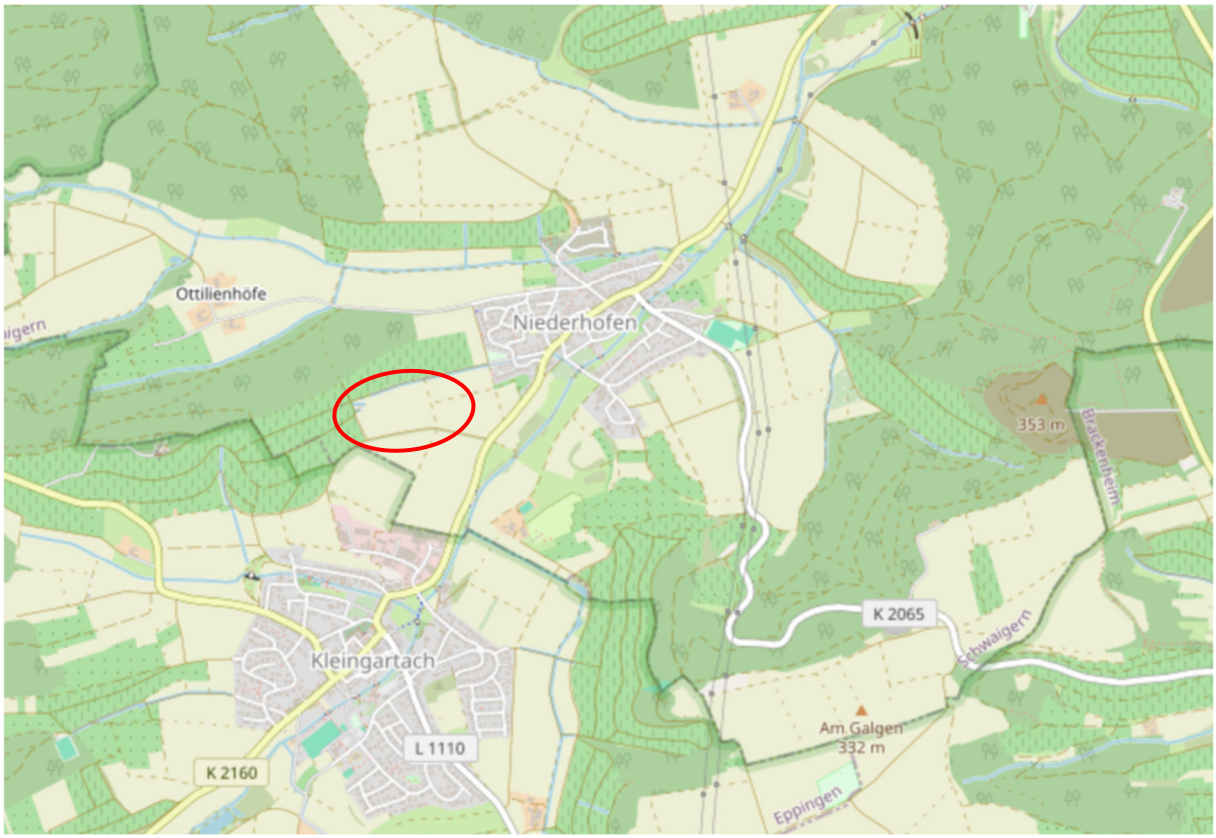
Begründung ENTWURF

Teil 1: Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans

1.1 Lage des räumlichen Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt südwestlich des Schwaigerner Stadtteils Niederhofen, nahe der Gemarkungsgrenze zum Eppinger Stadtteil Kleingartach (vgl. nachstehender Übersichtsplan).

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 3098-3104 und 3182-3184, sowie Teile des Flurstücks 3181 (Feldweg).



Quelle: OpenStreetMap-Mitwirkende

1.2 Erfordernis der Planaufstellung

Gemäß § 1 (3) und § 2 (1) BauGB sind die Bauleitpläne von den Gemeinden in eigener Verantwortung aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Im Zuge der Energiewende ist der verstärkte Einsatz regenerativer Energien ein herausragendes politisches Ziel. Die Landesregierung Baden-Württemberg hat 2011 beschlossen, dass Baden-Württemberg zur führenden Energie- und Klimaschutzregion werden soll. Aufgrund ihres hohen Potenzials ist die Sonnenenergie ein zentraler Baustein bei der Umstellung auf eine regenerative Energieversorgung. Nach dem vom Land Baden-Württemberg vorgesehenen Ausbaupfad sollen bis 2050 16,7 Terawattstunden pro Jahr (TWh/a) Strom durch Photovoltaik und 14,1 TWh/a Wärme durch Solarthermie erzeugt werden. Zur Umsetzung dieser Ziele ist es notwendig im Rahmen der Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Betrieb von Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Quellen zu schaffen. Aufgrund der konkreten Bauabsicht eines Investors und dessen Projektträgerschaft sollen durch den vorliegenden Bebauungsplan die bestehenden Festsetzungen entsprechend der Zielsetzung vorhabenbezogen aufgestellt und somit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Die Kommunen sind vor dem Hintergrund von § 7 Absatz 4 und § 8 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg angehalten, die Realisierung und Nutzung von Anlagen zur Energieerzeugung aus regenerativen Quellen zu unterstützen. Insoweit dient die vorhandene Planung auch der programmatischen Umsetzung dieser Verpflichtungen.

Aufgrund der Regelung des § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB ist die Notwendigkeit der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen zu begründen, dabei sollen auch Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zu Grunde gelegt werden. Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt.

In der Abwägung zwischen den Belangen der landwirtschaftlichen Nutzung und der Nutzung der Fläche für die Erzeugung regenerativer Energien wird der Energieerzeugung ein höheres Gewicht eingeräumt. Dies geschieht nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund der sogenannten „Klimaschutz-Novelle“ des BauGB 2011, in der dem öffentlichen Belang zum Entgegenwirken des Klimawandels durch die regenerative Energiegewinnung großes Gewicht zugestanden wird. Des Weiteren wurde im Zuge der Fortschreibung des EEG 2023 festgeschrieben, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der erneuerbaren Energieerzeugung sowie der dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen daher die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

1.3 Topografie, momentane Nutzung

Das Plangebiet stellt sich als Südosthang dar. Es liegt zwischen ca. 211 m üNN am südöstlichen Rand und ca. 237 m üNN am nordwestlichen Rand. Das Gebiet wird derzeit mit Ausnahme des einbezogenen Feldwegs komplett intensiv als Ackerland genutzt. Umliegend befindet sich ebenfalls Ackerland und Feldwege. Nordwestlich grenzt ein Regenrückhaltebecken an.

1.4 Planerische Vorgaben

Auf der Ebene der Regionalplanung liegt die Fläche außerhalb des regionalen Grünzugs. Am äußersten, westlichen Rand wird ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft berührt. Da die Überschneidung jedoch äußerst gering und nur randlich stattfindet, ist sie aufgrund der Unschärfe des Regionalplans als Ausformung zu betrachten. Außerdem ist die Schutzfunktion des Vorranggebietes als beeinträchtigt, da die Funktion dieses Vorranggebietes auf den Schutz von Rebflächen abzielt, es sich in dem Bereich der Überlagerung allerdings um intensiv genutztes Ackerland handelt. Darüber hinaus liegt das Plangebiet in einem als Grundsatz der Raumordnung festgelegten Vorbehaltsgebiet für Erholung. Die Erholungseignung wird durch die Photovoltaikanlage jedoch nicht beeinträchtigt, da diese weder Lärm noch sonstige Emissionen produziert. Sonst sind aus der Raumnutzungskarte keine Restriktionen ersichtlich.

Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan des Verwaltungsraums Schwaigern-Massenbachhausen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

1.5 Städtebauliche Zielsetzung und Planung

Ziel der Planung ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zu schaffen.

Das Plangebiet wird größtenteils als sonstiges Sondergebiet für Photovoltaikanlagen festgesetzt. Zulässig sind ausschließlich die Errichtung von Photovoltaikanlagen sowie die für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Nebenanlagen wie Technikgebäude, etc.

Gem. § 9 (2) BauGB wird bestimmt, dass die im Sondergebiet festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen maximal 30 Jahre ab Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage zulässig sind. Dies ist erforderlich, um den Belangen der Landwirtschaft Rechnung zu tragen, da die Landwirtschaft durch den fortschreitenden Ausbau der Erneuerbaren Energien einer Konkurrenz um geeignete Flächen unterliegt.

Zur planungsrechtlichen Steuerung der zulässigen Anlagen sind die überbaubare Fläche sowie die maximalen Höhen der Anlagen, der Technikgebäude und der Einfriedungen festgesetzt.

1.6 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der Anlage erfolgt über die umlaufenden, bestehenden Feldwege.

1.7 Maßnahmen zum Schutz der Natur / ökologisch wirksame Maßnahmen

Da die Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise errichtet werden soll, ist keine großflächige Versiegelung des Plangebiets zu erwarten. Um die Versiegelung zusätzlich gering zu halten sind Zufahrten wasserdurchlässig herzustellen.

Unter den Photovoltaikelementen ist zudem eine artenreiche Wiesenfläche zu entwickeln, welche eine Verbesserung für den Naturhaushalt darstellt. Ergänzt wird dies durch umlaufende Blühstreifen.

Zur Schonung nachtaktiver Insekten und Fledermäuse ist eine Beleuchtung der Anlage nicht zulässig.

1.8 Kennzeichnungspflichtige Flächen / Nachrichtliche Übernahmen

Kennzeichnungspflichtige Flächen nach § 9 Abs. 5 BauGB sind nach vorliegenden Erkenntnissen nicht vorhanden.

1.9 Ver- und Entsorgung

Die Einspeisung der erzeugten Elektrizität in das Stromnetz ist durch Anschluss an einen geeigneten Einspeisepunkt sicherzustellen. Eine Versorgung mit Wasser ist nicht notwendig, ebenso benötigt die Anlage keinen Anschluss an das Schmutzwassernetz. Regenwasser wird nach dem Abtropfen von der Anlage vor Ort versickert.

1.10 Planstatistik

Gesamtfläche des Plangebietes	ca.	6,3 ha

1.11 Auswirkungen der Bauleitplanung

Die Umsetzung der Planung hat Auswirkungen auf Natur, Landschaft und Umwelt. Um die umweltschützenden Belange entsprechend § 1a Baugesetzbuch und § 18 Bundesnaturschutzgesetz in der bauleitplanerischen Abwägung sachgerecht berücksichtigen zu können, ist es notwendig begleitend zum Bebauungsplan die dazu erforderlichen Grundlagen zu erarbeiten.

Dies erfolgt im Grünordnerischen Beitrag (GOB, vgl. Anlage 1 der Begründung). Die darin vorgelegte Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft und die Bewertung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind Grundlage der Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe), die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwarten sind. Der Grünordnerische Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung schlägt Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor. Schlussendlich stellt er die zu erwartenden Eingriffe und die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleiches und Ersatzes in einer Bilanz einander gegenüber.

Zur Prüfung der Betroffenheit von artenschutzfachlichen Belangen wurde für das Bebauungsplanverfahren ein Fachbeitrag zum Artenschutz erstellt. Die Ergebnisse sind in der Anlage 2 der Begründung dargestellt.

Einen gesonderten Teil 2 der Begründung bildet der Umweltbericht, er enthält gem. § 2 (4) BauGB die Umweltprüfung.

Gefertigt:
Untergruppenbach, den 13.08.2024/28.04.2025

Käser Ingenieure
Ingenieurbüro für Vermessung und Stadtplanung

Teil 2: Umweltbericht

erstellt durch:

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
Ingenieurbüro für Umweltplanung
Am Henschelberg 26
74821 Mosbach

Anlagen zur Begründung:

Anlage 1: Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

erstellt durch:

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
Ingenieurbüro für Umweltplanung
Am Henschelberg 26
74821 Mosbach

Anlage 2: Fachbeitrag Artenschutz

erstellt durch:

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
Ingenieurbüro für Umweltplanung
Am Henschelberg 26
74821 Mosbach

Anlage 3: Natura 2000-Vorprüfung

erstellt durch:

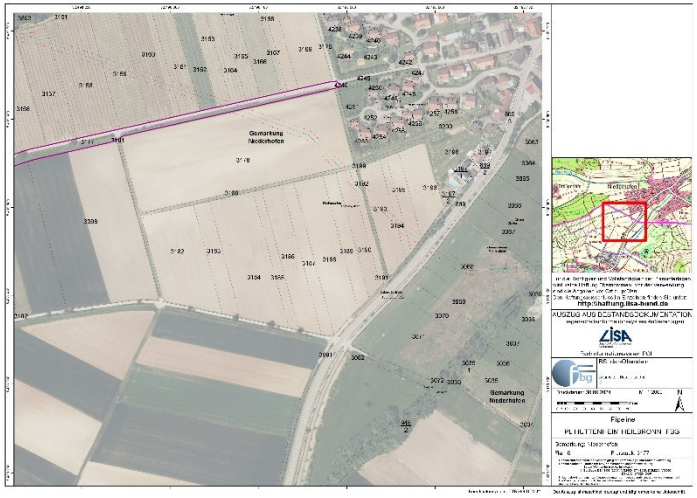
Wagner + Simon Ingenieure GmbH
Ingenieurbüro für Umweltplanung
Am Henschelberg 26
74821 Mosbach

Landkreis: Heilbronn
Gemeinde: Schwaigern
Gemarkung: Niederhofen

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Solarpark Hagweg“ **Nachtrag zur Begründung**

Eingegangene Anregungen anlässlich der frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vom 30.09.2024 - 04.11.2024:

Anregungen von	**Inhalt der Anregungen**	**Beschluss des Gemeinderats**
01. Staatliches Schulamt Heilbronn vom 27.09.2024	Das Staatliche Schulamt Heilbronn hat keine Einwände zum u.g. Bauvorhaben.	Kenntnisnahme.
02. Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung vom 27.09.2024	Im Bereich dieser Maßnahme befinden sich weder vorhandene noch geplante Anlagen der BWV. Es werden daher keine Bedenken erhoben.	Kenntnisnahme.
03. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr vom 30.09.2024	Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.	Kenntnisnahme.
04. Eisenbahn Bundesamt vom 30.09.2024	Ihr Schreiben ist am 30.09.2024 beim Eisenbahn-Bundesamt eingegangen und wird hier unter dem o. a. Geschäftszeichen bearbeitet. Ich danke Ihnen für meine Beteiligung als Träger öffentlicher Belange. Das Eisenbahn-Bundesamt ist die zuständige Planfeststellungsbehörde für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes. Es prüft als Träger öffentlicher Belange, ob die zur Stellungnahme vorgelegten Planungen bzw. Vorhaben die Aufgaben nach § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes berühren. Die Belange des Eisenbahn-Bundesamtes werden von der Planung nicht berührt. Insofern bestehen keine Bedenken.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.
05. Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH vom 30.09.2024	Nicht betroffen. Eine in unserem Zuständigkeitsbereich stehende Produktenfernleitung befindet sich in der Nähe Ihrer Baumaßnahme. Wir haben einen Übersichts-/ Lageplan angefügt. Sollte sich Ihre Baumaßnahmen auf diesen Bereich erweitern, bitten wir um erneute Beteiligung.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme und Beachtung. Eine Erweiterung bis zur Produktenfernleitung ist nicht geplant.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
		
07. Gemeinde Massenbachhausen vom 30.09.2024	Ihre Mail vom 27.09.2024 habe ich heute erhalten. Seitens der Gemeinde Massenbachhausen haben wir keine Anregungen oder Bedenken gegen das im Betreff genannte Bebauungsplanverfahren.	 Kenntnisnahme.
08. Handwerkskammer Heilbronn-Franken vom 01.10.2024	Gegen den im betreff genannten Bebauungsplan werden von Seiten der Handwerkskammer keine Bedenken erhoben.	Kenntnisnahme.
09. Stadt Leingarten vom 01.10.2024	Vielen Dank für die Beteiligung an dem Verfahren. Die Stadt Leingarten hat über das o.g. Verfahren keine Bedenken oder Anregungen vorzubringen.	 Kenntnisnahme.
10. Transnet BW vom 01.10.2024	Wir haben Ihre Unterlagen dankend erhalten und mit unserer Leitungsdokumentation abgeglichen. Im Geltungsbereich der BIL-Anfrage mit der Nummer 20240927- 0448 betreibt die TransnetBW GmbH keine Höchstspannungsfreileitung. Daher haben wir keine Bedenken und Anmerkungen vorzubringen. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht erforderlich.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme und Beachtung.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
11. Amprion GmbH vom 02.10.2024	Im Planbereich der o.a. Maßnahme verlaufen keine Höchstspannungsleitungen unseres Unternehmens. Wir gehen davon aus, dass Sie bezüglich weiterer Versorgungsleitungen die zuständigen Unternehmen beteiligt haben. Für Rückfragen nutzen Sie bitte unter Angabe der BIL-Anfrage-Nr. folgende E-Mail-Adresse: leitungsauskunft@amprion.net	Kenntnisnahme. Dies ist erfolgt.
12. Netze-Gesellschaft Südwest mbH vom 02.10.2024	Wir bedanken uns für die Übersendung der Unterlagen zum o.g. Verfahren. In Schwaigern besteht keine Versorgung der Netze-Gesellschaft Südwest mbH, außer im Gewerbegebiet bei Massenbachhausen. Wir haben in diesem Bereich keine Leitungen. Wir sind nicht betroffen. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist deshalb nicht erforderlich.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme und Beachtung.
13. Polizeipräsidium Heilbronn Führungs- und Einsatzstab Stabsbereich Einsatz - Sachbereich Verkehr - vom 02.10.2024	Bezüglich dem Solarpark bestehen von hier aus keine verkehrsrechtlichen Bedenken. Bei der Stellung der Solarmodule ist darauf zu achten, dass keine Blendungen entstehen, welche sich auf die Verkehrssicherheit der Kreisstraße auswirken.	Davon ist aufgrund der Entfernung nicht auszugehen.
14. AVG Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH vom 07.10.2024	Wir bedanken uns für die Anhörung an dem o.g. Bebauungsplanverfahren. Die AVG ist von dem Vorhaben nicht betroffen und hat somit hierzu keine Einwände oder sonstige Anmerkungen.	Kenntnisnahme.
15. Gemeinde Nordheim vom 09.10.2024	Vielen Dank für die Beteiligung am Bebauungsplanverfahren „Solarpark Hagweg“ in Schwaigern-Niederhofen. Die Gemeinde Nordheim hat zum Bebauungsplanvorentwurf keine Bedenken oder Anregungen vorzubringen. Wir wünschen dem Verfahren einen guten Verlauf.	Kenntnisnahme.
16. Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Heilbronn vom 10.10.2024	Nach Prüfung aller Unterlagen können wir Ihnen hiermit mitteilen, dass das Land Baden-Württemberg (Liegenschaftsverwaltung), vertreten durch den Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg Amt Heilbronn, keine Einwendungen gegen das o.g. Verfahren erhebt. Landeseigene Grundstücke der Liegenschaftsverwaltung, sowie Interessen und Planungen sind nicht betroffen.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
17. Gemeinde Gemmingen vom 11.10.2024	Vielen Dank für die Beteiligung an o.g. Verfahren. Durch die Planung werden die Belange der Gemeinde Gemmingen nicht berührt. Hinweise, Anregungen oder Bedenken haben wir daher nicht vorzubringen. Wir wünschen dem Verfahren einen erfolgreichen sowie zügigen Verlauf und bitten um weitere Beteiligung am Verfahren.	 Kenntnisnahme. Kenntnisnahme und Beachtung.
18. Industrie- und Handelskammer Heilbronn-Franken vom 16.10.2024	Wir bestätigen den Eingang Ihrer Nachricht vom 27. September 2024 sowie den Erhalt der Planunterlagen. Nach Prüfung dieser Unterlagen begrüßt es die IHK Heilbronn-Franken, wenn weitere Flächen für erneuerbare Energien ausgewiesen werden. Seitens der IHK bestehen keine Anregungen oder Bedenken an dem geplanten Vorhaben.	 Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.
19. Stadt Brackenheim vom 16.10.2024	Mit Ihrem Schreiben vom 27. September 2024 haben Sie uns im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB um Stellungnahme zum Planvorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Hagweg" der Stadt Schwaigern auf Gemarkung Niederhofen gebeten. Von Seiten der Stadt Brackenheim bestehen keine Bedenken gegen den vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Belange der Stadt Brackenheim werden nicht berührt. Wir wünschen dem Verfahren einen guten Verlauf.	 Kenntnisnahme.
20. Vodafone West GmbH vom 17.10.2024	Wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 27.09.2024. Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone-Gesellschaft(en) gegen die von Ihnen geplante Baumaßnahme keine Einwände geltend macht. Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Eine Neuverlegung von Telekommunikationsanlagen ist unsererseits derzeit nicht geplant. Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte geben Sie dabei immer unsere obenstehende Vorgangsnummer an.	 Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Bitte beachten Sie: Bei einer Stellungnahme, z.B. wegen Umverlegung, Mitverlegung, Baufeldfreimachung, etc. oder eine Koordinierung/Abstimmung zum weiteren Vorgehen, dass die verschiedenen Vodafone-Gesellschaften trotz der Fusion hier noch separat Stellung nehmen. Demnach gelten weiterhin die bisherigen Kommunikationswege. Wir bitten dies für die nächsten Monate zu bedenken und zu entschuldigen.	Kenntnisnahme und Beachtung.
21. Netze BW GmbH vom 21.10.2024	Wir haben das Bauvorhaben bezüglich unserer Versorgungsleitungen und -anlagen überprüft und keine Einwände. Wir bitten Sie jedoch, die elektrische Leistung des Solarparks so früh, wie möglich, anzumelden!	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Der Vorhabenträger wurde informiert.
22. Regierungspräsidium Freiburg Abteilung 9 - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Referat 91 - Geowissenschaftliches Landesservicezentrum vom 22.10.2024	Wir übersenden Ihnen unsere Stellungnahme zum o.g. Vorhaben. Beachten Sie bitte unser Merkblatt, welches als Anlage beigefügt ist. Achtung! Aufgrund verschärfter E-Mail-Sicherheitsbestimmungen empfängt das Regierungspräsidium Freiburg keine älteren Office-Formate (z.B. .doc / .xls) oder mit Passwort geschützten Dateiarchive (z.B. .zip) mehr. Ebenfalls dürfen Office-Dateien keine Makros mehr enthalten. Senden Sie uns daher bitte ab sofort nur noch Dokumente in aktuellen Office-Formaten wie z.B. .docx oder .xlsx ohne Makros bzw. PDF-Dateien zu. Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Elektronische Post richten Sie bitte an die Poststelle der Abteilung (abteilung9@rpf.bwl.de). Vielen Dank für die Beteiligung am oben genannten Planungsvorhaben. Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) im Regierungspräsidium Freiburg nimmt auf Grundlage der ihm vorliegenden Informationen und seiner regionalen Kenntnisse zu den Aufgabenbereichen, die durch das Vorhaben berührt werden, wie folgt Stellung:	Kenntnisnahme und Beachtung. Kenntnisnahme und Beachtung.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	1. Geologische und bodenkundliche Grundlagen	
	1.1. Geologie	
	Die lokalen geologischen Verhältnisse können der digitalen Geologischen Karte von Baden-Württemberg 1: 50 000 (GeoLa) im LGRB-Kartenviewer entnommen werden. Nähere Informationen zu den lithostratigraphischen Einheiten bieten die geowissenschaftlichen Informationsportale LGRBwissen und LithoLex.	Kenntnisnahme.
	1.2. Geochemie	
	Die geogenen Grundgehalte in den petrogeochemischen Einheiten von Baden-Württemberg sind im LGRB-Kartenviewer abrufbar. Nähere Informationen zu den geogenen Grundgehalten sind im geowissenschaftlichen Informationsportal LGRBwissen beschrieben.	Kenntnisnahme.
	1.3. Bodenkunde	
	Die bodenkundlichen Verhältnisse sowie Bewertungen der natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) können in Form der Bodenkundlichen Karte 1: 50 000 (GeoLa BK50) eingesehen werden. Des Weiteren sollte die Bodenfunktionsbewertung vorzugsweise auf Grundlage der Bodenschätzungsdaten auf ALK und ALB Basis (2010, vom LGRB vertrieben) herangezogen werden, da diese Informationen zu den örtlichen Bodeneigenschaften auf Flurstückebene enthalten und somit detaillierter sind als die BK50.	Kenntnisnahme.
	Generell ist bei Planungsvorhaben entsprechend § 2 Abs. 1 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) auf den sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu achten.	Kenntnisnahme. Durch Photovoltaikanlagen wird kaum Boden versiegelt. Die gesetzliche Forderung wird somit erfüllt.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Zusätzlich der Hinweis, dass nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) bei geplanten Vorhaben, die auf nicht versiegelte, nicht baulich veränderte oder unbebaute Flächen von mehr als 0,5 Hektar einwirken werden, ein Bodenschutzkonzept zur Gewährleistung des sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgangs mit dem Boden im Rahmen der weiteren Vorhabensplanung bzw. -durchführung zu erstellen ist. Eine Erstellung des Bodenschutzkonzepts nach DIN 19639 wird dringend empfohlen. Wir empfehlen insbesondere das Kapitel 5 und 6 der Arbeitshilfe der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) zu Freiflächenphotovoltaikanlagen (FFA) beim Erstellen des Bodenschutzkonzeptes zu berücksichtigen. Neben der Beschreibung der Bodenschutzmaßnahmen für die Planfläche raten wir die notwendigen Kabelverlegungen, die öfters auch außerhalb der Betriebsfläche stattfinden, bereits im Bodenschutzkonzept mit zu berücksichtigen.	Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen.
	Sollten bei dem vorliegenden Bauvorhaben mehr als 500 m³ Bodenüberschussmassen entstehen, so ist bei dem nach § 3 Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) geforderten Abfallverwertungskonzept auf eine höchstmögliche Verwertung nach § 3 Abs. 2 LKreiWiG zu achten, um so die Bodenfunktionen im größtmöglichen Umfang zu erhalten.	Davon ist nicht auszugehen.
	Mit der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde sollte abgestimmt werden, welche konkreten bodenschutzfachlichen Vorgaben umzusetzen sind.	Kenntnisnahme und Beachtung. Die untere Bodenschutzbehörde wurde und wird weiterhin am Verfahren beteiligt.
	2. Angewandte Geologie	
	Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein hydrogeologisches bzw. geotechnisches Übersichtsgutachten, Detailgutachten oder ein hydrogeologischer bzw. geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.	Kenntnisnahme.
	2.1. <u>Ingenieurgeologie</u>	
	Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzung vorausgesetzt, wird die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan empfohlen:	Die geotechnischen Hinweise wurden übernommen.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Grabfeld-Formation (Gipskeuper). Diese werden bereichsweise von quartären Lockergesteinen (lössführende Fließerde, holozäne Abschwemmmassen) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit verdeckt. Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens sowie mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z.B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden dem Bauvorhaben angemessene objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.	
	2.2. <u>Hydrogeologie</u>	
	Die hydrogeologischen Untergrundverhältnisse können u.a. dem Hydrogeologischen Kartenwerk des LGRB (1: 50 000) (<u>LGRB-Kartenviewer</u>) und <u>LGRBwissen</u> entnommen werden.	Kenntnisnahme.
	Aktuell findet im Plangebiet keine Bearbeitung hydrogeologischer Themen durch das LGRB statt.	Kenntnisnahme.
	2.3. <u>Geothermie</u>	
	Informationen zu den oberflächennahen geothermischen Untergrundverhältnissen sind im Informationssystem „Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg“ (ISONG) hinterlegt. ISONG liefert erste Informationen (Möglichkeiten und Einschränkungen) zur geothermischen Nutzung des Untergrundes mit Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren. Bitte nehmen Sie vor Verwendung des Informationssystems die Erläuterungen zur Kenntnis.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	2.4. Rohstoffgeologie (Mineralische Rohstoffe) Von rohstoffgeologischer Seite sind zur Planung keine Bedenken, Hinweise oder Anregungen vorzutragen.	Kenntnisnahme.
	3. Landesbergdirektion	
	3.1. Bergbau Die Planung liegt nicht in einem aktuellen Bergbaugebiet.	Kenntnisnahme.
	Nach den beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorliegenden Unterlagen ist das Plangebiet nicht von Altbergbau oder künstlich geschaffenen Althohlräumen (bspw. Stollen, Bunker, unterirdische Keller) betroffen.	Kenntnisnahme.
	Allgemeine Hinweise **Anzeige, Übermittlung und Bereitstellung von Geologie-Daten nach Geologiedatengesetz (GeoIDG)** Für geologische Untersuchungen und die daraus gewonnenen Daten besteht nach den Bestimmungen des Geologiedatengesetzes (GeoIDG) eine Übermittlungspflicht gegenüber dem LGRB. Weitere Informationen hierzu stehen Ihnen im LGRBanzeigeportal zur Verfügung.	Kenntnisnahme.
	Weitere Informationsquellen des LGRB im Internet Informationen zu den Untergrundverhältnissen sowie weitere raumbezogene Informationen können fachübergreifend und maßstabsabhängig der LGRBhomepage entnommen werden. Bitte nutzen Sie hierzu auch den LGRB-Kartenviewer sowie LGRBwissen.	Kenntnisnahme.
	Insbesondere verweisen wir auf unser Geotop-Kataster.	Kenntnisnahme.
	Beachten Sie bitte auch unser aktuelles Merkblatt für Planungsträger.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
23. Regionalverband Heilbronn-Franken vom 24.10.2024	Vielen Dank für die Beteiligung an dem o.g. Verfahren. Wir kommen mit Blick auf den geltenden Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 und seine rechtskräftige 20. Änderung sowie die in Aufstellung befindliche Teilfortschreibung Solarenergie zu folgender Einschätzung:	
	Die Planung liegt teilweise in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft nach Plansatz 3.2.3.3. Nach diesem Plansatz sind in diesen Vorranggebieten andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit sie mit einer vorrangigen Landwirtschaft nicht vereinbar sind. In der rechtskräftigen 20. Änderung wurde hierzu eine Ausnahmeregelung für Agri-PV Anlagen beschlossen, welche in Vorranggebieten für Landwirtschaft betrieben werden dürfen. Die hier vorliegende Planung ist eine reguläre Freiflächenphotovoltaikanlage.	Kenntnisnahme.
	Allerdings sind im vorliegenden Fall folgende Aspekte zu berücksichtigen:	
	Die Größe der Überschneidung ist verhältnismäßig gering. Aufgrund der Unschärfe, die durch den regionalplanerischen Maßstab zustande kommt, können wir daher einer Ausformung zustimmen. Außerdem sehen wir die Schutzfunktion des Vorranggebietes als nicht beeinträchtigt an, da die Funktion dieses Vorranggebietes auf den Schutz von Rebflächen abzielt, es sich in dem Bereich der Überlagerung allerdings um intensiv genutztes Ackerland handelt.	Kenntnisnahme. Die Begründung wurde entsprechend ergänzt.
	Das Vorranggebiet für Landwirtschaft sehen wir damit an dieser Stelle als endgültig ausgeformt an.	Kenntnisnahme.
	Wir sehen die Planung demnach als mit den Zielen der Raumordnung vereinbar an, begrüßen die Planung als einen Beitrag zum Gelingen der Energiewende und tragen keine Bedenken vor.	Kenntnisnahme.
	Darüber hinaus liegt das Plangebiet in einem als Grundsatz der Raumordnung festgelegten Vorbehaltsgebiet für Erholung nach Plansatz 3.2.6.1. Den dort festgelegten Belangen ist in der Abwägung ein besonderes Gewicht beizumessen.	Die Begründung wurde ergänzt. Die Erholungseignung wird durch die Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt, da diese weder Lärm noch sonstige Emissionen produziert. Zudem wurde nun eine Eingrünung in Form von Blühstreifen festgesetzt.
	Wir bitten um Beteiligung im weiteren Verlauf dieses Verfahrens sowie um Mitteilung der Rechtsverbindlichkeit der Planung unter Benennung der Planbezeichnung, des Datums und Übersendung einer Planzeichnung, gerne auch in digitaler Form. Die Übersendung einer rechtskräftigen Ausfertigung ist nicht erforderlich.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Hierfür bedanken wir uns vorab.	

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
24. TransnetBW GmbH Bauleitplanung / externe Planungsverfahren Trassierung & Leitungstechnik vom 28.10.2024	Wir haben Ihre Unterlagen dankend erhalten und mit unserer Leitungsdokumentation abgeglichen.	
	Im geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark Hagweg" in Schwaigern-Niederhofen betreibt die TransnetBW GmbH keine Höchstspannungsanlage.	Kenntnisnahme.
	Jedoch möchten wir Sie darüber informieren, dass der geplante Solarpark innerhalb des Präferenzraums für das Vorhaben „SuedWestLink“ liegt.	Kenntnisnahme.
	Die Gleichstromleitung SuedWestLink verbindet auf rund 730 Kilometern den Suchraum Büchen/Breitenfelde/Schwarzenbek-Land in Schleswig-Holstein mit dem Landkreis Böblingen in Baden-Württemberg. Am Start- und Endpunkt der Leitung ist jeweils eine Konverterstation geplant. Nach aktuellem Planungsstand soll SuedWestLink Teil eines Multiterminal-Hub-Systems sein und in Schleswig-Holstein mit der Offshore-Anbindung verknüpft werden. Über ein solches System kann das Netz noch besser vermascht werden – im Inland, aber auch im europäischen Binnenmarkt. Dies fördert ein sicheres und kosteneffizientes Gesamtsystem.	Kenntnisnahme.
	SuedWestLink ist auf eine Leistung von zweimal zwei Gigawatt ausgelegt und transportiert – wie auch der geplante NordWestLink und der in der Genehmigung bzw. in Teilen im Bau befindliche SuedLink – überschüssige Windenergie vom Norden in den Süden. Dies ist notwendig, weil die Kapazitäten für Onshore-Windenergie in Schleswig-Holstein und Niedersachsens sowie Offshore in der Nordsee massiv ausgebaut werden. Künftig wird es im Norden Deutschlands also zu viel Energie geben, während diese in den industriellen Verbrauchszentren im Süden Deutschlands aufgrund des Ausstiegs aus Atom und Kohle fehlt. Der Ausbau von Photovoltaik und Windenergie schreitet zwar auch in Baden-Württemberg voran, hält aber nicht mit dem durch die Dekarbonisierung von Verkehr, Wohnen und Industrie erheblich steigenden Strombedarf mit.	Kenntnisnahme.
	Der nördliche Abschnitt des SuedWestLinks fällt in den Zuständigkeitsbereich von 50Hertz. Für den südlichen Trassenabschnitt ist TransnetBW zuständig.	Kenntnisnahme.
	Da der geplante Solarpark jedoch 7 km vom SuestWestLink Trassenvorschlag liegt, haben wir keine Anmerkungen vorzubringen.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Bitte beteiligen Sie uns am weiteren Verfahren. Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.	Kenntnisnahme und Beachtung.
25. Landratsamt Heilbronn Bauen und Umwelt vom 29.10.2024	Zu dem Vorhaben nimmt das Landratsamt wie folgt Stellung: **Bauplanungsrecht** <u>Flächennutzungsplan</u> Wir weisen darauf hin, dass das Verfahren nach § 8 III BauGB zur Änderung des Flächennutzungsplans (Parallelverfahren) vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplans soweit erfolgt sein muss, dass davon ausgegangen werden kann, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird. Dies ist dann gegeben, wenn der Flächennutzungsplan materielle Planreife hat. Materielle Planreife kann ein Bauleitplan nach der förmlichen Beteiligung (§ 3 Abs. 2, § 4 Abs. 2 BauGB) erlangen. <u>Zweckbestimmung Sondergebiet</u> Bei der Festsetzung eines Sondergebietes im Bebauungsplan ist dem Sondergebiet eine Zweckbindung zuzuweisen. Dabei hat die Zweckbestimmung die Aussagen zu enthalten, die den Gebietscharakter umschreiben und somit den Rahmen für die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung schaffen. Die Zweckbestimmung ist im Bebauungsplan eindeutig festzusetzen. Der Planteil ist entsprechend zu ergänzen. **Natur- und Artenschutz** Gemäß den textlichen Festsetzungen ist die Nutzung der Anlage auf maximal 30 Jahre ab Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage zulässig. Nach Ablauf der maximalen Betriebsdauer ist die Fläche in den ursprünglichen Zustand wiederherzustellen. Wir weisen darauf hin, dass beim Rückbau der Photovoltaikanlage und der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Artenschutz zu beachten ist. Die uNB ist frühzeitig zu kontaktieren. Gegebenenfalls sind für den Rückbau entsprechende Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen. <u>Schutzgebiete</u> Der regionale Grünzug sowie der landesweite Biotopverbund einschl. Feldvogelkulisse sind von der Planung nicht betroffen.	Kenntnisnahme. Die Zweckbestimmung ist Photovoltaik. Diese ist im Textteil definiert. Ein entsprechender Einschrieb im zeichnerischen Teil wurde ergänzt. Kenntnisnahme und Beachtung im Zuge des Rückbaus. Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich unmittelbar angrenzend das geschützte Biotop „Feldhecken im 'Vogelsang' SW Niederhofen“. Nordwestlich befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich das geschützte Biotop „Seggen-Ried in Regenrückhaltebecken im 'Vogelsang'“. Gegebenenfalls erforderliche Schutzmaßnahmen sind im nächsten Verfahrensschritt vorzulegen.	Im zwischenzeitlich angefertigten Fachbeitrag Artenschutz wurden Tabu-Bereiche definiert, welche in der Bauphase weder befahren noch als Lagerfläche genutzt werden dürfen. Zudem ist für die Phase der Ausführungsplanung eine verbindliche Prüfung durch die Umweltbaubegleitung festgesetzt, im Zuge deren eventuell notwendige, weitere Schutzmaßnahmen festgelegt und mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden müssen.
	In die Biotope darf nicht erheblich eingegriffen werden. Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung besonders geschützter Biotope führen können, sind verboten. Sollte erheblich eingegriffen werden, bedarf es gemäß § 30 (3) BNatSchG eines Antrages auf Ausnahme.	Es wird aus oben genannten Gründen nicht erheblich in die Biotope eingegriffen.
	Der Geltungsbereich liegt ca. 110 m südlich vom Natura 2000-Gebiet „Heuchelberg und östlicher Kraichgau“. Aufgrund der Nähe zum Natura 2000-Gebiet ist eine Natura 2000-Vorprüfung im weiteren Verfahren vorzulegen.	Die Natura 2000-Vorprüfung wurde angefertigt und liegt den Unterlagen bei. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
	Fachbeitrag Artenschutz Die artenschutzrechtliche Prüfung (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Stand: 29.08.2024) liegt vor. Es wurde eine Brutvogelkartierung im Jahr 2024 durchgeführt.	
	Brutvögel Innerhalb des Geltungsbereichs wurden zwei Brutreviere der Feldlerche sowie außerhalb des Geltungsbereichs weitere zwei Brutreviere der Feldlerche nachgewiesen. Für den Verlust von zwei Brutrevieren der Feldlerche sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) erforderlich.	Kenntnisnahme.
	Im weiteren Verfahren ist die CEF-Maßnahme für die Feldlerche zu konkretisieren. Die im Kapitel 6.2.1 des Umweltberichtes (Stand: 29.08.2024) aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind entsprechend umzusetzen und einzuhalten.	Kenntnisnahme.
	Unmittelbar außerhalb des Geltungsbereichs wurden zwei Brutreviere des Neuntöters, in den nördlich angrenzenden Weinbergen zwei Brutreviere des Bluthänflings und im nordwestlichen Biotop ein Brutrevier der Goldammer festgestellt. In die Gehölzbereiche wird durch das geplante Vorhaben nicht eingegriffen, so dass die Bruthabitate von Neuntöter und Goldammer weiterhin erhalten bleiben.	Im Fachbeitrag Artenschutz wurden Maßnahmenvorschläge ergänzt, um artenschutzrechtliche Konflikte mit den Neuntöterbrutrevieren zu vermeiden. In die Reviere des Bluthänflings und der Goldammer wird nicht eingegriffen, sodass für diese Arten keine Maßnahmen notwendig sind.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG sind die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit des Neuntöters im Zeitraum Mai bis Juli vorzunehmen. Sollte die Durchführung der Baumaßnahmen innerhalb der genannten Brutzeit zwingend erforderlich sein, ist zuvor fachgutachterlich abzuklären, ob ein aktuelles Brutgeschehen in den Gehölzstrukturen vorhanden ist. Bei einem Nachweis eines Brutgeschehens sind die Arbeiten bis nach der Brutzeit zu verschieben.	Im Fachbeitrag Artenschutz wurden Ergänzungen zu möglichen Störwirkungen aufgenommen. Neuntöter nutzen Zaunanlagen gerne als Ansitzwarten und zur Aufbewahrung von Nahrung (Vorratshaltung). Dies kann anhand eigener Beobachtungen des Umweltplanungsbüros und einer Literaturrecherche belegt werden.
	Aus den vorliegenden Unterlagen ist zudem unklar, ob die erforderliche Zaunanlage eine Störung des nördlichen Bruthabitats des Neuntöters darstellen kann.	Kenntnisnahme. Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bzgl. des Neuntöters zu erwarten.
	Im weiteren Verfahren ist fachgutachterlich abzuklären, ob durch die Planung das nördlichen Bruthabitats gestört werden kann und folglich Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden können.	Dies wurde untersucht. Es kann durch Maßnahmen verhindert werden, dass Verbotstatbestände eintreten.
	<u>Reptilien</u> Der geplante Geltungsbereich ist eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, welche keine Habitatstrukturen für Reptilien aufweist. Außerhalb des geplanten Geltungsbereichs entlang der angrenzenden Gräben, Gehölzstrukturen und am Regenrückhaltebecken ist ein Vorkommen nicht auszuschließen. Eine Kartierung der Reptilien wurde durchgeführt. Außerhalb des geplanten Geltungsbereichs wurden Individuen der Zauneidechse festgestellt. Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Stand: 29.08.2024) sind im Kapitel 4.2.1 sowohl die nachgewiesenen als auch die potentiellen Habitatbereiche der Zauneidechse sowie die Fundnachweise graphisch dargestellt.	
	Die vorliegende Planung sieht keine Eingriffe in die Habitatbereiche vor. Dementsprechend sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Zur Vermeidung und Minderung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG im Zuge der Errichtung des Solarparks sind entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Bauzeit erforderlich.	Kenntnisnahme.
	Bei Einhaltung der nachfolgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden	Kenntnisnahme. Eine Festsetzung zum Schutz der Habitatbereiche wurde aufgenommen.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	• Die nachgewiesenen und potentiellen Habitatbereiche sind als Tabubereiche auszuweisen. Die Tabubereiche müssen entsprechend eindeutig sichtbar markiert werden (bspw. mittels Bauzäunen, Markierungsbändern)	Dies ist erfolgt.
	• Im Zuge der Bauarbeiten dürfen die Tabubereiche nicht befahren und/ oder zur Lagerung von Material während der Bauzeit genutzt werden.	Dies wurde so festgesetzt.
	• Im Zuge der Ausführungsplanung ist die Ausweisung der Tabubereiche mit der uNB detaillierter abzustimmen. Abhängig vom geplanten Ausführungszeitraum und den Standorten der Baueinrichtungsflächen und Oberbodenlagern sind gegebenenfalls weitere Schutzmaßnahmen, wie Reptilienschutzzäune, erforderlich. Die Ausführungsplanung ist der uNB rechtzeitig zur Abstimmung vorzulegen.	Dies wurde so festgesetzt.
	• Die Ausweisung der Tabubereiche ist durch eine ökologische Baubegleitung vorzunehmen.	Die Tabu-Bereiche wurden ausgewiesen (vgl. Fachbeitrag Artenschutz).
	<u>Amphibien</u> Ein Vorkommen von Amphibien (Laubfrosch, Gelbbauchunke, Nördlicher Kammmolch, Springfrosch, Wechselkröte) im Umfeld des geplanten Geltungsbereichs ist bekannt. Im Regenrückhaltebecken wurden keine Amphibien sowie Laich festgestellt. Allerdings können die Gräben nördlich und südlich als Wanderkorridor für Amphibien zweitweise genutzt werden.	Kenntnisnahme.
	Zur Vermeidung und Minderung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG sind diese Bereiche durch entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu schützen. Die oben aufgeführten Maßnahmen können gleichzeitig als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Amphibien herangezogen werden. Bei Einhaltung der Maßnahmen für die Reptilien, können Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.	Kenntnisnahme. Weiterführende Maßnahmen sind bzgl. des Amphibienschutzes nicht erforderlich.
	Aus dem Fachbeitrag Artenschutz ergibt sich, dass eine Betroffenheit bei Brutvögeln erwartet werden kann. Im weiteren Verfahren ist die CEF-Maßnahme für die Feldlerche zu konkretisieren.	Kenntnisnahme. Die CEF-Maßnahme wurde in direkter Nachbarschaft zur geplanten Anlage verortet und konkretisiert. Sie wird mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und wird rechtzeitig zum Satzungsbeschluss über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert sein.

<table>
<tr><th>Anregungen von</th><th>Inhalt der Anregungen</th><th>Beschluss des Gemeinderats</th></tr>
<tr><td></td><td>Wir weisen darauf hin, dass für vorgezogene artenschutzrechtliche Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) der Abschluss eines öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen der Stadt Schwaigern und dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Heilbronn - untere Naturschutzbehörde, erforderlich ist. Der mit der Naturschutzbehörde im Vorfeld abgestimmte öffentlich-rechtliche Vertrag muss spätestens zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses von beiden Seiten unterschrieben vorliegen. Die CEF-Maßnahmen müssen vor dem Beginn der Erschließungsarbeiten wirksam sein. Bitte übersenden sie uns rechtzeitig einen Vertragsentwurf, in dem die Maßnahme örtlich und inhaltlich konkretisiert ist und ein Monitoring festgelegt wird. Um Vorabstimmung wird gebeten</td><td>Kenntnisnahme und Beachtung.</td></tr>
<tr><td></td><td>Bei Maßnahmen auf Grundstücken, die sich nicht im Eigentum der Gemeinde befinden, muss darüber hinaus zusätzlich eine dingliche Sicherung über das Grundbuch erfolgen.</td><td>Kenntnisnahme und Beachtung.</td></tr>
<tr><td></td><td><u>Umweltbericht</u>
Bodenbewertung
Die Bewertung der Böden kann von Seiten der uNB teilweise nicht nachvollzogen werden. Gemäß der Bodenkarte BK 50 (Geodatendienst der LGRB) werden für die einzelnen Bodentypen andere Bewertungen der einzelnen Bodenfunktionen angegeben (siehe Tabelle 1) als im Umweltbericht aufgeführt. Die Bewertung für den Grasweg ist plausibel.

Tabelle 1: Bewertung der Bodentypen gemäß Bodenkarte BK 50 (Geodatendienst der LGRB)
<table><tr><th rowspan="2">Bodentyp</th><th colspan="4">Bewertung der Bodenfunktionen</th></tr><tr><th>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</th><th>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</th><th>Filter und Puffer für Schadstoffe</th><th>Gesamtbewertung</th></tr><tr><td>k39</td><td>2,5</td><td>2,0</td><td>3,0</td><td>2,50</td></tr><tr><td>k74</td><td>2,0</td><td>1,0</td><td>3,5</td><td>2,17</td></tr><tr><td>k52</td><td>3,5</td><td>3,0</td><td>3,5</td><td>3,33</td></tr></table>Die im Umweltbericht aufgeführte Bodenbewertung ist im weiteren Verfahren zu korrigieren bzw. zu plausibilisieren.</td><td>Wie im Grünordnerischen Beitrag ausgeführt, wird zur Beschreibung der Bodentypen auf die BK 1:50.000 zurückgegriffen. Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt nicht nach der Bodenkarte, sondern auf Grundlage der parzellenscharfen „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau. Diese sind deutlich genauer, als die Angaben aus der Bodenkarte. In einigen Fällen weichen sie daher von der Bewertung der Bodenkarte ab. Im Falle dieses BP wird zur Beschreibung der Bodentypen auf die Bodenkarte, zur Bewertung jedoch auf die detaillierte Aufbereitung der Bodenschätzungskarte zurückgegriffen, da grundsätzlich auf die besten, zur Verfügung stehenden Umweltinformationen zurückgegriffen werden sollte.</td></tr>
</table>

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Wild und Wildwechsel Zwar liegen die geplanten Standorte nicht im Generalwildwegeplan, welcher Bestandteil eines nationalen und internationalen Netzwerks von Wildkorridoren ist. Dennoch ist bei der Planung von Solarparks der lokale Wildwechsel zu beachten und zu berücksichtigen. Der geplante Solarpark hat eine Flächengröße von ca. 6,3 ha.	Die Auswirkungen auf die Wildwechselrouten werden aufgrund der geringen Flächengröße der Anlage als gering eingestuft. Große Wildtiere können die Anlagenfläche ohne zusätzliche Konflikte umgehen.
	Der Grasweg zwischen den beiden Solarflächen wird nicht eingezäunt und bleibt weiterhin offen. Für Arten, die hinsichtlich ihrer Wildwechsel weniger anspruchsvoll sind, kann dieser Grasweg weiterhin als Verbindungsroute genutzt werden. Inwieweit dennoch Beeinträchtigungen bzw. sogar erhebliche Beeinträchtigungen des lokalen Wildwechsels bei Umsetzung der Planung vorhanden sein können, ist mit dem zuständigen Wildtierbeauftragten des Landkreises Heilbronn (Wildtierbeauftragte@landratsamt-heilbronn.de) abzuklären.	Der Grasweg wird zukünftig nicht mehr notwendig sein und wurde daher ebenfalls als Sondergebiet überplant. In den Randbereichen der Anlage wurden Blühstreifen festgesetzt. Zudem erfolgte die Festsetzung eines Mindestabstands zu den Feldwegen und die Festsetzung, dass die Zäune so nah wie betrieblich möglich an die Module heranzurücken sind. Dies minimiert die sowieso schon geringen Auswirkungen auf große Wildtiere weiter.
	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Die im Kapitel 6.2.1 des Umweltberichtes (Stand: 29.08.2024) aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind entsprechend umzusetzen und einzuhalten und sollten so in den textlichen Festsetzungen aufgenommen werden.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Folgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind zu ergänzen: • Werden im Zuge der Bebauung Erdmieten während der Vegetationsperiode länger gelagert und mit Ruderalvegetation begrünt, kann eine temporäre Besiedlung mit Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden. Um das Tötungsverbot nach BNatSchG § 44 (1) bei der Entfernung der Erdmieten zu vermeiden, sollte in so einem Fall eine fachkundige Person überprüfen, ob eine Besiedlung mit Zauneidechsen stattgefunden hat. Es sind ggf. entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Mit Hilfe einer ökologischen Baubegleitung können vorhandene Tiere beispielsweise in die neu geschaffenen Strukturen vergrämt werden.	Die Festsetzung wurde ergänzt. Es sind jedoch voraussichtlich keine Erdmieten notwendig, da bei Photovoltaikanlagen nur sehr wenig Aushub anfällt.
	• Bäume im unmittelbaren Bereich des Baufeldes sowie von Baustelleneinrichtungen sind gemäß DIN 18920 und RAS_LP 4 zu schützen.	Die Festsetzung wurde ergänzt.
	<u>Ausgleich</u> Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist im Umweltbericht noch nicht enthalten und wird im nächsten Verfahrensschritt vorgelegt.	Der Umweltbericht wurde erarbeitet und liegt den Unterlagen bei.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	<u>Textteil</u> Die im Textteil aufgeführten Punkte werden begrüßt und sollen auch so beibehalten werden.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Um die Auswirkungen des Bebauungsplans sowie die damit einhergehenden Eingriffe in die Schutzgüter Natur und Landschaft, Boden, Arten und Biotope möglichst gering zu halten, regen wir aus naturschutzrechtlicher Sicht an, die folgenden Punkte im Textteil zu ergänzen:	
	<u>Hinweise</u>	
	• Artenschutz: Bei allen Baumaßnahmen muss der Artenschutz beachtet werden. Es ist verboten, wildlebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten (§ 39 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Es ist außerdem verboten, Tiere der besonders geschützten Arten, der streng geschützten Arten sowie europäische Vogelarten erheblich zu stören oder zu töten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG). Auch dürfen deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).	Ein Hinweis auf den allgemeinen Artenschutz wurde aufgenommen.
	• Schutzfrist: Zum Schutz von Vögeln und Kleinsäugern dürfen Gehölzrückschnitte und Rodungsmaßnahmen im Allgemeinen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden (§§ 39 Abs. Satz 1 Nr. 2 i. V. m. 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG).	Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen.
	Landwirtschaft	
	Die Fläche wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. In der Überplanung befinden sich Wirtschaftswege. Die Flächen werden derzeit von einem Haupterwerbslandwirt bewirtschaftet.	Der Wirtschaftsweg wird nicht mehr benötigt und daher ebenfalls als Sondergebiet überplant. Der die Fläche bewirtschaftende Haupterwerbslandwirt ist einer der Eigentümer der Fläche und als solcher Mitinitiator des Projekts.
	Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8 b BauGB sind bei der Bauleitplanung die Belange der Landwirtschaft zu berücksichtigen. Eine entsprechende Darstellung ist den vorliegenden Unterlagen nicht zu entnehmen. Mit landwirtschaftlichen Flächen soll sparsam umgegangen werden (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB). Ein Abwägungsdefizit liegt jedoch vor, wenn in die Abwägung an Belange nicht eingestellt wird, was nach Lage der Dinge in sie eingestellt werden muss (vgl. BVerwG, Urt. V. 12.12.1969 – 4 C 105.66). Da im vorliegenden Fall landwirtschaftliche Nutzflächen überplant werden sollen, halten wir eine Abwägung der landwirtschaftlichen Belange für erforderlich. Wir empfehlen hierzu die Anwendung der Digitalen Flurbilanz (www.flurbilanz.de).	Kenntnisnahme. Unter Bezugnahme auf § 2 EEG 2023, der festschreibt, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiger Belang ist, der im überragenden öffentlichen Interesse liegt, sind die Belange der Landwirtschaft ausreichend berücksichtigt.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Aus landwirtschaftlicher Sicht bestehen gegen das Vorhaben erhebliche Bedenken: Bei dem überplanten Bereich handelt es sich um Flächen der Vorrangflur im Sinne der Flurbilanz 2022 und damit um für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen. Gemäß den Zielen des Landesentwicklungsplans von 2002 sollen "die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte [...] als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; Sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden." "Die Ziele [...] sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten [... und können] durch planerische Abwägungen oder Ermessensausübung nicht überwunden werden." (vgl. LEP 2002 Abs. 5.3.2 i.V.m. VGH BW 8 S 2280/18)	Laut Flurbilanz 2022 ist fast das gesamte Stadtgebiet Schwaigerns, wie auch das der Nachbarstädte und -gemeinden, als Vorrangflur kartiert. Wenn die Stadt Schwaigern also einen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten möchte, muss dafür eine Fläche mit für die Landwirtschaft hochwertigem Boden belegt werden. Die Fläche besitzt zudem eine für die Region geringe Bodengüte von unter 60 Bodenpunkten. Des Weiteren wird auf § 2 EEG 2023 hingewiesen, welcher festschreibt, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiger Belang ist, der im überragenden öffentlichen Interesse liegt.
	Zudem zählt die Anlage nicht zu den regional bedeutenden Anlagen in der kommenden Teilfortschreibung Solarenergie des Regional Plan Heilbronn Franken zur erneuerbaren Energie. Unseres Erachtens wird der Landwirtschaft schon genügend Flächen entzogen, denn das geplante Ziel von 0,2% soll mit 0,3% erreicht werden und damit um 0,1% überschritten. Einen weiteren Flächenverlust ist somit dringend zu vermeiden. Da diese auch in räumlicher Nähe zu weiteren großen FFPV-Anlagen stehen, in Summe von 78 ha sehen wir das hinsichtlich der lokalen Auswirkungen sehr kritisch. Durch weitere Flächenverluste (wie z.B. Ausgleichsmaßnahmen, Wohn- und Gewerbegebieten, …), Einschränkungen durch Stilllegung und „rote Gebiete“ werden Flächen, die landwirtschaftlich nutzbar sind, immer knapper und dadurch steigen auch die Pachtpreise. Ebenfalls ist die Aufgabe der Landwirtschaft nach §2 LLG Abs.1. die Erzeugung von gesunden Lebensmitteln in ausreichendem Umfang unter Gewährleistung des notwendigen Eigenversorgungsanteils der Bevölkerung gerade auch in Krisenzeiten. Solche Böden sollen nach Möglichkeit geschont werden (vgl. § 16 LLG). Gemäß dem Abwägungsgebot (vgl. § 1 Abs. 7 BauGB) sollte daher eine Alternativen Prüfung auf weniger landbauwürdigen Flächen erfolgen. Es sollten primär die geplanten Vorbehaltsgebiet genutzt werden und einen weiteren Flächenverlust der Landwirtschaft ist dringend zu vermeiden.	Laut Flurbilanz 2022 ist fast das gesamte Stadtgebiet Schwaigerns, wie auch das der Nachbarstädte und -gemeinden, als Vorrangflur kartiert. Wenn die Stadt Schwaigern also einen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten möchte, muss dafür eine Fläche mit für die Landwirtschaft hochwertigem Boden belegt werden. Die Fläche besitzt zudem eine für die Region geringe Bodengüte von unter 60 Bodenpunkten.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB soll bei der Bauleitplanung mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Landwirtschaftliche Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen soll begründet werden. Wir bitten daher zu prüfen ob die geplante Freiflächen-PV als Agri-PV i.S.d. § 48 (1) 1 (5) i.V.m. DIN SPEC 91434:2021-5 errichtet werden kann. Der Flächenverbrauch für die Landwirtschaft ist hierbei wesentlich geringer, da die Flächen unter bzw. zwischen den PV-Modulen weiterhin produktiv genutzt werden können.	Eine Agri-Photovoltaikanlage ist tatsächlich wirtschaftlich deutlich schlechter darstellbar. Sie ist deutlich teurer und erbringt weniger Stromertrag je Fläche. Zudem greift eine solche Anlage stärker in das Landschaftsbild ein und eine Entwicklung der Fläche zu einer für den Naturhaushalt hochwertigen, extensiven Wiesenfläche ist bei gleichzeitiger Ackernutzung nicht möglich.
	Die Flurbilanz weist für das betroffene Gebiet Vorrangflur aus. Dies sind Böden sehr hoher Qualität für die nachhaltige Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln. Solche Böden sind zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzuhalten (LEP 2002). Es bestehen erhebliche Bedenken gegen die Überplanung der Fläche.	Laut Flurbilanz 2022 ist fast das gesamte Stadtgebiet Schwaigerns, wie auch das der Nachbarstädte und -gemeinden, als Vorrangflur kartiert. Wenn die Stadt Schwaigern also einen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten möchte, muss dafür eine Fläche mit für die Landwirtschaft hochwertigem Boden belegt werden. Die Fläche besitzt zudem eine für die Region geringe Bodengüte von unter 60 Bodenpunkten. Des Weiteren wird auf § 2 EEG 2023 hingewiesen, welcher festschreibt, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiger Belang ist, der im überragenden öffentlichen Interesse liegt.
	<u>Hinweise</u>: Wir fordern eine Fixierung der zeitlichen Befristung nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB. Die im Bebauungsplan festgesetzte Nutzung ist bis zu dem Zeitpunkt zulässig, an dem die PV-Anlage, nach Fertigstellung und Inbetriebnahme, für einen Zeitraum von mehr als 12 Monaten nicht betrieben wurde. Der Zeitpunkt der Außerbetriebnahme ist der Kommune anzuzeigen. Eine Rückbauverpflichtung entsteht ab dem Zeitpunkt einer Unzulässigkeit der Nutzung. Nach diesem Zeitpunkt sind alle im Geltungsbereich errichteten baulichen und sonstigen Anlagen einschließlich ihrer Gründung innerhalb eines Jahres vollständig zurückzubauen. Vom Rückbau ausgeschlossen sind festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen (Pflanzgebote). Nach Rückbau der PV-Anlage sind die Flächen wieder ihrer ursprünglichen Nutzung als Flächen für die Landwirtschaft zuzuführen, damit die Wiederaufnahme einer früheren landwirtschaftlichen Nutzung gewährleistet werden kann, da sonst nach § 27 a des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes ein Grünlandumbruchverbot besteht.	Die Festsetzung zur Rückbauverpflichtung wurde entsprechend ergänzt.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Durch die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen können auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung Emissionen wie z.B. Stäube, Geruch, Lärm und Pflanzenschutzmittelabdrift im Sinne des § 906 BGB nicht ausgeschlossen werden und sind durch die geplante Nutzung zu dulden und im Textteil des Bebauungsplanes aufzunehmen.	Kenntnisnahme. Ein solcher Hinweis ist nicht notwendig, da auf dem Gelände nicht dauerhaft Menschen leben oder arbeiten.
	Um Verschattung und andere Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Kulturen zu vermeiden, ist mit Anpflanzungen, die in Verbindung mit den geplanten Maßnahmen stehen, ein ausreichender Abstand zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Kulturen einzuhalten, der mindestens den Erfordernissen nach dem Nachbarrecht Baden-Württemberg entspricht.	Es sind bis auf niedrig wachsende Blühstreifen keine Anpflanzungen geplant.
	Während und nach den Baumaßnahmen ist die Sicherheit und Leichtigkeit des landwirtschaftlichen Verkehrs durchgängig zu gewährleisten.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Da sich in der Überplanung Wirtschaftswege befinden, ist die Sicherheit und Leichtigkeit des landwirtschaftlichen Verkehrs zu gewährleisten, sollte mit Einfriedungen ein Mindestabstand von 1 m, mit Anpflanzungen ein Mindestabstand von 1,5 m gegenüber angrenzenden Feldwegen und landwirtschaftlichen Nutzflächen eingehalten werden.	Die Festsetzung zu den Einfriedungen wurde so erweitert, dass zu den angrenzenden, befestigten Hauptwegen 2 m Abstand zu halten ist.
	Die landwirtschaftlichen Zufahrten und evtl. Überfahrtsrechte sollten berücksichtigt und gesichert werden.	Im Plangebiet befinden sich keine landwirtschaftlichen Zufahrten oder Überfahrtsrechte.
	Die Verwertung der Mahd/Grünschnitt sollte gesichert sein, damit von einer landwirtschaftlichen Nutzung ausgegangen werden kann. Eine Beweidung der Fläche ist durchaus als positiv zu sehen. Es ist sicherzustellen, dass das Aussamen eventueller Schadpflanzen auf landwirtschaftlich genutzte Nachbarflächen vermieden wird. Es besteht eine Bewirtschaftungs- und Pflegepflicht nach §26 LLG.	Es werden beide Pflegevarianten (Mahd/Beweidung) ermöglicht. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist auf der Fläche nicht zwingend erforderlich. Eine ordnungsgemäße Pflege ist im Sinne des Anlagenbetreibers zur Wahrung der Sicherheit und Funktionalität der Anlage. Der Hinweis zu den Schadpflanzen wurde zur Kenntnis genommen.
	Nach §9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Böden und Natur, sind auch die Reinigungsmittel der PV-Anlagen im Textteil des Bebauungsplans zu definieren.	Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden üblicherweise nur selten und wenn, dann nur mit Wasser gereinigt. Daher wird eine solche Festsetzung nicht als notwendig erachtet.
	Wir bitten dringend zu Prüfen ob der betroffene Landwirt Ausgleichsflächen erhalten kann.	Der die Fläche bewirtschaftende Haupterwerbslandwirt ist einer der Eigentümer der Fläche und als solcher Mitinitiator des Projekts. Auf Ausgleichsflächen hat er verzichtet.
	Oberirdische Gewässer/Hochwasserschutz	
	Im Nördlichen Bereich grenzt der Bebauungsplan an den „Hagwaldgraben“ (Gewässer zweiter Ordnung).	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Gemäß § 38 Abs. 3 Nr. 3 WHG in Verbindung mit § 29 Abs. 1 WG ist im Außenbereich ein zehn Meter und Innenbereich zum Gewässer ein fünf Meter breiter Gewässerrandstreifen vorzuhalten. Als sog. Schutzstreifen dient der Gewässerrandstreifen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion eines Gewässers.	Ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen zum Hagwaldgraben wurde aufgenommen. Dieses Maß wurde vom Landratsamt Heilbronn bereits in anderen Verfahren zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen akzeptiert.
	Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer Landseite der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Der Gewässerrandstreifen im Untersuchungsgebiet bemisst sich ab der Böschungsoberkante.	Kenntnisnahme der Rechtslage. Der Gewässerrandstreifen wurde der Einfachheit halber ab der Flurstücksgrenze bemessen. Der Abstand zur Böschungsoberkante wird somit sicher eingehalten, da sich diese deutlich weiter von der Anlage entfernt befindet als die Grenze.
	<u>Hochwasser</u> Für den „Hagwaldgraben“ (Gewässer zweiter Ordnung) liegt keine Hochwasseruntersuchung vor.	Kenntnisnahme.
	<u>Starkregen</u> Eine Beurteilung ob und wieweit das geplante Vorhaben den derzeitigen Starkregenabfluss beeinflusst liegt nicht vor.	
	Hier wird darauf verwiesen, dass nach einem BGH-Urteil vom 18.02.1999 – III ZR 272/96 _zur Amtspflicht der Kommune, bei der Planung und Erstellung der für ein Baugebiet notwendigen Entwässerungsmaßnahmen Niederschlagswasser zu berücksichtigen habe. … Entsprechend sollen z.B. Flächennutzungs- und Bebauungspläne so ausgerichtet werden, dass die möglichen Auswirkungen von Starkregen angemessen berücksichtigt sind	Kenntnisnahme.
	Aufgrund der vorliegenden Anlagenbeschreibung kann davon ausgegangen werden, dass bei Starkregenereignissen die einzelnen Solarmodule einen geringen Einfluss auf den Regenabfluss haben werden.	Kenntnisnahme.
	Eine gefestigte Aussage kann nur im Rahmen einer Starkregenrisikountersuchung ermittelt werden (Durch die Stadt Schwaigern wird aktuell die Starkregenrisikountersuchung durchgeführt).	Die Anlage wird in die Untersuchung aufgenommen und dort berücksichtigt. Erfahrungsgemäß haben Freiflächen-Photovoltaikanlagen tendenziell keine negativen oder sogar leicht positive Auswirkungen auf den Starkregenabfluss, da eine mit einer Wiese begrünte Fläche mehr Wasser zurückhalten kann als eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche.
	Grundwasser/Altlasten/Boden <u>Grundwasser</u> Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Wir empfehlen im Textteil des Bebauungsplans auf allgemeine Belange des Grundwassers und gesetzliche Regelungen zum Grundwasserschutz hinzuweisen.	Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	<u>Bodenschutz</u> Nach fachlicher Prüfung der Planungsunterlagen bestehen aus Sicht des Bodenschutzes gegen das Vorhaben keine Bedenken. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz und § 1a Baugesetzbuch zu bewerten und möglichst schutzgutbezogen auszugleichen.	Kenntnisnahme.
	Um den Eingriff in das Schutzgut Boden weitestgehend zu minimieren, sind die folgenden Punkte zu berücksichtigen:	
	• Die Umsetzung von Vorhaben hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Bodenschutz zu erfolgen. Auf die DIN 19639 „Bodenschutz bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ sowie die DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ wird hingewiesen.	Kenntnisnahme der Rechtslage.
	• Baubedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind zu minimieren und es ist ein möglichst schonender Umgang mit der Materie zu gewährleisten.	Kenntnisnahme.
	• Eine möglichst hochwertige Verwendung des Bodenmaterials ist anzustreben. Oberboden, der bei den Baumaßnahmen anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten abzuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe § 202 BauGB). Notwendige Bodenarbeiten sind schonend und unter sorgfältiger Trennung von Oberboden und Unterboden durchzuführen. Als Zwischenlager sind Bodenmieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen nach § 1 BBodSchG gewährleisten.	Dies ist festgesetzt.
	• Bodenverdichtungen sind grundsätzlich zu vermeiden. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.	Eine entsprechende Festsetzung wurde aufgenommen.
	• Die Maßnahme wirkt auf nicht versiegelte und unbebaute Flächen von mehr als 0,5 Hektar ein. Daher ist vom Vorhabenträger dieser Erschließungsmaßnahmen (gemäß § 2 Abs. 3 LBodSchAG) ein Bodenschutzkonzept zu erstellen. Das Bodenschutzkonzept soll bei der Planung und Ausführung von Vorhaben einen sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgang mit dem Schutzgut Boden gewährleisten (vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG). Das Bodenschutzkonzept ist entsprechend der Vorgaben der DIN 19639 durch einen Sachverständigen im Bereich Bodenschutz anzufertigen.	Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Altlasten Im Plangebiet gibt es keine Einträge im Bodenschutz- und Altlastenkataster.	Kenntnisnahme.
	Denkmalschutz Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in einem Bereich, der als archäologischer Kulturdenkmal nach § 2 DSchG ausgewiesen ist (s. Anlage).	Kenntnisnahme.
	1981/82 wurde auf Grund von Begehungen eine urnenfelderdzeitliche und latènezeitliche Siedlung festgestellt. Es ist in diesem Bereich mit weiteren Siedlungsbefunden in Form von Gruben, Hausgrundrissen, Grabfunden etc. sowie mit archäologischem Fundmaterial zu rechnen. Aus genannten Gründen wird das kartierte Areal als Kulturdenkmal gem. § 2 DSchG geführt, an dessen Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht. Sollten bei der Durchführung der Erdarbeiten für den Solarpark bisher unbekannte archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen) entdeckt werden, sind diese umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde zu melden. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung dieser Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG). Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen.	Ein Hinweis auf das archäologische Denkmal wurde aufgenommen.
26. Regierungspräsidium Stuttgart Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz vom 29.10.2024	Vielen Dank für die Gelegenheit zur Stellungnahme zum oben genannten Verfahren. Das Regierungspräsidium Stuttgart nimmt hierzu wie folgt Stellung: **I. Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz**	
	(1) Der Einsatz erneuerbarer Energien ist aus Klimaschutzgesichtspunkten von hoher Bedeutung. Auch geringe Beiträge sind nach § 3 Absatz 1 Satz 2 KlimaG BW wichtig. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass der Beitrag einzelner Maßnahmen zum Klimaschutzziel verhältnismäßig klein sein kann. Die Klimaschutzziele können nur erreicht werden, wenn der Klimaschutz auf allen Ebenen engagiert vorangetrieben und konkrete Maßnahmen umgesetzt werden (vgl. dazu auch Beschluss des BVerfG vom 24. März 2021, Az. 1 BvR 2656/18 u.a.).	Kenntnisnahme.

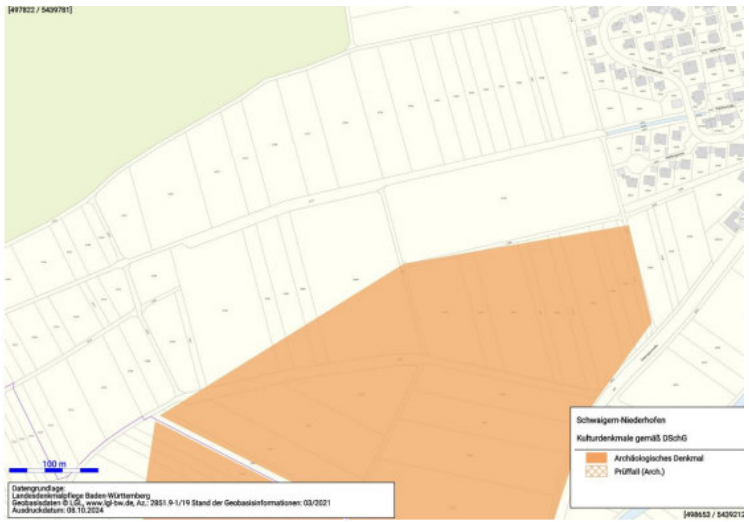
Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	(2) Nach § 1 Absatz 5 Baugesetzbuch sollen die Bauleitpläne insbesondere dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Nach § 1a Absatz 5 Baugesetzbuch soll bei der Aufstellung der Bauleitpläne den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.	Kenntnisnahme.
	(3) Nach § 10 Absatz 1 KlimaG BW müssen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2040 wird über eine schrittweise Minderung Netto-Treibhausgasneutralität („Klimaneutralität“) angestrebt	Kenntnisnahme.
	(4) Die besondere Bedeutung erneuerbarer Energien ist in § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) verankert. Auch gemäß § 22 Nummer 2 KlimaG BW kommt den erneuerbaren Energien sowie dem Verteilnetzausbau besondere Bedeutung zu. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien und der dazugehörigen Nebenanlagen sowie die Errichtung, der Betrieb und die Änderung der Stromverteilnetze und der für deren Betrieb notwendigen Anlagen (soweit dies für die Errichtung und den Betrieb der Erzeugeranlagen und den Ausbau der Elektromobilität erforderlich ist) liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Durch diese gesetzliche Festlegung werden diese Maßnahmen in der Abwägung mit anderen Schutzgütern entsprechend ihrer Bedeutung für die öffentliche Sicherheit und bei der Verwirklichung des Landesklimaschutzziels höher gewichtet und ihnen wird in der Regel ein Vorrang eingeräumt, wobei die Umstände des Einzelfalls in den Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen sind. Gemäß § 3 Absatz 1 Satz 4 KlimaG BW sollen insbesondere bei energiebedingten Treibhausgasemissionen das Vermeiden und Verringern der Emissionen in erster Linie durch Einsparung sowie effiziente Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie durch den Ausbau und die Nutzung erneuerbarer Energien erreicht werden. Diese Maßnahmen haben besondere Bedeutung, auch wenn es sich im Einzelfall um geringe Beiträge zur Treibhausminderung handelt (siehe § 3 Absatz 1 Satz 2 KlimaG). Dies ergibt sich aus dem Umstand, dass ca. 90 Prozent der Treibhausgasemissionen energiebedingt sind.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	(5) Um die Klimaschutzziele nach § 10 Absatz 1 KlimaG BW zu erreichen, kommt es entsprechend des Zielszenarios aus dem Forschungsvorhaben „Sektorziele 2030 und Klimaneutrales Baden-Württemberg 2040“ 1 wesentlich darauf an, sowohl den Energieverbrauch deutlich zu reduzieren als auch den Ausbau der erneuerbaren Energien in allen Bereichen deutlich voranzutreiben.	Kenntnisnahme.
	Bei der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien bedarf es einer Erhöhung des Anteils an der Bruttostromerzeugung von 35,9 Prozent im Jahr 2022 (erste Abschätzung) auf 82 Prozent im Jahr 2030 (das entspricht mehr als einer Verdopplung innerhalb von weniger als zehn Jahren) und auf 98 Prozent im Jahr 2040. Bezogen auf die Potenziale in Baden-Württemberg kommt dabei dem Ausbau der Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen neben dem Ausbau der Windkraft eine Schlüsselrolle zu. Der Anteil an der Bruttostromerzeugung soll entsprechend des Zielszenarios bis zum Jahr 2030 auf 41 Prozent anwachsen. Die installierte Erzeugungsleistung aus Photovoltaik wird im genannten Energieszenario für das Jahr 2030 in einer Größenordnung von über 24.000 MW veranschlagt. Im Jahr 2022 betrug die installierte Erzeugungsleistung aus Photovoltaik in Baden-Württemberg 8.314 MW³.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Legt man bei der Frage des Ausbaubedarfs für die Stromerzeugung durch Photovoltaik das Zielszenario zugrunde, so ist in den nächsten Jahren eine deutliche Steigerung der Zubauraten von Nöten. Im Zielszenario wird im Zeitraum von 2022 bis 2025 ein mittlerer jährlicher Bruttozubau von 1150 MW angenommen, zwischen 2026 und 2030 von jährlich 2530 MW sowie im Zeitraum von 2031 bis 2040 von 2750 MW pro Jahr. Der größere Anteil soll dabei durch Photovoltaikanlagen an Gebäuden erzeugt werden. Die Bedeutung von Freiflächenanlagen nimmt jedoch im Zeitablauf stetig zu. Das EEG sieht als Standorte für Solarparks im Wesentlichen Konversionsflächen und Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen vor. Mit der Freiflächenöffnungsverordnung (FFÖ-VO) hat Baden-Württemberg von der Länderöffnungsklausel auf Grundlage des EEG-Gebrauch gemacht und Flächen für jährlich maximal 500 MW PV-Freiflächenanlagen auf Acker- und Grünland in benachteiligten Gebieten geöffnet. In § 21 KlimaG BW wurde zudem ein Landesflächenziel für Freiflächen-Photovoltaik von mindestens 0,2 Prozent festgelegt. Somit sollen unter Ausnutzung der sehr guten solaren Einstrahlungswerte in Baden-Württemberg große Freiflächenanlagen im innerdeutschen Wettbewerb wettbewerbsfähig gemacht werden und damit zum Erreichen der Klimaschutzziele beitragen. Gleichzeitig soll eine übermäßige Beanspruchung von landwirtschaftlich oder natur-schutzfachlich wertvollen Flächen verhindert werden.	Kenntnisnahme.
	(6) Die photovoltaische Stromerzeugung erfolgt sehr emissionsarm. Unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus (Errichtung, Betrieb, Abbau) führt die Photovoltaiknutzung zu einer Treibhausgasminderung in einer Größenordnung von rund 682 g CO^2-Äquivalent je erzeugter Kilowattstunde Strom.4	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Die Lücke zwischen der voraussichtlich in Zukunft benötigten Strommenge und der mit der heute installierten Leistung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erzielbaren Strommenge ist so groß, dass jede neue Anlage benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern. Dies gilt gerade auch mit Blick auf die Zubau-Entwicklung der vergangenen Jahre. Zusätzlich kommt es zum Erreichen der Klimaschutzziele auf internationaler und nationaler Ebene sowie auf Landesebene außerdem auch darauf an, die Treibhausgasemissionen so früh wie möglich zu vermindern, da die kumulierte Menge der klimawirksamen Emissionen entscheidend für die Erderwärmung ist (siehe dazu Beschluss des BVerfG vom 24. März 2021, Az. 1 BvR 2656/18 u.a.).	Kenntnisnahme.
	(7) Mit der Planung eines Sondergebiets Photovoltaik mit einer Gesamtgröße von 6,3 ha soll die planungsrechtliche Grundlage für die spätere Errichtung einer Freiflächenphotovoltaik-Anlage geschaffen werden. Hierdurch wird ein wirksamer Beitrag zum Klimaschutz geleistet, sodass das Vorhaben aus Sicht der StEWK weiterhin zu begrüßen ist.	Kenntnisnahme.
	Für Rückfragen steht zur Verfügung: Herr Kößler, Tel. 0711 904-10029, daniel.koessler@rps.bwl.de	
	II. Abteilung 2 – Raumordnung	
	Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für Erholung. Nach PS 3.2.6.1 Abs. 4 (Z) Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 sollen „in den Vorbehaltsgebieten für Erholung […] 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 Kulturdenkmalen ein entsprechendes Umfeld bewahrt werden. Sport- und Freizeiteinrichtungen sind möglich, soweit die Funktionen der landschaftsbezogenen Erholung dadurch nicht beeinträchtigt werden.“	Die Begründung wurde ergänzt. Die Erholungseignung wird durch die Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt, da diese weder Lärm noch sonstige Emissionen produziert.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Vorbehaltsgebiete sind als Grundsätze, nicht als Ziele der Raumordnung zu werten (BVerwG, Beschl. v.15.06.2009, 4 BN 10 09), so dass Vorbehaltsgebiete der Planung nicht grundsätzlich entgegenstehen, jedoch in der Abwägung zu berücksichtigen sind. In den vorgelegten Unterlagen ist das Vorbehaltsgebiet bisher nicht thematisiert worden. Wir gehen davon aus, dass dies im weiteren Verfahren erfolgt.	
	Weiter liegt das Plangebiet teilweise innerhalb eines Vorranggebiets für Landwirtschaft. Nach PS 3.2.3.3 (Z) Regionalplan sollen „die Vorranggebiete für Landwirtschaft […] in ihrem Flächenumfang, ihrer natürlichen Beschaffenheit und in ihrer natürlichen Leistungskraft nachhaltig gesichert werden. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind ausgeschlossen, soweit sie mit einer vorrangigen Landwirtschaft nicht vereinbar sind.“	Die Begründung wurde ergänzt. Durch die Planung ist das Vorranggebiet nicht negativ betroffen.
	In der Gesamtschau aller Aspekte, insbesondere die teilweise Überschneidung im Randbereich des Vorranggebiets, die zu erwartenden Wirkungen des Projekts auf die Funktionen des Vorranggebiets, die festgesetzte Rückbauverpflichtung und der großräumige Prüfungsmaßstab der Raumordnung sowie vor dem Hintergrund des § 2 EEG i.V.m. §§ 7 und 22 KlimaG tragen wir die Planung aus raumordnerischer Sicht im Ergebnis mit.	Kenntnisnahme.
	Für Rückfragen steht zur Verfügung: Frau Bianca Haberzettl, Tel. 0711/904-12115, Bianca.Haberzettl@rps.bwl.de	
	III. Abteilung 8 – Landesamt für Denkmalpflege	
	Das Plangebiet liegt im Bereich folgender denkmalrelevanter Objekte:	Kenntnisnahme.
	„Urnenfelder- und latènezeitliche Siedlung“ (Listen-Nr. 2, ADAB-Id. 96995748); KD § 2 DSchG	

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	 Die Erhaltung von Kulturdenkmalen liegt im öffentlichen Interesse. Sollte am vorliegenden Planungsentwurf festgehalten werden, wird es infolge baulicher Bodeneingriffe voraussichtlich zur Zerstörung des Kulturdenkmals kommen. Um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten und spätere Bauverzögerungen zu vermeiden, sollte die geplante Maßnahme möglichst zeitnah mit der Archäologischen Denkmalpflege abgestimmt werden: Dr. Inga Kretschmer, EMail: inga.kretschmer@rps.bwl.de	Kenntnisnahme.
	Im Falle einer Zerstörung des Kulturdenkmals ist der Veranlasser der Zerstörung gem. § 6 Abs. 2 DSchG zur fachgerechten Untersuchung, Bergung und Dokumentation des Kulturdenkmals im Rahmen einer archäologischen Rettungsgrabung verpflichtet. Die Rettungsgrabung erfolgt i.d.R. durch ein privates Grabungsunternehmen, das vom Veranlasser auf eigene Kosten beauftragt wird. Für die Maßnahme gelten die Grabungsrichtlinien des Landes Baden-Württemberg sowie der Genehmigungsvorbehalt gem. § 21 DSchG (Nachforschungsgenehmigung). Der finanzielle und zeitliche Rahmen der Rettungsgrabung ist abhängig von der Größe der Untersuchungsfläche und der Komplexität des archäologischen Befundes.	Kenntnisnahme. Ein Hinweis auf das archäologische Denkmal wurde aufgenommen. Da ein Bodeneingriff bei Photovoltaikanlagen nur in sehr geringem Maße erfolgt, ist eine Zerstörung des Denkmals nicht zu erwarten.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Daher regen wir Folgendes an: Um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten und spätere Bauverzögerungen zu vermeiden, sollten frühzeitig im Vorfeld der Baumaßnahme archäologische Voruntersuchungen (Sondagegrabungen) durchgeführt werden. Zweck dieser Sondagegrabungen ist es festzustellen, ob bzw. in welchem Umfang es nachfolgender Rettungsgrabungen bedarf. Dazu bietet das Landesamt für Denkmalpflege den Abschluss einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung zu den Rahmenbedingungen an, d.h. insbesondere zur Kostenbeteiligung des Veranlassers und ggf. zu den Fristen für die Untersuchungen.	Da eine Freiflächen-Photovoltaikanlage nur in sehr geringem Umfang in den Boden eingreift, wird davon abgesehen und lediglich ein Hinweis auf das archäologische Denkmal aufgenommen. Der Vorhabenträger wurde vom Vorhandensein des archäologischen Denkmals in Kenntnis gesetzt.
	Wir weisen darauf hin, dass archäologische Voruntersuchungen bei entsprechender Größe eine baurechtliche Genehmigung erforderlich machen können, in der ggf. weitere Genehmigungen (Naturschutz, Immissionsschutz, Bodenschutz, etc.) enthalten sind. Es obliegt dem Vorhabenträger, vor Beginn der Rettungsgrabung alle erforderlichen Genehmigungen bei den zuständigen Behörden einzuholen und das LAD zu unterrichten, sobald diese vorliegen.	Kenntnisnahme.
	Für die außerhalb der Denkmalfläche gelegenen Bereiche verweisen wir auf die Regelungen der §§ 20 und 27 DSchG:	Kenntnisnahme.
	Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. § 27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.	
	Für Rückfragen steht zur Verfügung: Dr. Inga Kretschmer, inga.kretschmer@rps.bwl.de	
	Seitens der Bau- und Kunstdenkmalpflege bestehen nach aktuellem Sachstand keine Anregungen oder Bedenken.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Um die Betroffenheit der Denkmalpflege schnellstmöglich prüfen zu können, bitten wir zukünftig (neben der Bereitstellung als pdf-Datei) um die Zusendung des Planungsgebietes als Vektordaten im Shape-Format (.shp, .shx, .dbf, .prj). Wir würden Sie diesbezüglich um eine Bereitstellung der Shapes im Koordinatenreferenzsystem EPSG:25832 UTM 32N bitten sowie um möglichst korrekte Geometrien (keine Selbstüberschneidungen oder Überlappungen) im Geometrietyp Polygon oder Multipolygon. Für Rückfragen steht zur Verfügung: Frau Zeynep Sagol, Tel. 0711/904-45106, ToeB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de	Kenntnisnahme.
	IV. Hinweis: Wir bitten künftig - soweit nicht bereits geschehen - um Beachtung des Erlasses zur Koordination in Bauleitplanverfahren vom 11.03.2021 mit jeweils aktuellem Formblatt (abrufbar unter https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/bauen/bauleitplanung/). Zur Aufnahme in das Raumordnungskataster wird gemäß § 26 Abs. 3 LplG gebeten, dem Regierungspräsidium nach Inkrafttreten des Planes eine Fertigung der Planunterlagen in digitalisierter Form an das Postfach KoordinationBauleitplanung@rps.bwl.de zu senden. Die Stadtkreise und großen Kreisstädte werden gebeten, auch den Bekanntmachungsnachweis digital vorzulegen.	Kenntnisnahme und Beachtung.
	Wir bitten darum, am weiteren Verfahren beteiligt zu werden (StEWK@rps.bwl.de).	Kenntnisnahme und Beachtung.
27. Bauernverband Heilbronn-Ludwigsburg vom 31.10.2024	Für die Übersendung der Unterlagen zum o.g. Vorhaben und die Möglichkeit zur Stellungnahme bedanken wir uns zunächst.	
	Wir möchten die Gelegenheit nutzen, die aus landwirtschaftlicher Sicht bestehenden Bedenken gegen einzelne Punkte des Vorhabens frühzeitig vorzubringen. Dem Vorhaben stehen wir insgesamt kritisch bzw. ablehnend gegenüber.	Kenntnisnahme.
	Grundsätzlich ist die Bereitstellung von Freiflächenphotovoltaikanlagen ein wichtiges gesellschaftliches Anliegen. Die Nutzung von erneuerbaren Energien ist ein wichtiger Bestandteil der zukünftigen Energiegewinnung in unserem Land. Geeignete Maßnahmen hierzu finden unsere Unterstützung, sie sollten aber nachhaltig, funktional und angemessen sein.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Nach unserer Ansicht werden im vorliegenden Vorhaben in viel zu großem Umfang landwirtschaftlich nutzbare Böden überplant. Dies widerspricht den Grundsätzen und Zielen des Landesentwicklungsplanes für Baden-Württemberg. So fordert ein Grundsatz auf Seite 40, Nr. 5.3.1: „Die ökonomische, ökologische und soziale Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft, insbesondere aufgrund ihrer Funktionen für die Ernährung, die Holzversorgung, die Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft und die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, ist zu erhalten und zu entwickeln."	Grundsätze der Raumordnung sind im Gegensatz zu Zielen nicht zwingend einzuhalten, sondern im Rahmen der Abwägung zu betrachten. Zudem ist eine möglichst emissionsfreie Energieproduktion notwendig, um die natürlichen Lebensgrundlagen zu sichern. Des Weiteren wird auf § 2 EEG 2023 hingewiesen, welcher festschreibt, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiger Belang ist, der im überragenden öffentlichen Interesse liegt.
	Konkretisiert wird dies durch das Ziel Nr. 5.3.2: „Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Boden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren."	Laut Flurbilanz 2022 ist fast das gesamte Stadtgebiet Schwaigerns, wie auch das der Nachbarstädte und -gemeinden, als Vorrangflur kartiert. Wenn die Stadt Schwaigern also einen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten möchte, muss dafür eine Fläche mit für die Landwirtschaft hochwertigem Boden belegt werden. Die Fläche besitzt zudem eine für die Region geringe Bodengüte von unter 60 Bodenpunkten.
	Grund und Boden sind keine beliebige Ware, sondern eine Grundvoraussetzung menschlicher Existenz. Boden ist unvermehrbar und unverzichtbar. Landwirtschaftliche Flächen sollen nur dann überplant werden können, wenn keine anderen Flächen auf der Gemarkung und im Plangebiet zur Verfügung stehen. Dies folgt aus dem baurechtlichen Grundsatzgebot der Schonung von Grund und Boden. Gerade die regionale Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln wird durch den stetigen Landverbrauch immer schwieriger. Dies hat die Covid-19-Pandemie uns allen anschaulich vor Augen geführt.	Im Bebauungsplan ist eine Rückbauverpflichtung festgesetzt. Die landwirtschaftliche Fläche geht also nur vorübergehend verloren und kann sich in dieser Zeit erholen.
	Wir sind überzeugt, dass wir aufgrund unserer Verantwortung gegenüber dem Erhalt unserer Lebensgrundlagen Prioritäten setzen und gut abwägen müssen. Auch der Erhalt der landwirtschaftlichen Betriebe vor Ort muss bei der Planung und Ausweisung ausreichend berücksichtigt werden. Daher ist fraglich, ob nach der geplanten Nutzungszeit von 30 Jahren tatsachlich der Ursprungszustand wiederhergestellt werden darf.	Die Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Fläche ist im Bebauungsplan festgesetzt und damit zwingend durchzuführen.
	Entgegen der Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplan ist nach unserer Ansicht der Rückbau in eine landwirtschaftliche Nutzung, zumindest in der nun durchgeführten Qualität, nicht mehr möglich.	Diese Einschätzung wird weder von der Stadt Schwaigern noch von der zuständigen Landwirtschaftsbehörde geteilt.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Wir sind sicher, dass eine Nutzung als Ackerland, d.h. ein Umbruch des Grünlandes nach 30 Jahren nicht mehr möglich sein bzw. von den unteren Naturschutzbehörden nicht mehr genehmigt werden wird. Insofern wurde bei Durchführung der Planungen eine teilweise Enteignung bzw. enteignende Wirkung durch Wertverlust der betroffenen Grundstücke erfolgen. Diese müsste ausgeglichen werden bzw. eine Wertsicherungsklausel in den Verträgen mit den Eigentümern eingearbeitet werden.	Die Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Fläche ist im Bebauungsplan festgesetzt und damit zwingend durchzuführen.
	Aus Sicht der Landwirtschaft wäre es sinnvoll, vorab in Absprache mit den Landwirten nach Standorten zu suchen, die die landwirtschaftlichen Flächen nicht in diesem Ausmaß beeinträchtigen. In der Begründung zum Bebauungsplan werden alternative Prüfungen erwähnt, es werden jedoch keine Ausweichstandorte vorgeschlagen. Wir können nicht verstehen, weshalb als Alternativen nicht auch Photovoltaikanlagen auf Gebäuden und Dachflächen geprüft worden sind. Insbesondere unter Berücksichtigung der Änderung des Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg gem. § 8a ff. KSG BW, welche eine Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen und Parkflächen bei Antrag auf Baugenehmigung ab dem 01.01.2022 begründet. Unserer Ansicht nach bieten sich ohnehin bereits versiegelte Flächen (auf bereits bestehenden oder künftig erbauten Gebäuden) oder Randflächen an.	Laut Flurbilanz 2022 ist fast das gesamte Stadtgebiet Schwaigerns, wie auch das der Nachbarstädte und -gemeinden, als Vorrangflur kartiert. Wenn die Stadt Schwaigern also einen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten möchte, muss dafür eine Fläche mit für die Landwirtschaft hochwertigem Boden belegt werden. Die Fläche besitzt zudem eine für die Region geringe Bodengüte von unter 60 Bodenpunkten. Der die Fläche bewirtschaftende Haupterwerbslandwirt ist einer der Eigentümer der Fläche und als solcher Mitinitiator des Projekts. Auf Ausgleichsflächen hat er verzichtet. Des Weiteren wird auf § 2 EEG 2023 hingewiesen, welcher festschreibt, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiger Belang ist, der im überragenden öffentlichen Interesse liegt.
	Im konkreten Fall bietet sich als Ausweichstandort die Weinberglage Kreuzberg an. Die Reblage liegt am Ortsrand, was eine gute Anbindung an das Stromnetz ermöglicht, ist ein mäßig geneigter Südhang und hat eine sinnvolle Größe. In der Reblage ist zwischenzeitlich schon eine größere Fläche gerodet. In Zukunft ist hier von weiteren gerodeten Flächen auszugehen. Diese Fläche sollte als Alternativfläche geprüft werden, da davon auszugehen ist, dass in Zukunft hier in größerem Umfang diese und weitere Flächen aus der Traubenproduktion genommen werden.	Bei dieser Reblage handelt es um ein regionalplanerisch geschütztes Vorranggebiet für Landwirtschaft mit dem Schutzziel Reblage. Eine Überplanung dieser Fläche ist also regionalplanerisch nicht möglich.
	Weiter wird kritisiert, dass durch die Umwandlung der Ackerflächen in Grünland ein Überschuss an Bodenpunkten „erwirtschaftet“ wird, den die Gemeinde für die Durchführung von weiteren Baumaßnahmen verwenden kann, die wiederum zu Lasten der landwirtschaftlichen Flächen wirkt.	Nach aktueller Lesart der unteren Naturschutzbehörde kann aufgrund der Rückbauverpflichtung der Ökopunkteüberschuss nicht angerechnet werden, da er nur temporär zur Verfügung steht.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Zudem ist zu beachten, dass landwirtschaftliche Flächen, die für Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden, nicht beihilfefähig sind. Sollte vom Bewirtschafter über den Gemeinsamen Antrag bereits eine Förderung beantragt worden sein, müssen die betroffenen Flächen wieder abgemeldet werden. Dadurch wird für die nicht mehr nutzbare Fläche keine Betriebsprämie mehr ausbezahlt. Dieser Verlust muss den Bewirtschaftern mindestens bis zum Ende der Kündigungsfrist der gepachteten Grundstücke, ersetzt werden.	Kenntnisnahme.
	Sollte für die betroffene Fläche ein Vertrag zum „Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl“ (FAKT) abgeschlossen worden sein, so muss der Bewirtschafter bei Nichteinhaltung seiner Vertragspflichten die Zahlungen des gesamten Vertragszeitraumes zurückerstattet werden. Dies können bis zu fünf Jahre sein.	Kenntnisnahme.
	Insgesamt wird das Projekt aus landwirtschaftlicher Sicht abgelehnt. Unsere Bedenken sollten in vollem Umfang berücksichtigt werden.	Kenntnisnahme.
28. Stadt Heilbronn vom 31.10.2024	Vielen Dank für die Beteiligung der Stadt Heilbronn am o.g. Bebauungsplanverfahren.	
	Die Stadt Heilbronn begrüßt grundsätzlich den Ausbau von erneuerbaren Energien. Der vorliegenden Planung sind keine Bedenken hervorzubringen. Es wird angeregt, dass der Solarpark ausreichend eingegrünt werden muss.	Kenntnisnahme.
29. Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. vom 03.11.2024	Der LNV Stuttgart hat mich per E-Mail vom 27.09.2024 zur Abgabe einer Stellungnahme zum Bebauungsplanverfahren „Solarpark Hagweg“ auf der Gemarkung Niederhofen geben. Ich bin vom LNV bevollmächtigt zur Abgabe der Stellungnahme.	
	Als gemeinsame Stellungnahme aller nach § 3 Umweltrechtsbehelfsgesetz anerkannten Verbände, gebe ich die Stellungnahme wie folgt ab:	
	Aus fachlicher Sicht sollte ein Bodenschutzkonzept für diese FFPV-Anlage Ausführungen zu mindestens folgenden Punkten beinhalten:	Das Bodenschutzkonzept wird entsprechend der gesetzlichen Anforderung erstellt.
	Flächenvorbereitung, Herstellung / Erhalt von Begrünung, insbesondere bei ackerbaulich genutzten Flächen: Frühzeitige (möglichst 1 Jahr vor Baubeginn) Einsaat einer Grünlandmischung zur Erreichung eines gut entwickelten Bestands, der im Idealfall bereits ein- bis zweimal geschnitten wurde. Ziel ist, dass sich bei Baubeginn eine stabile Grasnarbe entwickelt hat, welche die Tragfähigkeit des Oberbodens verbessert.	Festsetzungen zur Begrünung und Pflege der Fläche wurden erarbeitet.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Aussagen zur Verdichtungsvermeidung durch den Einsatz geeigneter Technik oder von Schutzmaßnahmen wie z.B. Baggermatten (Ziel: Vermeidung von Baustillstandszeiten)	Entsprechende Schutzmaßnahmen sind festgesetzt.
	Einplanung von Pufferzeiten sowohl für den Baubeginn als auch die Bauausführung, um zu gewährleisten, dass eine Befahrung bei zu hoher Bodenfeuchte unterbleiben kann.	Kenntnisnahme. Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen.
	Planerische Festlegung von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen	Dies ist nicht notwendig.
	Aussagen zu Ausführung und Rückbau von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen	Dies wurde in eine Festsetzung zum Schutz des Bodens aufgenommen.
	Festlegungen zur Herstellung der Leitungsgräben und deren sachgerechter Rückverfüllung / Rekultivierung.	Dies ist nicht notwendig, da die Festsetzungen keinen Unterschied zwischen Leitungsgräben und den restlichen Fällen machen.
	Auf allen Freiflächen muss bei der Errichtung von Solaranlagen im Mittelpunkt stehen, dass der unvermeidliche Eingriff in die Natur auf ein Minimum reduziert und komplett auf der Fläche kompensiert wird. Durch eine sachkundige ökologische Planung, Gestaltung und Pflege der Flächen kann häufig eine ökologische Aufwertung erreicht werden. Bei der Planung sind ökologische Aspekte und technische Ausgestaltung von Anfang an gleichrangig zu berücksichtigen, um Klima- und Naturschutz gemeinsam voranzubringen.	Kenntnisnahme. Minimierungsmaßnahmen sind festgesetzt. Zudem wird eine ökologische Baubegleitung bestellt werden, die die Einhaltung der Maßnahmen überwacht.
	Wichtige für Naturschutzverbände zu beachtenden Kriterien sind u.a.:	
	-Einzäunung muss durchgängig für Kleintiere, z.B. Igel sein = 20 cm Bodenabstand, Gesamtversiegelung ist gering zu halten,	Ein Bodenabstand von 15 cm ist bereits festgesetzt. Dieser wird als fachlich korrekt angesehen und wird beibehalten. Die Versiegelung bei Photovoltaikanlagen ist grundsätzlich gering, daher wird auf eine derartige Festsetzung verzichtet.
	-der Abstand der Module vom Boden sollte 3 m mindestens sein,	Es ist keine Agri-Photovoltaikanlage geplant.
	-keine nächtliche Beleuchtung,	Es wurde festgesetzt, dass eine Beleuchtung der Anlage unzulässig ist.
	-unter, zwischen und neben den Modulen ist extensiv gepflegtes artenreiches Grünland vorzusehen,	Festsetzungen zur Begrünung und Pflege der Fläche wurden erarbeitet.
	-keine Düngung oder Einsatz von Spritzmitteln gleich welcher Art,	Festsetzungen zur Begrünung und Pflege der Fläche wurden erarbeitet.
	-möglichst Beweidung mit geringem Tierbesatz, Beweidung und Mahd mit Abräumen sollten durch Landwirte aus Schwaigern durchgeführt werden,	Festsetzungen zur Begrünung und Pflege der Fläche wurden erarbeitet.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	-bei Einsatz von Glykol, Wasser-Glykol-Gemisch oder anderen wassergefährdeten Stoffen sind Rohrleitungen doppelwandig auszuführen und mit Leck-Überwachungssystem auszustatten.	Die Rohrleitungen innerhalb der Anlage werden, soweit sie notwendig sind, entsprechend der technischen Anforderungen für einen sicheren Betrieb ausgeführt.
	Beim vorliegenden „Solarpark Hagweg“ werden Ackerflächen verwendet. Die gleichzeitige Nutzung von Flächen zur Energiegewinnung und landwirtschaftlichen Nutzung ist leider hier nicht vorgesehen. Dies könnte durch hoch aufgestellte Module unter denen Landwirtschaft betrieben werden kann oder durch vertikale Modulreihen erfolgen, sog. AGRI-Solar. Leider verursachen solche Module Mehrkosten und werden fast 100% aus Kostengründung heute noch nicht gebaut.	Eine Agri-Photovoltaikanlage ist tatsächlich wirtschaftlich deutlich schlechter darstellbar. Sie ist deutlich teurer und erbringt weniger Ertrag je Fläche. Zudem greift eine solche Anlage stärker in das Landschaftsbild ein und eine Entwicklung der Fläche zu einer für den Naturhaushalt hochwertigen, extensiven Wiesenfläche ist bei gleichzeitiger Ackernutzung nicht möglich.
	Aus Naturschutzgründen und zur Verringerung der Inanspruchnahme von hochwertigen landwirtschaftlichen Ackerflächen sollten künftig Solarparks nicht mehr auf Ackerflächen errichtet werden dürfen. Vorzuziehen sind Solarflächen auf öffentlichen Gebäuden, Parkflächen und sonstigen schon versiegelten Flächen.	Das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg schreibt bereits seit längerem eine Pflicht fest, Neubauten und größere Parkplätze mit Photovoltaik auszustatten. Diese Verpflichtung greift auch bei Dachsanierungen. Der Ausbaupfad von Land und Bund sieht zusätzlich dazu Photovoltaik in der Freifläche vor (0,2% der Landesfläche).
	Wenn all diese Kriterien eingehalten werden und der Standort wie hier nicht in besonders schützenswerte Naturlandschaften eingreift, begrüßen wir Naturverbände einen Solarpark. Grundsätzlich wird aber eine AGRI-Solaranlage mehr begrüßt und sollte immer nur noch erfolgen.	Es handelt sich bei dem gewählten Standort nicht um eine besonders schützenswerte Naturlandschaft, sondern um eine Ackerfläche.
	Beim Solarpark „Hagweg“ sind unter den Photovoltaikelementen zwar artenreiche Wiesenflächen zu entwickeln, welche eine Verbesserung für den Naturhaushalt darstellen und zur Schonung nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung insektenfreundliche und abstrahlungsarme Leuchtmittel nach dem neuesten Stand der Technik zu verwenden. Eine Dauerbeleuchtung der Anlage ist zudem nicht zulässig. Durch den Solarpark „Hagweg“ werden die Brutvorkommen vor allem von Feldlerchen beseitigt werden. Die aufgeführten Maßnahmen stellen nicht sicher, dass Störungen für die Feldlerche vermieden werden. Auch vergrößerte Reihenabstände der Module, Ausschluss der Verwendung von Pestiziden und Düngung bringen keine Verbesserung für die Feldlerchen. Das Brutvorkommen wird schon durch die Bauarbeiten (auch wenn außerhalb der Vegetationszeit erfolgend) so beeinträchtigt werden, dass die beiden Bruten entfallen werden. Auch die Zauneidechsen werden vertrieben und weiter zurückgedrängt werden.	CEF-Maßnahmen für die Feldlerche wurden entwickelt und werden vor dem Satzungsbeschluss verortet und mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. In die Bereiche, in denen Zauneidechsen gefunden wurden, wird nicht eingegriffen. Tendenziell ist davon auszugehen, dass die Zauneidechsen von dem Vorhaben profitieren werden, da eine artenreiche Wiese ein besseres Nahrungshabitat bietet als eine Ackerfläche.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Insgesamt wird der Solarpark keine Verbesserung für schützenswerte Tiere bringen. Inwieweit für die Insektenwelt Blühflächen eine Verbesserung bringen, steht noch nicht fest. Dass durch die Schaffung von extensivem Grünland mit mehrjährigen Blühstreifen mit ergänzenden Schwarzbrachestreifen sogar ein Kompensationsüberschuss entstehen soll, dürfte nichtzutreffend sein. Dass die Festsetzung der Gesamthöhe der Solarmodule auf 3,50m festgesetzt wurde, ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass AGRI-Solar nicht vorgesehen ist. Naturschutzverbände wünschen sich AGRI-Solar. Nur wenn dies auch gefordert wird, verringern sich unsere Ackerflächen nicht hierdurch weiter. Hierzu füge ich ein Fotobeispiel an.  Stellungnahme BUND Ortsverband Schwaigern zu „Solarpark Hagweg“ in Schwaigern-Niederhofen, aufgestellt durch Dr. Karin Haug: Unsere Einwände beziehen sich auf die umliegenden geschützten Biotope im Plangebiet und die im und außerhalb des Plangebiets brütenden Vögel und aufgefundenen Amphibien. Ist-Zustand laut Wagner-Simon: In den umliegenden Hecken und sonstigen Gehölzbeständen und entlang der Gräben brüten überwiegend freibrütende Vogelarten, leben Reptilien wie die Zauneidechse und kommen sicher zahlreiche Insekten und Kleinsäugerarten vor. Die gesetzlich geschützten Biotope sind: -Feldhecken im 'Vogelsang' SW Niederhofen (6819-125-1245) mit	Die Erfahrung zeigt, dass Solarparks mit entsprechendem Unterwuchs positive Auswirkungen auf die Artenvielfalt haben. Dies spiegelt sich auch in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wider, die erwartungsgemäß positiv ist. Agri-PV ist hier nicht geplant. Das ist korrekt. In die Biotope wird nicht eingegriffen.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Teilflächen südlich und -nördlich des Geltungsbereichs. Und das Seggen-Ried in Regenrückhaltebecken im 'Vogelsang' (6819-125-0968) nördlich des Geltungsbereichs.	
	Dieses Regenrückhaltebecken Niederhofen, ist von einem Heckenzug und schmalen Säumen umgeben. Über eine Pflegezufahrt gelangt man zur Beckensohle, in der Ruderalvegetation und teilweise ein Seggenried wachsen.	Vom Rückhaltebecken wird ausreichend Abstand gehalten.
	Wir fordern deshalb:	
	Sowohl die Geschützen Biotope als auch der Hagwaldgraben mit seinen 10 m breiten Gewässerrandstreifen als auch der südliche Graben sind Tabuzonen für die Bauarbeiten. Die Bauarbeiten dürfen diese nicht beeinflussen und sind außerhalb der Brutzeiten der dort brütenden Vögel durchzuführen.	In die Biotope wird nicht eingegriffen. Ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen zum Hagwaldgraben wurde aufgenommen. Dieses Maß wurde vom Landratsamt Heilbronn bereits in anderen Verfahren zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen akzeptiert.
	Die Tabubereiche dürfen im Zuge der Bauarbeiten nicht befahren oder zur Lagerung von Material genutzt werden. Sofern die Herstellung der festen Einzäunung des Solarparks vor dem Stellen der Module erfolgt, ist eine ausreichende Abgrenzung zwischen Baufeldern und den Tabubereichen gegeben. Sofern dies nicht der Fall ist und die feste Einzäunung erst im Nachgang zur Modulaufstellung erfolgt, sind vor Baubeginn zwischen Baufeld und Tabubereichen Bauzäune zu stellen oder anderweitige, eindeutige Abgrenzungen vorzunehmen, die ein Befahren verhindern.	Kenntnisnahme und Beachtung im Zuge der Bauausführung.
	Im Zuge der Ausführungsplanung für den Solarpark ist zu prüfen und mit der UNB abzustimmen, ob je nach Ausführungszeitraum und Standorten von BE-Flächen und Oberbodenlagern, weiterführende Schutzmaßnahmen (z.B. Reptilienzäune) erforderlich sind.	Dies wird durch die ökologische Baubegleitung vorgenommen werden.
	Die Einhaltung der Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung zu prüfen wird über den öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen Stadt und Landratsamt planungsrechtlich gesichert. Auch ein Controlling wäre hier wünschenswert.	Kenntnisnahme. Eine ökologische Baubegleitung wird bestellt.
	Am Hagwaldgraben nördlich bestehen 10 m breite Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG und § 29 WG. Auch diese sind bei den Bauarbeiten zu schützen.	Ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen zum Hagwaldgraben wurde aufgenommen. Dieses Maß wurde vom Landratsamt Heilbronn bereits in anderen Verfahren zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen akzeptiert.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Ist-Zustand nach Wagner-Simon: Im weiteren Umfeld des Plangebiets einschließlich des unweit gelegenen Hagwalds wurden insgesamt 45 Vogelarten festgestellt. Auf das engere Plangebiet - d.h. den Geltungsbereich, die angrenzenden Ackerschläge und Weinbergsflächen und die im Umfeld vorhandenen Hecken und sonstigen Gehölzbestände bezogen wurden 10 Brutvogelarten und 13 Nahrungsgäste festgestellt. Im Plangebiet selbst brütete die Feldlerche mit zwei Brutrevieren. Zwei weitere Brutreviere befanden sich in der Feldflur südlich. In einer Hecke am Hagwaldgraben brütete der Neuntöter, in den Gehölzen um das Rückhaltebecken nordwestlich die Freibrüter Mönchsgrasmücke, Buchfink und Amsel, die Höhlenbrüter Blaumeise und Kohlmeise und die frei- und bodenbrütende Goldammer. In der Hecke am Graben südlich wurde ein weiteres Brutrevier des Neuntöters, weitere Brutreviere von Amsel und Mönchsgrasmücke und ein mögliches Brutrevier der Nachtigall festgestellt. In den Weinbergsflächen nördlich gab es zwei Brutreviere des Hänflings. Auch hier ist bei den Bauarbeiten auf die Brutzeiten zu achten. Auf der Ackerfläche im Geltungsbereich wurden zwei Brutreviere der Feldlerche festgestellt. Rechtlich gilt hier:	Kenntnisnahme.
	Werden Feldlerchen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d.h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Überplanungen auf Flächen des Biotopverbunds Feldvogelkulisse sind in der Regel bereits auf der Ebene der Raumordnung auszuschließen. Nur wenn im näheren Umfeld in ausreichendem Maße Flächen für CEF- Maßnahmen bzw. Ausgleiche vorhanden sind, darf davon abgewichen werden – dies ist vor Ausweisung zu überprüfen. Wir weisen darauf hin, dass für den unsere Region betreffenden Naturraum „Süddeutsches Berg- und Hügelland“ keine belastbaren Studien oder Nachweise vorliegen, dass Vögel des Offenlands wie z. B. Feldlerchen innerhalb von Solarparks brüten.	Die Ausführungen wurden zur Kenntnis genommen. Es werden planexterne CEF-Maßnahmen für die beiden verlorengehenden Feldlerchenreviere umgesetzt. Diese befinden sich in direkter Nachbarschaft zur geplanten Anlage.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Wir fordern deshalb: Es sind daher entweder Maßnahmen im Solarpark entweder die Reihenabstände aufzuweiten und Flächen für zwei Brutpaare freizuhalten. Hier bietet sich der schmale stillgelegte Ackerstreifen mittig im Plangebiet an (Flst Nr. 3101) Auch vorgezogene Maßnahmen (CEF) außerhalb des Plangebiets (Anlegen von Blüh- und Schwarzbrachestreifen) sind zu ergreifen, um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Feldlerchen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt.	
	Im Südlichen Graben und dem Rand des Regenrückhaltebeckens wurden Zauneidechsen nachgewiesen. Auch hier ist deshalb eine Tabuzone für die Bauarbeiten. Im Zuge der Ausführungsplanung für den Solarpark ist zu prüfen und mit der UNB abzustimmen, ob je nach Ausführungszeitraum und Standorten von BE-Flächen und Oberbodenlagern, weiterführende Schutzmaßnahmen (z.B. Reptilienzäune) erforderlich sind.	Kenntnisnahme. Der Tabubereich wurde definiert und wird bauzeitlich eingehalten. Weiterführende Schutzmaßnahmen werden soweit erforderlich im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt und im Zuge der Baumaßnahme umgesetzt.
	Alle Flächen innerhalb der Umzäunung, die nicht Unterhaltungswege, Zufahrten und Nebenanlagen beansprucht werden, sind mit Saatgut gesicherter Herkunft -bevorzugt von Rieger-Hofmann- als Magerwiese einzusäen. Die Flächen sind so zu pflegen, dass zumindest das Entwicklungsziel artenreiche Fettwiese erreicht werden kann. Die Flächen sind dazu i.d.R. ein- bis zweimal jährlich zu mähen, wobei die erste Mahd frühestens im Juni, wenn möglich auch später erfolgen soll. Das Mahdgut ist im Bereich der Umfahrten vollständig und im Bereich unter den Modulen so weit wie möglich abzuräumen.	Kenntnisnahme. Dies entspricht den Festsetzungen im Bebauungsplan.
	Alternativ ist auch eine Beweidung oder eine Beweidung mit Nachmahd zulässig. Die Mulchmahd und der Einsatz Dünger und Pflanzenschutzmittel sind nicht zulässig.	
30. Deutsche Telekom Technik GmbH, Technik Niederlassung Südwest vom 04.11.2024	Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o.g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:	
	Die Verlegung neuer TK-Linien ist für die Verwirklichung des Bebauungsplanes aus heutiger Sicht nicht erforderlich.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	In dem Planbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom, wie aus dem beigefügten Plan ersichtlich ist.	Kenntnisnahme.
	Die Errichtung neuer Telekommunikationslinien durch Telekom ist zurzeit nicht geplant.	Kenntnisnahme.
	Bitte informieren Sie die Bauherren, dass sie sich im Fall einer Anbindung neuer Gebäude an die vorhandene Telekommunikationsinfrastruktur rechtzeitig mit unserem Bauherren-Service unter folgender Rufnummer 08003301903 in Verbindung setzen möchten.	Kenntnisnahme. Der Bauherr wurde informiert.
	Für weitere Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und bedanken uns für die Beteiligung am Planverfahren.	
31. Große Kreisstadt Eppingen vom 07.11.2024	Vielen Dank für die Beteiligung an dem o.g. Verfahren. Nachfolgend erhalten Sie die Stellungnahme der Stadt Eppingen.	
	Der Stadtteil Eppingen-Kleingartach ist von dem Bebauungsplanverfahren „Solarpark Hagweg" betroffen. Die nachfolgenden Anregungen tragen wir nach Abstimmung mit dem Ortschaftsrat Kleingartach vor.	
	Wir bitten, die Blendwirkung auf die Wohnbebauung in Kleingartach im Rahmen eines Blendgutachtens zu untersuchen. Insbesondere die Auswirkungen auf die höher gelegenen Wohngebiete im Osten von Kleingartach.	Nach Anhang 2 Ziff. 3 (Stand 03.11.2015) der LAI Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen sind hinsichtlich einer möglichen Blendung vorwiegend Immissionsorte zu betrachten, die westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen sowie nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind. In diesen Fällen kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen. Gemäß der Richtlinie ist eine erhebliche Blendwirkung auf Kleingartach nicht zu erwarten.
	Wir bitten Sie, eine Randeingrünung der Anlage in Form von Pflanzgeboten festzusetzen, da der Landschaftsraum auch von Kleingartacher Bürgern zur Naherholung genutzt wird. Dies soll auch der Schonung des Landschaftsbildes sowie der durch den Weinanbau geprägten Kulturlandschaft dienen.	Eine Randeingrünung in Form von Blühstreifen wurde festgesetzt.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Beschluss des Gemeinderats
	Der Netzverknüpfungspunkt soll im Gewerbegebiet „Gemminger Feld“ liegen. Über die genaue Planung (Standort, Trassenführung) liegen uns noch keine Informationen vor. Wir bitten um frühzeitige Abstimmung vor dem Bau der Anlage. Den Gewerbetreibenden liegen zum Teil widersprüchliche Aussagen des Netzbetreibers zur Leistungsfähigkeit und Aufnahmekapazität des Ortsnetzes vor. Wir bitten um Rückfrage bei dem Netzbetreiber, ob es durch den Anschluss des Solarparks zu Kapazitätsproblemen im örtlichen Netz von Kleingartach kommt und ob die Aufnahme von Strom aus größeren Dachflächen-Photovoltaikanlagen dadurch beeinträchtigt wird.	Kenntnisnahme und Beachtung im Zuge der Ausführungsplanung.
32. Heilbronner Versorgungs GmbH vom 19.12.2024	Unsere Belange werden nicht berührt. Daher haben wir hier keine Anmerkungen oder Einwände.	Kenntnisnahme.

Gefertigt:
Untergruppenbach, den 28.04.2025

Käser Ingenieure
Ingenieurbüro für Vermessung und Planung

Anlage 5

Stadt Schwaigern

Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“
in Niederhofen

Teil 2 der Begründung
Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c

Stand: 29.04.2025

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG
Adalbert-Stifter-Weg 2
74821 Mosbach
Tel. 06261 / 918390
Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

Seite

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben. 3

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes. 4

2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben. 4

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung. 4

4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels 6

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen. 7

6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden. 8

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung. 14

8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. 14

9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben 15

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. 15

11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie. 15

12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl. 15

13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt. 16

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind. 16

15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt. 17

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Stadt Schwaigern stellt auf Gemarkung Niederhofen den Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“ zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auf. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau und Betrieb eines Solarparks geschaffen. Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von rd. 6,2 ha.

Die landwirtschaftlich genutzten Böden, beansprucht werden überwiegend Ackerflächen, weisen überwiegend mittlerer natürliche Funktionserfüllungen auf. In den Flächen entsteht ein Solarpark. Ackerflächen werden als Grünland eingesät und mit Modulen überstellt. Für einige Arten, insbesondere Offenlandbrüter, gehen die Flächen als Lebensraum u.U. verloren, für viele andere entsteht durch die vorgesehen Eingrünung und Pflege ein neuer Lebensraum.Beim Bau von Nebenanlagen, Wegen und Zufahrten gehen die Bodenfunktion kleinflächig ganz oder teilweise verloren. Die überbaute Fläche ist sehr klein. Durch die Extensivierung der Bodennutzung werden sich Bodenfunktionen erholen. Die Auswirkungen auf das Grundwasser und den Wasserhaushalt werden nicht erheblich sein. Die klimatische Situation verändert sich ebenfalls nicht merklich. Der Erhalt der umliegenden Hecken und die Eingrünung mit Blühstreifen trägt zur Minderung der Sichtbarkeit der Anlage bei. Die Anlage stellt dennoch einen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

Es sind Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen und zum Ausgleich von naturschutzrechtlichen Eingriffen vorgesehen. Diese werden als Festsetzungen oder als Hinweis auf gesetzliche Vorgaben in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere können durch die Begrünung der Modulflächen und Randbereiche innerhalb des Geltungsbereichs vollständig ausgeglichen werden. Der Eingriff in das Schutzgut Boden durch kleinflächige Versiegelungen wird mit dem Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen. Der verbleibende Eingriff im Schutzgut Landschaftsbild kann schutzgutübergreifend durch die Anrechnung eines Teils des Biotopwertgewinns ausgeglichen werden.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind nicht unmittelbar betroffen. Erheblich negative Auswirkungen auf angrenzende geschützte Biotope sind nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Natura 2000 - Vorprüfung konnten keine Auswirkungen des Solarparks festgestellt werden, die zu Beeinträchtigungen der im nahegelegenen FFH-Gebiet geschützten Arten, deren Lebensstätten und der für sie festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsziele führen.

Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen im Umfeld sind nicht zu erwarten bzw. können vermieden werden.

Am Hagwaldgraben wird ein Gewässerrandstreifen mit einbezogen, der sich auf 5,00 m Breite reduziert. Der Streifen wird von Modulen freigehalten und naturschutzfachlich aufgewertet.

Nach dem Regionalplan liegt die Planung teilweise in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft und im Vorbehaltsgebiet für die Erholung. Die kleinflächige Überschneidung mit dem Vorranggebiet wird von Seiten des Regionalverbands als Ausformung mitgetragen. Die Belange der Erholungsnutzung werden in die Abwägung eingestellt.

Flächen des Fachplan Landesweiter Biotopverbund, einschließlich Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans und Flächen der Feldvogelkulisse, sind nicht betroffen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kann durch Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Für die Feldlerche, den Neuntöter und die Zauneidechse werden Vermeidungsmaßnahmen und für die Feldlerchen zudem vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich.

Im Umweltbericht werden Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, festgelegt.

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.

Die Stadt Schwaigern stellt auf Gemarkung Niederhofen den Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“ zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auf. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (Solarpark) geschaffen. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 6,2 ha.

2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.

Der Bebauungsplan setzt überwiegend ein Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik fest. Zwei Baugrenzen definieren die Bereiche, die mit Photovoltaikmodulen überstellt werden dürfen. Die Module dürfen bis zu 3,50 m hoch werden. Es werden südausgerichtete Module gestellt, die auf Ramm- oder Schraubfundamenten befestigt werden. Die mit Modulen überstellbare Fläche wird mit der festgesetzten GRZ von 0,6 definiert. Zulässig sind Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie (Photovoltaik-Anlagen) sowie zweckgebundene bauliche Anlagen der technischen Infrastruktur (Transformator, Trennungseinrichtung, Einfriedungen, etc.). Die maximale Gesamthöhe der Technik-Gebäude (Gebäude für Transformator und Trennungseinrichtung) wird auf 3,50 m über dem bestehenden Geländeniveau festgesetzt. Für Nebenanlagen werden max. 40 m² überbaut. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass für die Modulständerung rd. 0,5 % der überbaubaren Fläche (rd. 300 m²) versiegelt werden können. Zentral wird ein Schotterweg angelegt und ggf. weitere Flächen um die Trafostationen mit Schotter befestigt. Die geschotterte Fläche wird insgesamt 750 m² nicht überschreiten.

Die Flächen unter und zwischen den Modulen werden als extensives Grünland angelegt und gepflegt. Das Sondergebiet wird umzäunt, wobei mit den Zäunen zum Boden ein Abstand von mindestens 0,15 m eingehalten werden muss, der die Durchgängigkeit für Kleintiere erlaubt. Am Ostrand und Südrand der Anlage wird außerhalb der Baugrenze zur Eingrünung ein 3,00 m breiter Blühstreifen bzw. Feldrain angelegt. Der Gewässerrandstreifen im Norden wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Er wird von baulichen Anlagen freigehalten und als Blühstreifen bzw. Feldrain angelegt.

Nach 30 Jahren muss die Anlage zurückgebaut und wieder der Ackernutzung zugeführt werden.

Die Flächenbilanz zeigt die Änderung der Nutzung der *natürlichen Ressource Fläche* im Gebiet.

Flächenbezeichnung	**Bestand (m²)**	**Planung (m²)**
Acker	62.318	-
davon Brache	*2.690*	-
Grasweg	385	-
Sondergebiet "Photovoltaik"	-	61.350
davon mit Modulen überstellt (GRZ 0,6 abzgl. überbauter und versiegelter Flächen)	-	*35.720*
davon bebaut, versiegelt (max.)	-	*340*
davon dauerhafte Schotterflächen (max.)	-	*750*
davon randliche Eingrünung (Pflanzzwang)	-	*2.402*
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Gewässerrandstreifen)	-	1.353
Summe:	**62.703**	**62.703**

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung.

*Das **Bundesnaturschutzgesetz** bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden und wenn nicht vermeidbar durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.*

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wird in einem Grünordnerischen Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe ermittelt. Es werden dort auch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, die die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ergibt, dass durch die Einsaat der Flächen zwischen und unter den Modulen als extensives Grünland sowie durch Einsaaten in den randlichen Grünstreifen der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere vollständig ausgeglichen werden kann. Der Kompensationsüberschuss beträgt **520.308 Ökopunkten**.

Für das Schutzgut Boden entsteht durch die kleinflächige Versiegelung und das Anlegen von Wegen und Zufahrten ein Kompensationsdefizit von **8.376 ÖP**, das mit dem Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgeglichen wird. Außerdem wird sich die gegenüber dem intensiven Ackerbau extensivere Bewirtschaftung der Flächen als Grünland positiv auf die Regeneration der Böden auswirken.

Beim Landschaftsbild wird der Eingriff insbesondere durch den Erhalt der Hecken und die randliche Eingrünung gemindert. Durch die blütenreiche Ansaat der Bereiche unter, zwischen und neben den Modulreihen wird ein ansehnlicher Blühaspekt entstehen. Der verbleibende Eingriff kann schutzgutübergreifend durch die Anrechnung eines Anteils vom Biotopwertgewinn ausgeglichen werden. Für die Quantifizierung des Anteils wird behelfsweise auf die flächenhafte Ermittlung über den Ansatz der Ausgleichsabgabeverordnung (AAVO)[1] zurückgegriffen. Es werden **117.896 ÖP** des Biotopwertüberschusses dem Eingriff in das Landschaftsbild angerechnet. Insgesamt verbleibt ein Kompensationsüberschuss von **394.036 ÖP.**

Bei den Schutzgütern Luft/Klima und Wasser entstehen durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Im näheren Umfeld gibt es die als **geschütztes Biotop** kartierten *Feldhecken im 'Vogelsang' SW Niederhofen* (6819-125-1245) mit Teilflächen südlich und nördlich des Geltungsbereichs und in der Sohle des Rückhaltebeckens das *Seggen-Ried in Regenrückhaltebecken im 'Vogelsang'* (6819-125-0968). Beeinträchtigungen der Biotope sind nicht zu erwarten bzw. können vermieden werden. Hierzu werden im GOB entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete:

Das FFH-Gebiet *Heuchelberg und östlicher Kraichgau* (6820-311) beginnt rd. 110 m nördlich hangaufwärts.

Im Rahmen einer Natura 2000 - Vorprüfung konnten keine Auswirkungen des Solarparks auf das FFH-Gebiet festgestellt werden, die zu Beeinträchtigungen der im Gebiet geschützten Arten, deren Lebensstätten und der für sie festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsziele führen.

[1] Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Ausgleichsabgabe nach dem Naturschutzgesetz (Ausgleichsabgabeverordnung - AAVO), 1. Dezember 1977

Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung, dokumentiert mit diesem Umweltbericht, ist auch eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Hierzu wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt.

Für die Europäischen Vogelarten und die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie muss sichergestellt werden, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG eintreten.

Um eine mögliche Betroffenheit festzustellen und Vermeidungs- und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) festlegen zu können, wurde die Artengruppe Vögel und die Zauneidechse tiefergehend untersucht. Außerdem wurde eine Betroffenheit von Fledermäusen, Tag- und Nachtfaltern und der Amphibien geprüft.

Bei der Artengruppe der Vögel ist die bodenbrütende Offenlandarten Feldlerche mit zwei Brutrevieren betroffen. Die Brutreviere gehen mit der Aufstellung der Module voraussichtlich verloren. Es werden Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung oder Vergrämung im Vorfeld des Solarparkbaus) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durch Anlage von mehrjährigen Blühstreifen umgesetzt. Für den Neuntöter werden Vermeidungsmaßnahmen festgelegt.

Zauneidechsen wurden an den Gräben außerhalb des Gebiets nachgewiesen. Die Flächen werden als bauzeitliche Tabubereiche ausgewiesen und Verbotstatbestände dadurch vermieden.

Eine Betroffenheit weiterer Artengruppen (Fledermäuse, Amphibien, Tag- und Nachtfalter) wurde geprüft, kann aber ausgeschlossen werden. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen ist sichergestellt, dass die durch den Bebauungsplan zulässigen Wirkungen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auslösen. Artenschutzrechtliche Ausnahmen sind nicht erforderlich.

*Das **Wasserhaushaltsgesetz** enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers, sowie zum Hochwasserschutz.*

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich nicht. Nördlich schließt der Hagwaldgraben (Gewässer II. Ordnung) an, der aus dem Rückhaltebecken herausführt und ein geradlinig verlaufendes, grabenartig ausgebautes und nur temporär wasserführendes Gewässer ist. Südlich verläuft ein ähnlich strukturierter Graben, der nicht im amtlichen Gewässernetz geführt wird. Die Lein, in diesem Abschnitt noch Leinbach genannt, fließt rd. 160 m südöstlich. Der Binzichgraben (Gewässer II. Ordnung) fließt nördlich/nordwestlich angrenzend.

Am Hagwaldgraben nördlich bestehen 10 m breite Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG und § 29 WG. Durch die Einbeziehung in den Geltungsbereich reduziert sich der Gewässerrandstreifen auf der gebietszugewandten Seite auf 5 m. Der Streifen wird von Modulen und Umzäunung freigehalten und als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt. Er wird eingesät, seine Funktionen zum Schutz des Gewässers damit gesichert. Negative Auswirkungen auf die Funktionen des GRS sind nicht zu erwarten.

*Das **Bundesbodenschutzgesetz** und das **Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz** bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.*

Auswirkungen siehe Kapitel 6 Schutzgut Boden.

4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima[1] und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Der § 1 Abs. 5 Satz 2 des BauGB wurde neu gefasst und damit die Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung erweitert. *„Sie* (Bauleitpläne) *sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu*

[1] z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln ***sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern****, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“*

Und in § 1a Abs. 5 wurde eine Klimaschutzklausel eingeführt.*„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“*

Klimaschutz und Klimaanpassung erhalten dadurch in der Stadtentwicklung größere Bedeutung und mehr Gewicht, ohne allerdings Vorrang vor anderen Belangen zu bekommen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Hagweg“ hat die Ausweisung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Photovoltaik zum Ziel. Die Flächen werden künftig zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien (Solarenergie) genutzt. Damit wird dem Klimawandel und dem Ausstieg aus der fossilen Energieerzeugung Rechnung getragen. Durch die aufgeständerte Bauweise ohne Fundamente wird erreicht, dass nur sehr kleine Flächen für Nebenanlagen oder Zufahrten versiegelt bzw. geschottert werden müssen. Die Flächen zwischen den Modulen werden extensiver genutzt, sie können mehr CO_2 binden und für die Bewirtschaftung bzw. Pflege wird i.d.R. weniger Kraftstoff verbraucht, als für eine konventionelle Bewirtschaftung.

Insofern verstärkt die Ausweisung des Sondergebiets den Klimawandel nicht, sondern wirkt diesem entgegen.

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.

Nach dem **Regionalplan** liegt die Planung teilweise in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft nach Plansatz 3.2.3.3. Nach diesem Plansatz sind in Vorranggebieten andere raumbedeutsame Nutzungen ausgeschlossen, soweit sie mit einer vorrangigen Landwirtschaft nicht vereinbar sind.

Gemäß Stellungnahme des Regionalverbands im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung ist folgendes zu berücksichtigen: Die Größe der Überschneidung ist verhältnismäßig gering. Aufgrund der Unschärfe, die durch den regionalplanerischen Maßstab zustande kommt, kann der Ausformung zustimmen. Außerdem wird die Schutzfunktion des Vorranggebietes als nicht beeinträchtigt angesehen, da die Funktion dieses Vorranggebietes auf den Schutz von Rebflächen abzielt, es sich in dem Bereich der Überlagerung allerdings um intensiv genutztes Ackerland handelt. Das Vorranggebiet für Landwirtschaft wird an dieser Stelle als endgültig ausgeformt angesehen.

Darüber hinaus liegt das Plangebiet in einem als Grundsatz der Raumordnung festgelegten Vorbehaltsgebiet für Erholung nach Plansatz 3.2.6.1. Erhebliche Auswirkungen auf die Erholungsnutzung der Landschaft und die Nutzung der umliegenden, erholungsrelevanten Einrichtungen sind nicht zu erwarten (siehe hierzu auch Kapitel 6, Schutzgut Mensch).

Flächen des aktualisierten **Fachplan Landesweiter Biotopverbund**, einschließlich der Korridore des Generalwildwegeplans und der Feldvogelkulisse, sind nicht betroffen.

Im **Flächennutzungsplan** wird das Gebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist erforderlich und erfolgt im Parallelverfahren. Ein **Landschaftsplan** liegt nicht vor.

Zum Bebauungsplan wurde ein **Grünordnerischer Beitrag** mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt. Die dort erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen wurden in den Bebauungsplan als Festsetzungen und Hinweise übernommen.

6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
Schutzgut Boden	
Die Bodenkarte 1:50.000 zeigt für das Plangebiet überwiegend den Bodentyp Kalkhaltiger Pelosol-Rigosol aus Tonfließerde auf Ton- und Mergelstein (k74). In Richtung Niederhofen stehen Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden (k39) und im Norden und Süden entlang der Gräben Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen (k52) an. Für die Ackerflächen wird von natürlichen Funktionserfüllungen ausgegangen. Die Funktionserfüllung ist mittel (GW 2,00) und mittel bis hoch (2,33). Im Bereich des Graswegs sind die Böden durch regelmäßiges Befahren verdichtet und stark beeinträchtigt.	Kleinflächig werden die Böden für Nebenanlagen überbaut und versiegelt bzw. Wege angelegt. Bodenfunktionen gehen hier ganz oder teilweise verloren. Ein großer Teil der Fläche wird mit Solarmodulen überstellt. Für die Dauer der Anlagennutzung werden die Böden weniger intensiv bewirtschaftet. Das wird sich positiv auf die Bodenfunktionen auswirken. Bei den Beeinträchtigungen des Bodens handelt es sich überwiegend um direkte Wirkungen (Versiegelung, Verdichtung), die sich ständig oder zumindest langfristig auf die Funktionen der betroffenen Böden auswirken. In der Nutzungsphase wird es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen. Die extensive Nutzung wirkt sich positiv auf die Bodenfunktionen aus. Der Erosionsschutz wird erhöht. Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.
Schutzgut Wasser	
<u>Grundwasser</u> Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge versickern zu einem gewissen Anteil im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei. Ein Teil der Niederschläge fließt durch die Geländeneigung bedingt oberflächig oder oberflächenah in Richtung der Gräben nördlich und südlich ab. Der Oberflächenabfluss ist bei den Ackerflächen zum einen stark von der Neigung, aber auch von der angebauten Feldfrucht bzw. dem aktuellen Bearbeitungszustand abhängig.	Verhältnismäßig kleine Flächen werden für Nebenanlagen bzw. die Aufständerung überbaut (maximal rd. 340 m²) oder z.B. als Zufahrten geschottert (rd. 750 m²). Die Flächen unter den Modultischen werden vor Niederschlag abgeschirmt. An der Modultischunterkante sammelt sich der auftreffende Regen und fließt hier u.U. konzentriert ab. Kleinräumig kann es daher zu trockeneren und feuchteren Bereichen kommen. Der Gesamtwasserhaushalt des Gebiets verändert sich aber nicht merklich, die

[1] u.a. infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

[2] Soweit möglich und sinnvoll werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzzielen werden ggf. berücksichtigt.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
Die im Plangebiet vorwiegend anstehende hydrogeologische Einheit ist die Grabfeldformation (Gipskeuper). In Richtung Niederhofen stehen kleinflächig Verwitterungs-/Umlagerungsbildung und entlang des Grabens im Süden ein Verschwemmungssediment an. Das Gebiet wird auf Grund der anstehenden hydrogeologischen Einheiten mit mittlerer Bedeutung für das Teilschutzgut bewertet (Stufe C).	Grundwasserneubildungsrate nimmt nicht bemerkbar ab. Bauzeitliche Beeinträchtigungen oder der Anschnitt von grundwasserführender Schichten beim Rammen der Modulständer bzw. sich daraus ergebende Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten. Die Schutzgüter Boden und Grundwasser sind eng miteinander verbunden. Auswirkungen auf den Boden bewirken zumeist auch Auswirkungen auf dessen Wasseraufnahme- und Leitungsvermögen. Daher gelten die bzgl. des Schutzguts Boden getroffenen Aussagen auch für das Teilschutzgut Grundwasser.
<u>Oberflächengewässer</u> Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich nicht. Nördlich schließt der Hagwaldgraben (Gewässer II. Ordnung) an, der aus dem Rückhaltebecken herausführt und ein geradlinig verlaufendes, grabenartig ausgebautes und nur temporär wasserführendes Gewässer ist. Die Grabenböschungen sind mit Ruderalvegetation, Heckenstreifen und Einzelbäumen bewachsen. Für Feldwegüberfahrten ist der Graben abschnittsweise verdolt. Die Bedeutung für das Teilschutzgut ist gering.	Keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Der Gewässerrandstreifen wird eingehalten.
Südlich verläuft ein ähnlich strukturierter Graben, der nicht im amtlichen Gewässernetz geführt wird. Die Lein, in diesem Abschnitt noch Leinbach genannt, fließt rd. 160 m südöstlich.	Keine Auswirkungen zu erwarten.
Schutzgut Luft und Klima	
In den vorwiegend acker- und weinbaulich genutzten Flächen der Feldflur zwischen Niederhofen und Kleingartach entsteht in Strahlungsnächten Kalt- und Frischluft. Abfließende Kaltluft sammelt sich in den Senken und entlang der Gräben und fließt über diese Leitbahnen oder flächig vorwiegend in Richtung Leintal. Das Tal fungiert als größere Leitbahn, über die Kalt- und Frischluft in Richtung Niederhofen und der unterliegenden Ortschaften abfließt und dort zum Luftaustausch beiträgt. Die in den Ackerflächen des Plangebiets entstehende Kaltluft fließt der vorwiegenden Geländeneigung folgend in Richtung Süden zum Graben hin und dann in Richtung Leintal ab. Im nördlichen Bereich des Plangebiets mit leicht nordexponierten Lagen fließt die Kaltluft in	Die überbaute und versiegelte Fläche ist sehr klein. Unter bzw. zwischen den Modulreihen wird sich die Luft anders erwärmen bzw. abkühlen, als bisher. Das Kleinklima verändert sich. Insgesamt wird sich die klimatische Situation im Landschaftsraum aber nicht merklich verändern. Auswirkungen auf die ohnehin nur eingeschränkte Wirkung auf die Durchlüftung der Ortslage sind nicht zu erwarten. Im Kapitel 4 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und den Klimaschutz genauer beleuchtet.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
Richtung Hagwaldgraben und dann weiter nach Nordosten in Richtung Niederhofen ab. Nennenswerte Vorbelastungen sind nicht gegeben. Als Teil des großen Kaltluftentstehungsgebiets, dessen Kaltluft in Leitbahnen gesammelt und in Richtung Niederhofen und unterliegender Siedlungsbereiche abgeleitet wird, werden die Flächen mit hoher Bedeutung (Stufe B) für das Schutzgut bewertet. Innerhalb des Kaltluftenstehungsgebiets hat das Plangebiet jedoch keine besondere Bedeutung.	
Schutzgut Tiere und Pflanzen	
Überwiegend Acker mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Kleinflächig Grasweg mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Die Artenvielfalt in den Ackerflächen ist gering. Einige Kleinsäuger und Insekten werden vertreten sein. Im Rahmen der ornithologischen Untersuchung wurden zwei Brutreviere der Feldlerche im Plangebiet und zwei weitere außerhalb festgestellt. In der Brachfläche ist die Vielfalt zumindest was Insekten betrifft höher. In den umliegenden Hecken und sonstigen Gehölzbeständen und entlang der Gräben brüten überwiegend freibrütende Vogelarten, leben Reptilien wie die Zauneidechse und kommen sicher zahlreiche Insekten und Kleinsäugerarten vor. Die größeren Säuger wie Fuchs, Reh, Wildschwein und Feldhase queren die Ackerflächen sicher gelegentlich und suchen sie zur Nahrungssuche auf.	Überwiegend auf Ackerflächen entsteht ein großer Solarpark. Die Ackerflächen werden überwiegend eingesät und extensiv als Grünland gepflegt oder beweidet. Die Nutzung der für die Solaranlage beanspruchten Grünlandfläche wird extensiviert. Ein Großteil der in extensives Grünland umgewandelten Ackerflächen wird mit Solarmodulen überstellt. Durch die Module und die Einzäunung geht die Fläche teilweise als Lebensraum für bestimmte Arten verloren. Reh und Wildschwein werden die Flächen künftig nicht mehr zur Nahrungssuche aufsuchen können. Die Möglichkeit des Wildwechsels über die Fläche wird für diese beiden Arten eingeschränkt. Für alle anderen, aktuell im Gebiet vorkommenden Arten, bleibt die Durchwanderbarkeit erhalten. Viele Arten werden vom extensiven Grünland profitieren. Aus Ackerflächen werden randlich Blühstreifen angelegt. Dort entstehen neue Lebensräume. Ein kleiner Flächenanteil wird mit Nebenanlagen bebaut bzw. als Wege angelegt. In der Bauphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe (Zu- und Abfahrt, Bautätigkeiten) zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die auch über die Grenzen des Geltungsbereichs hinaus wirken können.
Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren	
Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.	Im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen wird das Wirkungsgefüge kleinräumig verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
	kleinflächigen Versiegelung von Ackerflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima. Da die versiegelte Fläche aber nur sehr klein ist, sind die Auswirkungen kaum merklich.
Schutzgut Landschaft	
Niederhofen liegt im Oberlauf des Leintals zwischen dem Eppinger Hardtwald und dem Heuchelberg. Zwischen Niederhofen und Kleingartach erstreckt sich eine acker- und weinbaulich geprägte, flachwellige Feldflur. Entlang diverser, dem Leinbach zufließender Gräben gibt es Einzelbäume und Heckenabschnitte, die die Landschaft gliedern. Das Plangebiet besteht weitgehend aus Ackerflächen, die einigermaßen kleinparzelliert und damit zumindest in gewissem Umfang und je nach Jahreszeit und angebauter Feldfrucht zur Strukturierung und Vielfalt der Landschaft beitragen. Nach Norden wird der Blick im Wesentlichen durch den Hagwald beschränkt. Nach Süden fällt der Blick über das Leintal auf die Ausläufer des Heuchelbergs mit Obstwiesen und Weinbau an den Hängen und Waldflächen auf den Kuppen. Vorbelastungen bestehen vor allem durch Gewerbegebäude an den Ortsrändern. Neben dem Einblick aus der unmittelbaren Nähe (Wege um das Plangebiet) besteht insbesondere eine gewisse Einsicht vom Ortsrand Niederhofens. Es wurde eine Analyse der Einsehbarkeit von verschiedenen Standorten an den Ortsrändern durchgeführt (siehe GOB). Die Landschaft im oberen Leintal wird wegen der Vielfalt und Eigenart und seiner Erholungsfunktionen mit insgesamt hoher Bedeutung für das Schutzgut (Stufe B) bewertet. Das Plangebiet selbst – fast vollständig aus Ackerflächen bestehend – nimmt in diesem Landschaftsausschnitt aber keine besondere Rolle ein.	Es entsteht ein von Modulen und der Umzäunung geprägtes Gebiet. Ein Ausschnitt der Landschaft wird technisch überprägt. Die Anlage wird vor allem von den Wegen, die unmittelbar am Plangebiet entlangführen, aber auch von der Zabergäustraße und teilweise von den Ortsrändern Niederhofens (z.B. rückwärtig „Pfarrgarten“, Dornweg) zu sehen sein. Vom nächstgelegenen Ortsrand Kleingartachs ist keine Sichtbarkeit gegeben. (Analyse siehe Grünordnerischer Beitrag). Um die optischen Wirkungen weiter zu reduzieren, sind der Erhalt der umgebenden Hecken und randliche Eingrünungsmaßnahmen mit Blühstreifen vorgesehen. Es verbleiben aber Eingriffe, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung durch Anrechnung eines Anteils des Biotopwertüberschusses ausgeglichen werden.
Biologische Vielfalt	
Die biologische Vielfalt der Ackerflächen ist gering. Nur ein eingeschränktes Spektrum an Tier- und Pflanzenarten findet hier einen Lebensraum bzw. Wuchsort. In den Feldhecken im Umfeld ist die Vielfalt höher. Auf den gesamtem Landschaftraum betrachtet wird die biologische Vielfalt mit mittel bewertet.	Die Flächen werden zwar mit Solarmodulen überstellt, aber zukünftig überwiegend als extensives Grünland bewirtschaftet. Es werden Blühstreifen mit heimischen Wildpflanzen angelegt. Insgesamt wir die biologische Vielfalt zunehmen, insbesondere im Hinblick auf Pflanzen, Insekten und Kleinsäuger.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
Die Böden der Ackerflächen im Plangebiet weisen überwiegend eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Die digitale Flurbilanz 2022 zeigt für das Gebiet eine Vorrangflur der Stufe I und damit besonders landbauwürdige Fläche, die zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten ist. Die Bodenpotentialkarte zeigt Vorbehaltspotenzial I der Wertstufe II.	Rd. 6,2 ha Acker gehen zur landwirtschaftlichen Nutzung verloren. Anstatt Nahrungs- oder Futtermittelanbau werden die Flächen künftig zur Energiegewinnung bzw. Energieumwandlung genutzt. Durch die extensive Bewirtschaftung bzw. Pflege unter und zwischen den Modulen können sich die Böden regenerieren und stehen nach dem Rückbau der Anlage wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung. Auf Grund der verhältnismäßig kleinen betroffenen Flächen und der unterschiedlichen Bewirtschafter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Betriebe durch den Flächenverlust zu erwarten, die zu einer wirtschaftlichen Gefährdung der Betriebe führen werden.
Der Anlagenstandort befindet sich zwischen Niederhofen und Kleingartach mit Abständen von rd. 400 m zur nächstgelegenen Gewerbebebauung in Kleingartach und mit rd. 140 m zum Ortsrand von Niederhofen.	Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten. Zu den möglichen Blend-wirkungen, siehe unten.
Die Feldwege um das Gebiet werden von Spaziergängern und zum Ausführen von Hunden genutzt. Der Asphaltweg nördlich ist in der Freizeitkarte 1:25.000 als Wanderweg verzeichnet. Am Rückhaltebecken gibt es eine Sitzbank mit Blick in Richtung Heuchelberg. Auf der gegenüberliegenden Talseite gibt es einen Campingplatz (Campingplatz Oberes Leintal). Das Gebiet liegt gemäß Regionalplan in einem Vorbehaltsgebiet für die Erholung.	Die Wege rund um das Plangebiet bleiben erhalten und auch weiterhin zugänglich und nutzbar. Die Nutzung wird - wenn überhaupt - werden der Bauphase temporär eingeschränkt. Entlang des Wegs auf der Südseite wird mit der Modulbelegung vom Weg abgerückt und ein wegbegleitender Blühstreifen angelegt.
Auf Grundlage einer Analyse der örtlichen Situation und der Bebauung im Umfeld wurde geprüft, ob **Blendwirkungen** in den Ortslagen möglich sind. Die nächstgelegene Bebauung in Kleingartach ist das Gewerbegebiet. Dieses liegt ungefähr 400 m von der ersten Modulreihe entfernt. Die östlichen Wohngebiete von Kleingartach befinden sich mindestens 700 m von der Anlage entfernt. Weiterhin befindet sich Kleingartach weitgehend südlich der PV-Anlage. Nach Anhang 2 Ziff. 3 (Stand 03.11.2015) der LAI Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen sind hinsichtlich einer möglichen Blendung vorwiegend Immissionsorte zu betrachten, die (bei südausgerichteten Modulen) westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen sowie nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind. In diesen Fällen kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen. Bei den oben aufgeführten Abständen und der vorgesehenen südausgerichteten Anlage ist gemäß der LAI-Hinweise demnach nicht von einer Blendwirkung auszugehen.	
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
Der Geltungsbereich liegt in einem Bereich, der als archäologischer Kulturdenkmal nach § 2 DSchG ausgewiesen ist. 1981/82 wurde eine urnenfelderzeitliche und latènezeitliche Siedlung festgestellt. Es ist in diesem Bereich mit weiteren Siedlungsbefunden in Form von Gruben,	Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutz-behörde oder der Stadt anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile,

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	**Prognose über die Entwicklung[1] des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[2] während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.**
Hausgrundrissen, Grabfunden etc. sowie mit archäologischem Fundmaterial zu rechnen. Aus genannten Gründen wird das kartierte Areal als Kulturdenkmal gem. § 2 DSchG geführt, an dessen Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht.	Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. § 27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u.a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.	Erhebliche negative Auswirkungen, über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus, sind nicht zu erwarten.

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.

Die ackerbauliche Nutzung würde fortgeführt. Die Flächen stünden weiterhin der Nahrungs- und Futtermittelgewinnung zur Verfügung, im Gegenzug würden aber keine Maßnahmen der Natur- und Landschaftspflege umgesetzt und die Fläche nicht zur Stromerzeugung genutzt werden.

8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen[1] auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. [2]

In der Bauphase werden in sehr geringen Umfang Flächen überbaut und versiegelt, in großem Umfang aber flächenmäßig beansprucht, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und Teil des Landschaftswasserhaushaltes sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

Der Großteil des Gebiets wird mit Solarmodulen überstellt und die Flächen darunter in Zukunft als extensive Wiese genutzt bzw. gepflegt und/oder beweidet. Für einige Tierarten geht das Gebiet dadurch ganz oder teilweise als Lebensraum verloren, während für andere ein neuer Lebensraum entsteht.

Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen, Wasser und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden während der Betriebsphase nicht erzeugt. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

Eine Beleuchtung des Gebietes ist nicht zulässig. Lichtemissionen werden dadurch vermieden.

Erhebliche Auswirkungen auf die im Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich die Art und Menge an Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Kumulierende von Wirkungen mit anderen Baugebieten oder Planungen sind nicht erkennbar.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen sind nicht zu erwarten.

Sowohl beim Bau als auch in der Nutzungsphase des Sondergebietes werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotential für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

[1] Sofern möglich und nötig die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben. Die auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden berücksichtigt.

[2] Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) und der eingesetzten Techniken und Stoffe

9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben

Der Grünordnerische Beitrag schlägt folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vor, die als Festsetzung oder Hinweis in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Verbot unbeschichteter metallischer Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen
- Wasserdurchlässige Beläge für Zufahrten
- Vorgaben zur Umzäunung (Kleintierdurchlässigkeit)
- Verzicht auf Beleuchtung
- Bauzeitenregelung oder Vergrämung von Bodenbrütern
- Vermeidungsmaßnahmen Neuntöter
- Vermeidungsmaßnahmen Reptilien

Im Geltungsbereich werden folgende Maßnahmen zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Einsaat und Pflege der Flächen zwischen und unter den Modulen sowie außerhalb der Modulreihen als extensives Grünland
- Blühstreifen im Gewässerrandstreifen
- Eingrünung mit Blühstreifen im Osten und Süden

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich werden die Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden sowie in das Landschaftsbild schutzgutübergreifend vollständig ausgeglichen (siehe hierzu Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung im Grünordnerischen Beitrag).

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern[1].

Bei den Baumaßnahmen werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Beim Betrieb entstehen weder Luftschadstoffe noch Lärm. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Eine Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich, da nur unbelastetes Regenwasser anfällt, das großflächig über den Boden versickert.

Soweit bei der Errichtung oder beim Rückbau der Anlagen Abfälle entstehen, werden sie ordnungsgemäß entsorgt.

11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie.

Es wird eine Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie gebaut. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird damit gefördert. Auch der sparsame und effiziente Umgang mit Energie wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.

Ziel und Zweck der Planung ist es, die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zu schaffen. Für die Stromerzeugung sollen

[1] Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

verstärkt regenerierbare Energien wie die Solarenergie genutzt werden. Der Einsatz moderner leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerativer Energien soll gefördert werden. Die Errichtung einer Photovoltaikanlage ist ein Vorhaben, das diesem Streben entspricht.

In seiner öffentlichen Sitzung am 13.05.2024 hat der Gemeinderat der Stadt Schwaigern einen Kriterienkatalog für den zukünftigen Umgang mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen hinsichtlich der Standortbewertung in Schwaigern inkl. Stadtteilen beschlossen (GR Vorlage 49/2024). Die geplante Fläche entspricht im Wesentlichen diesen Kriterien bzw. kann durch die Einhaltung des Gewässerrandstreifens und den Erhalt der Biotope auch eine Einhaltung aller Kriterien gewährleistet werden.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs ergibt sich vorwiegend aus dem Grundstückszuschnitt, der Topographie und der Begrenzung durch Gräben, Wege und die verfügbaren Grundstücke.

Unter Berücksichtigung der Flächenziele der Landesregierung, der Zustimmung des Gemeinderats und der Einhaltung der Kriterien des städischen Kriterienkatalogs drängen sich, auch in Anbetracht des zeitlichen Horizonts der Ziele des Regierung, derzeit keine geeigneteren, anderweitigen Planungsmöglichkeiten auf, die geringere Auswirkungen auf Natur und Landschaft hätten.

13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen[1] zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.[2]

Der Geltungsbereich wird als Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über bestehende Wirtschaftswege. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind[3].

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung mit Fachgutachten

Darin wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

- *LUBW: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005*
- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089*
- *Amt für Landeskunde, (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten, Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Bad Godesberg, 1963*
- *Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), (Hrsg.): Hydrogeologische Karte 1:350.00, Abruf am 28.08.2024*
- *(LUBW) (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006*

[1] auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

[2] sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

[3] zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

- *LGRB, (Hrsg.): Geologische Karte 1:50.000, Abruf am 28.08.2024*
- *LGRB, (Hrsg.): Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000, Abruf am 28.08.2024*
- *Regionalplan Heilbronn-Franken*
- *LUBW, (Hrsg.): Fachplan Landesweiter Biotopverbund, 2020, Karlsruhe*
- *LUBW: Räumliche Information und Planungssystem*
- *Weckesser, Dr. M.; Hrsg. Referats 56, Regierungspräsidium Karlsruhe: Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe: Gemeinde Rosenberg – Abschlussbericht, Februar 2006*
- *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]: Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2018*
- *LGRB, (Hrsg.): Bodenkarte 1:50.000, Abruf am 28.08.2024*
- *LGRB, (Hrsg.): Aufbereitung, Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis ALK/ALB, 2012*
- *LUBW (Hrsg.): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002*

Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung:

- *LUBW (Hrsg.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung. Stand 31.12.2019.*
- *LUBW (Hrsg.): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in BW*
- *LUBW: Online Daten- und Kartendienst auf http://lubw.de.*

15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird im Zuge der Realisierung einzelner Vorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft.

Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind.

Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

Darüber hinaus wird im 5-Jahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen. Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die internen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

Mosbach, den 29.04.2025

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Anlage 6

Stadt Schwaigern

Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“
in Niederhofen

Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

---

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2
74821 Mosbach

Tel. 06261 / 918390
Fax. 06261 / 918399

E-Mail: info@wsingenieure.de

Fertigung
Mosbach, den 29.04.2025

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Inhalt Seite

1 Einleitung ... 3
1.1 Aufgabenstellung ... 3
1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes ... 3
2 Räumliche Vorgaben ... 4
3 Bestandsaufnahme und -bewertung ... 5
3.1 Pflanzen und Tiere ... 5
3.2 Klima und Luft ... 6
3.3 Boden ... 7
3.4 Wasser ... 8
3.5 Landschaftsbild und Erholung ... 8
4 Wirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft ... 13
5 Konflikte und Beeinträchtigungen ... 14
5.1 Konfliktanalyse ... 14
5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich ... 16
5.3 Beeinträchtigungen geschützter Biotope ... 18
6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung ... 18
6.1 Ziele der Grünordnung ... 22
6.2 Maßnahmen der Grünordnung ... 22
6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung ... 22
6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ... 24
6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ... 26
7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ... 26

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung
Bewertungsrahmen

Tabellen

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen ... 6
Tabelle 2: Bewertung der Böden ... 7
Tabelle 3: Wirkungen ... 13
Tabelle 4: Flächenbilanz ... 14
Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse ... 14

Artenlisten

Empfohlene Saatgutmischungen (Artenliste 1) ... 30

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Schwaigern stellt auf Gemarkung Niederhofen den ca. 6,3 ha großen Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“ zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auf.

Um die umweltschützenden Belange entsprechend § 1a Baugesetzbuch und § 18 Bundesnaturschutzgesetz in der bauleitplanerischen Abwägung sachgerecht berücksichtigen zu können, ist es notwendig begleitend zum Bebauungsplan die dazu erforderlichen Grundlagen zu erarbeiten.

Die hier vorgelegte Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft und die Bewertung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind Grundlage der Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe), die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

Der Grünordnerische Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung schlägt Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor.

Schlussendlich stellt er die zu erwartenden Eingriffe und die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleiches und Ersatzes in einer Bilanz einander gegenüber.

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft und die Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Anlehnung an das von der LUBW[1] vorgeschlagenen Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg[2].

1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der Feldflur zwischen Niederhofen und Kleingartach, südöstlich des Hagwalds und westlich der Zabergäustraße (K2160). Es wird im Norden vom Hagwaldgraben und einem Feldweg, im Nordwesten von einem Rückhaltebecken, im Süden von einem Feldweg und einem wegbegleitenden Graben und im Westen ebenfalls von einem Feldweg begrenzt.

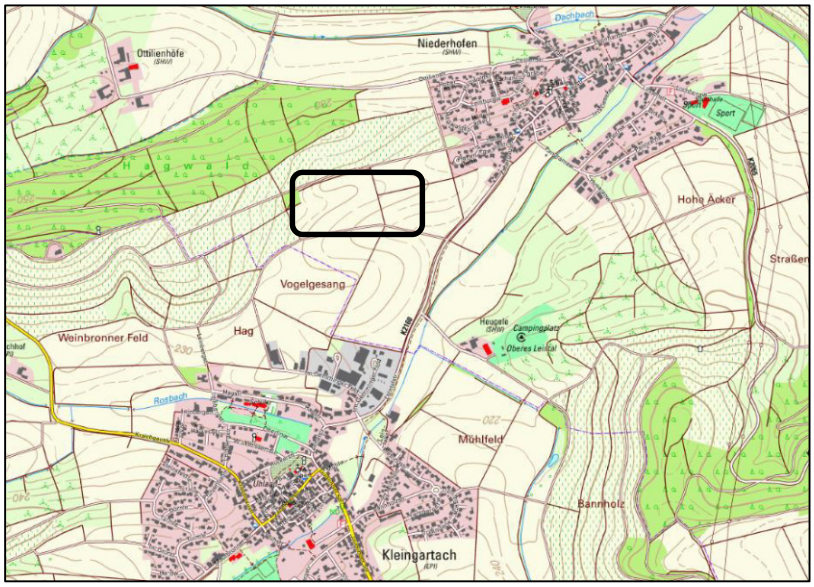


Abb. 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab)

[1] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

[2] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

2 Räumliche Vorgaben

Kennzeichen Naturraum	
Naturraum[1]	Kraichgau Untereinheit: Leinbachgäu
Grundwasserlandschaft[2]	Gipskeuper und Unterkeuper
Klima[3]	- Jahresmittel Temperatur 9,1 – 9,5°C - Jahresniederschlagssumme 801 – 850 mm
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet	
Relief und Topographie	Von Zabergäustraße im Osten und Graben im Süden nach Norden zunächst ansteigend, Kuppenlage und in Richtung Hagwaldgraben wieder leicht abfallend. Zwischen 211 m ü. NN im Südosten und 233 m ü. NN im Nordwesten.
Geologie[4]	Grabfeld-Formation (Gipskeuper), Holozäne Abschwemmmassen (entlang der Gräben), Lössführende Fließerde (Richtung Leintal)
Hydrogeol. Einheit[5]	Grabfeld-Formation (Gipskeuper), Verschwemmungssediment, Verwitterungs-/Umlagerungsbildung
Übergeordnete Planungen	
Regionalplan[6]	Vorbehaltsgebiet für die Erholung und am westlichen Rand kleinflächig Vorranggebiet für die Landwirtschaft.
Flächennutzungsplan	Fläche für die Landwirtschaft.
Fachplan landesweiter Biotopverbund[7]	Flächen des Fachplan Landesweiter Biotopverbund, einschließlich Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans und Flächen der Feldvogelkulisse, sind nicht betroffen.
Schutzgebiete	
nach Naturschutzrecht[8]	*zur Lage der Schutzgebiete/Biotope: siehe Bestandsplan* **Landschaftsschutzgebiet** LSG *Leintal mit Seitentälern und angrenzenden Gebieten* (Nr. 1.25.060) beginnt rd. 50 m östlich und 260 m nördlich. **FFH-Gebiet** *Heuchelberg und östlicher Kraichgau* (6820-311) rd. 110 m nördlich hangaufwärts. **Geschützte Biotope** *Feldhecken im 'Vogelsang' SW Niederhofen* (6819-125-1245) mit Teilflächen südlich und nördlich des Geltungsbereichs. *Seggen-Ried in Regenrückhaltebecken im 'Vogelsang'* (6819-125-0968) nördlich des Geltungsbereichs.
nach Wasserrecht[1]	Am Hagwaldgraben nördlich bestehen 10 m breite Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG und § 29 WG.

[1] Amt für Landeskunde, (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 151 Darmstadt, Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Bad Godesberg, 1963
[2] Geodatendienst des LGRB: Hydrogeologische Karte 1:350.000, abgerufen am 14.08.2024
[3] LUBW (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006.
[4] Geodatendienst des LGRB: Geologische Karte 1:50.000, abgerufen am 14.08.2024
[5] Geodatendienst des LGRB: Hydrogeologische Karte 1:50.000, abgerufen am 14.08.2024
[6] Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte-Blatt Ost, verbindlich ab dem 15.12.2014
[7] LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, 2020, Karlsruhe.
[8] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Räumliches Information und Planungssystem

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet besteht weitgehend aus Ackerflächen und umfasst sechs Ackerschläge ganz oder teilweise. Zwischen dem Ackerschlag im Osten und den übrigen, teilweise kleinparzellierten Schlägen im Westen verläuft ein Grasweg, der die asphaltierten Feldwege nördlich und südlich des Gebiets verbindet. Ein schmaler Ackerstreifen mittig im Plangebiet (Flst.Nr. 3101) ist stillgelegt. Ansonsten werden in 2024 Mais, Zuckerrüben und Wintergetreide angebaut.



Abb.: Blick vom Westrand des Plangebiets in Richtung Leinbachtal, Niederhofen und den Heuchelberg

Im Süden wird das Gebiet durch einen asphaltierten Feldweg begrenzt, dem wiederrum südlich ein mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsener und mit schmalen, regelmäßig gestutzten Heckenabschnitten bepflanzter Graben folgt. Nördlich schließt nach einem Grasweg der Hagwaldgraben an, dessen niedrige Böschungen ebenfalls mit Ruderalvegetation, Heckenabschnitten und einigen Einzelbäumen (u.a. Feldahorn) und Gebüschen bewachsen sind. Nördlich folgen ein asphaltierter Feldweg und dann in Richtung des Hagwald leicht ansteigende, weinbauliche genutzte Flächen. Im Westen folgen nach einem Asphaltweg ebenfalls Wengert.

Nordwestlich befindet sich das Regenrückhaltebecken Niederhofen, das von einem Heckenzug und schmalen Säumen umgeben ist. Über eine Pflegezufahrt gelangt man zur Beckensohle, in der Ruderalvegetation und teilweise ein Seggenried wachsen. Östlich schließen Ackerschläge an, die bis an den Ortsrand von Niederhofen bzw. bis an die Zabergäustraße reichen.





Abb.: Hagwaldgraben am Nordrand (l.) und Feldweg u. Graben am Südrand (r.) des Plangebiets

Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Bewertungsregelung der Ökokontoverordnung[1]. Die Bestände werden auf einer bis 64 Wertpunkte reichenden Skala eingeordnet. Bewertet werden nur die Biotoptypen, die im Geltungsbereich liegen und unmittelbar betroffen sind.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
37.10	Acker	4
60.25	Grasweg	6

Tierwelt

Die Artenvielfalt in den Ackerflächen ist gering. Einige Kleinsäuger und Insekten werden vertreten sein. Im Rahmen der ornithologischen Untersuchung wurden zwei Brutreviere der Feldlerche im Plangebiet und zwei weitere außerhalb festgestellt. In der Brachfläche ist die Vielfalt zumindest was Insekten betrifft höher.
In den umliegenden Hecken und sonstigen Gehölzbeständen und entlang der Gräben brüten überwiegend freibrütende Vogelarten, leben Reptilien wie die Zauneidechse und kommen sicher zahlreiche Insekten und Kleinsäugerarten vor.

Die Europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV werden im Fachbeitrag Artenschutz näher betrachtet.

Die größeren Säuger wie Fuchs, Reh, Wildschwein und Feldhase queren die Ackerflächen sicher gelegentlich und suchen sie zur Nahrungssuche auf. Zur Bedeutung der Fläche für den Wildwechsel siehe Kapitel 5.7.

3.2 Klima und Luft

In den vorwiegend acker- und weinbaulich genutzten Flächen der Feldflur zwischen Niederhofen und Kleingartach entsteht in Strahlungsnächten Kalt- und Frischluft. Abfließende Kaltluft sammelt sich in den Senken und entlang der Gräben und fließt über diese Leitbahnen oder flächig vorwiegend in Richtung Leintal. Das Tal fungiert als größere Leitbahn, über die Kalt- und Frischluft in Richtung Niederhofen und der unterliegenden Ortschaften abfließt und dort zum Luftaustausch beiträgt.

Die in den Ackerflächen des Plangebiets entstehende Kaltluft fließt der vorwiegenden Geländeneigung folgend in Richtung Süden zum Graben hin und dann in Richtung Leintal ab. Im nördlichen Bereich des Plangebiets mit leicht nordexponierten Lagen fließt die Kaltluft in Richtung Hagwaldgraben und dann weiter nach Nordosten in Richtung Niederhofen ab.

Nennenswerte Vorbelastungen sind nicht gegeben.

Bewertung

Als Teil des großen Kaltluftentstehungsgebiets, dessen Kaltluft in Leitbahnen gesammelt und in Richtung Niederhofen und unterliegender Siedlungsbereiche abgeleitet wird, werden die Flächen mit hoher Bedeutung (Stufe B) [2] für das Schutzgut bewertet. Innerhalb des Kaltluftenstehungsgebiets hat das Plangebiet jedoch keine besondere Bedeutung.

[1] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010.

[2] vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut im Anhang.

3.3 Boden

Die Bodenkarte 1:50.000[1] zeigt für das Plangebiet überwiegend den Bodentyp *Kalkhaltiger Pelosol-Rigosol aus Tonfließerde auf Ton- und Mergelstein* (k74). In Richtung Niederhofen stehen *Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden (k39)* und im Norden und Süden entlang der Gräben Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen (k52) an.

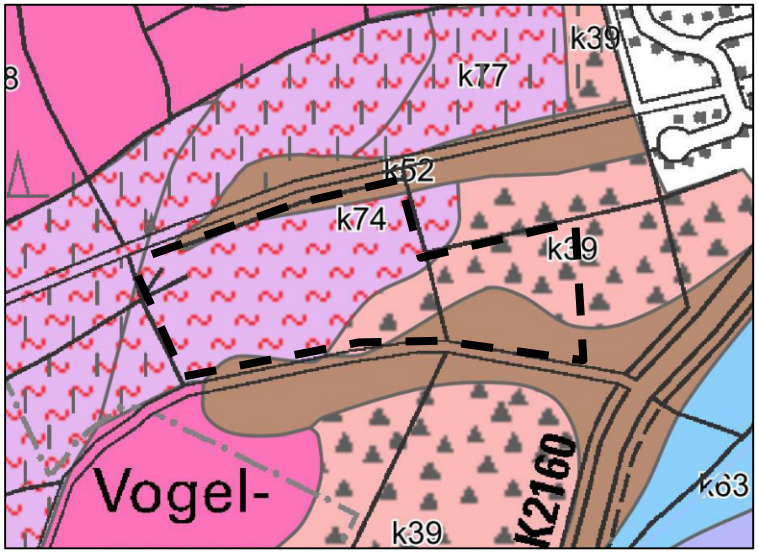


Abb.: Ausschnitt Bodenkarte 1:50.000[1] (ohne Maßstab)

Bewertung

Zur weiteren Beschreibung und Bewertung der Böden wird auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen.[2] Parzellenscharf wird dort der Boden in seinen Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Sonderstandort für die naturnahe Vegetation bewertet[3].

Für die Ackerflächen wird von natürlichen Funktionserfüllungen ausgegangen. Im Bereich des Graswegs sind die Böden durch regelmäßiges Befahren verdichtet und stark beeinträchtigt.

Tabelle 2: Bewertung der Böden

Klassenzeichen Nutzung | Flst.Nr.	**Bewertung Bodenfunktionen**				**Gesamt-bewertung**
	Natürliche Bodenfrucht-barkeit	**Ausgleichs-körper im Wasser-kreislauf**	**Filter und Puffer für Schadstoffe**	**Sonderstand-ort für die naturnahe Vegetation**	
T 4 V | Acker 3098-3104	2,0	1,0	3,0	8,0	2,00
LT 4 V | Acker 3182 - 3184	2,0	2,0	3,0	8,0	2,33
Grasweg	1,0	1,0	1,0	0	1,00
Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch, 0 = keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohen Bewertungen. Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.					

[1] Geodatendienst des LGRB: Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 08.05.2023
[2] Daten per E-Mail erhalten am 05.09.2011 vom Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau.
[3] vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut im Anhang.

3.4 Wasser

Grundwasser

Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge versickern zu einem gewissen Anteil im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei. Ein Teil der Niederschläge fließt durch die Geländeneigung bedingt oberflächig oder oberflächenah in Richtung der Gräben nördlich und südlich ab. Der Oberflächenabfluss ist bei den Ackerflächen zum einen stark von der Neigung, aber auch von der angebauten Feldfrucht bzw. dem aktuellen Bearbeitungszustand abhängig.

Die im Plangebiet vorwiegend anstehende hydrogeologische Einheit ist die Grabfeldformation (Gipskeuper). In Richtung Niederhofen stehen kleinflächig Verwitterungs-/Umlagerungsbildung und entlang des Grabens im Süden ein Verschwemmungssediment an.

Bewertung

Das Gebiet wird auf Grund der anstehenden hydrogeologischen Einheiten mit mittlerer Bedeutung für das Teilschutzgut bewertet (Stufe C).[1]

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer gibt es im Geltungsbereich nicht. Nördlich schließt der Hagwaldgraben (Gewässer II. Ordnung) an, der aus dem Rückhaltebecken herausführt und ein geradlinig verlaufendes, grabenartig ausgebautes und nur temporär wasserführendes Gewässer ist. Die Grabenböschungen sind mit Ruderalvegetation, Heckenstreifen und Einzelbäumen bewachsen. Für Feldwegüberfahrten ist der Graben abschnittsweise verdolt. Die Bedeutung für das Teilschutzgut ist gering.

Südlich verläuft ein ähnlich strukturierter Graben, der nicht im amtlichen Gewässernetz geführt wird.

Die Lein, in diesem Abschnitt noch Leinbach genannt, fließt rd. 160 m südöstlich.

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Niederhofen liegt im Oberlauf des Leintals zwischen dem Eppinger Hardtwald und dem Heuchelberg. Zwischen Niederhofen und Kleingartach erstreckt sich eine acker- und weinbaulich geprägte, flachwellige Feldflur. Entlang diverser, dem Leinbach zufließender Gräben gibt es Einzelbäume und Heckenabschnitte, die die Landschaft gliedern.

Das Plangebiet besteht weitgehend aus Ackerflächen, die einigermaßen kleinparzelliert und damit zumindest in gewissem Umfang und je nach Jahreszeit und angebauter Feldfrucht zur Strukturierung und Vielfalt der Landschaft beitragen. Nach Norden wird der Blick im Wesentlichen durch den Hagwald beschränkt. Nach Süden fällt der Blick über das Leintal auf die Ausläufer des Heuchelbergs mit Obstwiesen und Weinbau an den Hängen und Waldflächen auf den Kuppen. Vorbelastungen bestehen vor allem durch Gewerbegebäude an den Ortsrändern.

Einsicht

Die Einsehbarkeit der Fläche und damit die künftige Sichtbarkeit der Anlage von den Ortsrändern aus wurde anhand mehrere Sichtpunkte aufgenommen und bewertet. Die Ergebnisse sind in den Abbildungen auf den Folgeseiten exemplarisch dargestellt. Die Sichtbarkeiten und Sichtachsen sind in den folgenden Abbildungen verdeutlicht.

Neben dem Einblick aus der unmittelbaren Nähe (Wege um das Plangebiet) besteht insbesondere eine gewisse Einsicht vom Ortsrand Niederhofens (Blickpunkte ①, ②, ③, ④). Vom

[1] vgl. auch Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser im Anhang.

nächstgelegenen Ortsrand Kleingartachs besteht topographisch bedingt vom natürlichem Geländeniveau keine Einsicht.

Bei den folgenden Fotos handelt es sich nicht um Photomontagen der geplanten Solaranlage. Es handelt sich lediglich um Abbildungen, in denen die Blickachsen auf die Solarparkfläche abgebildet und zum besseren Verständnis die künftigen Modulflächen blau unterlegt sind.

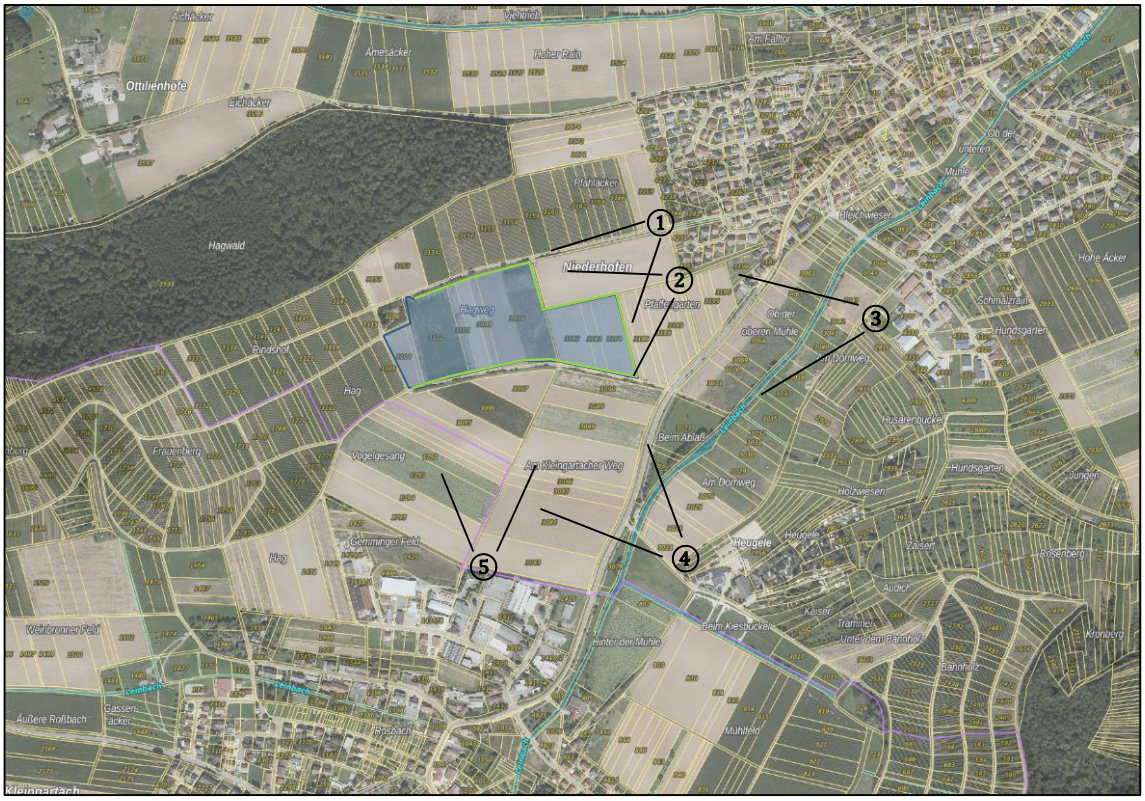


Abb.: Blickpunkte von den Ortsrändern auf die geplante PVA (unmaßstäblich)



Abb.: *Blickpunkt* ① auf die Solarparkfläche vom Ortsrand am Hagwaldgraben (eigenes Foto)



Abb.: *Blickpunkt* ② auf die Solarparkfläche vom Ortsrand „Pfaffengarten 9“ (eigenes Foto)



Abb.: *Blickpunkt* ③ auf die Solarparkfläche vom Ortsrand „Dornweg“ bzw. rückwärtig „Husarenweg 4 (eigenes Foto)



Abb.: *Blickpunkt* ④ auf die Solarparkfläche aus dem Bereich „Heugele“ (eigenes Foto). Anlagenfläche von diesem Standpunkt durch Gehölze des Leinbachs vollständig sichtverschattet. Aus höheren Lagen/ von Gebäuden oberhalb Sichtbarkeit gegeben, aber keine Zugangsmöglichkeit für Aufnahme möglich.



Abb.: *Blickpunkt* ⑤ auf die Solarparkfläche vom Ortsrand Kleingartach. Topographisch bedingt keine Einsicht in das Plangebiet (eigenes Foto)

Die Feldwege um das Gebiet werden von Spaziergängern und zum Ausführen von Hunden genutzt. Der Asphaltweg nördlich ist in der Freizeitkarte 1:25.000 als Wanderweg verzeichnet. Am Rückhaltebecken gibt es eine Sitzbank mit Blick in Richtung Heuchelberg. Auf der gegenüberliegenden Talseite gibt es einen Campingplatz (Campingplatz Oberes Leintal).

Bewertung

Die Landschaft im oberen Leintal wird wegen der Vielfalt und Eigenart und seiner Erholungsfunktionen mit insgesamt hoher Bedeutung für das Schutzgut (Stufe B)[1] bewertet. Das Plangebiet selbst – fast vollständig aus Ackerflächen bestehend – nimmt in diesem Landschaftsausschnitt aber keine besondere Rolle ein.

[1] vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung im Anhang.

4 Wirkungen des Bebauungsplanes auf Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan setzt überwiegend ein Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik fest. Zwei Baugrenzen definieren die Bereiche, die mit Photovoltaikmodulen überstellt werden dürfen. Die Module dürfen bis zu 3,50 m hoch werden. Es werden südausgerichtete Module gestellt, die auf Ramm- oder Schraubfundamenten befestigt werden. Die mit Modulen überstellbare Fläche wird mit der festgesetzten GRZ von 0,6 definiert.

Zulässig sind Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie (Photovoltaik-Anlagen) sowie zweckgebundene bauliche Anlagen der technischen Infrastruktur (Transformator, Trennungseinrichtung, Einfriedungen, etc.). Die maximale Gesamthöhe der Technik-Gebäude (Gebäude für Transformator und Trennungseinrichtung) wird auf 3,50 m über dem bestehenden Geländeniveau festgesetzt. Für Nebenanlagen werden max. 40 m² überbaut. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass für die Modulständerung rd. 0,5 % der überbaubaren Fläche (rd. 300 m²) versiegelt werden können. Zentral wird ein Schotterweg angelegt und ggf. weitere Flächen um die Trafostationen mit Schotter befestigt. Die geschotterte Fläche wird insgesamt 750 m² nicht überschreiten.

Die Flächen unter und zwischen den Modulen werden als extensives Grünland angelegt und gepflegt. Das Sondergebiet wird umzäunt, wobei mit den Zäunen zum Boden ein Abstand von mindestens 0,15 m eingehalten werden muss, der die Durchgängigkeit für Kleintiere erlaubt.

Am Ostrand und Südrand der Anlage wird außerhalb der Baugrenze zur Eingrünung ein 3,00 m breiter Blühstreifen bzw. Feldrain angelegt.

Der Gewässerrandstreifen im Norden wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Er wird von baulichen Anlagen freigehalten und als Blühstreifen bzw. Feldrain angelegt.

Nach 30 Jahren muss die Anlage zurückgebaut und wieder der bisherigen Ackernutzung zugeführt werden.

Die wesentlichen Wirkungen, die bei der Umsetzung des Bebauungsplanes entstehen können, sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 3: Wirkungen

Schutzgut	Wirkungen
Pflanzen und Tiere	- Beseitigung / Veränderung vorhandener Vegetation - Zerstörung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren - Störung / Beunruhigung der Tierwelt - Teilweise Zerschneidung von Lebensräumen
Klima und Luft	- Kleinflächige Versiegelung und Überbauung von Flächen mit Kalt- und Frischluftentstehung - Emission von Gasen, Stäuben und Abwärme während der Bauarbeiten
Boden	- Kleinflächige Versiegelung und Überbauung des Bodens - Auf- und Abtrag von Boden - Bodenverdichtung
Wasser	- Keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten
Landschaftsbild und Erholung	- Beseitigung vorhandener Vegetation (z.B. Ackerbrache) - Veränderung der Oberflächengestalt - Errichtung von Solarmodulen und Nebenanlagen - Technische Überprägung

Die Flächenbilanz zeigt die Veränderung der Nutzungs- und Biotopstruktur im Geltungsbereich.

Tabelle 4: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (m²)	Planung (m²)
Acker	62.318	-
davon Brache	*2.690*	-
Grasweg	385	-
Sondergebiet "Photovoltaik"	-	61.350
davon mit Modulen überstellt (GRZ 0,6 abzgl. überbauter und versiegelter Flächen)	-	*35.720*
davon bebaut, versiegelt (max.)	-	*340*
davon dauerhafte Schotterflächen (max.)	-	*750*
davon randliche Eingrünung (Pflanzzwang)	-	*2.402*
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Gewässerrandstreifen)	-	1.353
Summe:	**62.703**	**62.703**

5 Konflikte und Beeinträchtigungen

5.1 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf die bewertete Bestandssituation von Natur und Landschaft ermittelt.

Der Bestand wird kurz beschrieben und bewertet und die Beeinträchtigungen bzw. Eingriffe, die durch das Vorhaben entstehen, werden aufgezeigt. Schließlich werden die Möglichkeiten dargestellt, Beeinträchtigungen zu vermeiden und zu vermindern.

Tabelle 5: Ergebnis der Konfliktanalyse

Schutzgut Bestand und Bewertung	Beeinträchtigung / Eingriff	Vermeidung / Verminderung
<u>Pflanzen und Tiere</u> Überwiegend Acker mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Grasweg mit geringer Bedeutung.	Die Ackerflächen werden überwiegend eingesät und extensiv als Wiese gepflegt oder beweidet. ⇨ **kein Eingriff** Ein Großteil der in extensives Grünland umgewandelten Flächen wird mit Modulen überstellt. Die Beschattung reduziert zwar die naturschutzfachliche Wertigkeit des Grünlands, gegenüber der bisherigen Nutzung bleibt es aber eine Aufwertung. ⇨ **kein Eingriff**	Bauzeitenregelung oder Vergrämung Bodenbrüter Einhaltung von Abständen zu Hecken und Graben Bodenabstand oder Durchlässe des Zauns Ausschluss von Beleuchtung

Schutzgut Bestand und Bewertung	**Beeinträchtigung / Eingriff**	**Vermeidung / Verminderung**
	Ein sehr kleiner Flächenanteil wird durch Nebenanlagen bebaut und ggf. als Schotterwege bzw. Zufahrten angelegt. ⇨ **Eingriff** Durch die Aufstellung der Module und die Einzäunung geht die Fläche als Lebens- und Nahrungsraum für einige Arten u.U. ganz oder teilweise verloren. ⇨ **Eingriff** Reh und Wildschwein werden die Flächen künftig nicht mehr zur Nahrungssuche aufsuchen können. Die Möglichkeit des Wildwechsels über die Fläche wird für diese beiden Arten eingeschränkt. Für alle anderen aktuell im Gebiet vorkommenden Arten bleibt die Durchwanderbarkeit erhalten. ⇨ **kein Eingriff**	
<u>Klima und Luft</u> Teilbereich eines Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets mit hoher Bedeutung (Stufe B) für das Schutzgut.	Die überbaute und versiegelte Fläche ist sehr klein. Unter und zwischen den Modulen wird das Kleinklima ein anderes sein, als bisher. Der Luftabfluss in der Talmulde wird nicht beeinträchtigt. Die Temperatur unter den Modulen nimmt insbesondere im Sommer tagsüber gegenüber der Umgebungstemperatur ab und ist nachts etwas höher.[1] Lokale Auswirkungen auf die Durchlüftung von Siedlungsbereichen sind nicht zu erwarten. ⇨ **kein Eingriff**	
<u>Boden</u> Ackerböden mit überwiegend mittlerer, zum Teil mittlerer bis hoher Erfüllung der Bodenfunktionen. Grasweg mit geringer Funktionserfüllung.	Kleinflächig werden Böden für Nebenanlagen überbaut und versiegelt und ggf. Wege oder Zufahrten mit wasserdurchlässigen Belägen hergestellt. Bodenfunktionen gehen ganz oder teilweise verloren. ⇨ **Eingriff** Der Großteil der Fläche wird mit Solarmodulen überstellt. Für die Dauer der Anlagennutzung werden Böden weniger intensiv bewirtschaftet. ⇨ **kein Eingriff**	Schonender Umgang mit dem Boden

[1] Literaturstudie Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt, Jürg Schlegel, ZHAW, Forschungsgruppe Umweltplanung, 12. November 2021, Zürich

Schutzgut Bestand und Bewertung	**Beeinträchtigung / Eingriff**	**Vermeidung / Verminderung**
<u>Grundwasser</u> Flächen im Bereich der Grabfeldformation (Gipskeuper) und kleinflächiger in Verwitterungs-/Umlagerungsbildung und entlang des Grabens im Süden. Verschwemmungssediment. Insgesamt mittlere Bedeutung für das Teilschutzgut (Stufe C).	Die für Nebenanlagen überbauten und versiegelten Flächen sind sehr klein. Die Flächen unter den Modulen werden vor Niederschlag abgeschirmt. An der Modultischunterkante sammelt sich der auftreffende Regen und fließt hier u.U. konzentriert ab. Kleinräumig kann es daher zu trockeneren und feuchteren Bereichen kommen. Der Gesamtwasserhaushalt des Gebiets verändert sich aber nicht merklich. Durch die Extensivierung der Unternutzung wird die Infiltration verbessert. ⇨ **kein Eingriff**	Ausschluss metallischer Dach- und Fassadenverkleidungen bei Nebenanlagen Wasserdurchlässige Beläge für dauerhaft genutzte Zufahrten und Wege.
<u>Oberflächengewässer</u> Hagwaldgraben (geringe Bedeutung) nördlich angrenzend. Südlich weiterer Graben (nicht im amtlichen Gewässernetz geführt). Leinbach fließt rd. 160 m südöstlich.	Keine negativen Auswirkungen auf die Gewässer zu erwarten. Durch die Begrünung der Ackerflächen und den Verzicht auf Düngung und Pestizide kann eine mögliche Gewässerbelastung verhindert/ reduziert werden. ⇨ **kein Eingriff**	
<u>Landschaftsbild und Erholung</u> Flachwellige Feldflur im Oberen Leinbachtal zwischen Kleingartach und Niederhofen mit Blick über das Leinbachtal und auf Ausläufer des Heuchelbergs. Wege werden zur Naherholung genutzt. Angrenzender Weg ist in Freizeitkarte als Wanderweg verzeichnet. Hohe Bedeutung für das Schutzgut (Stufe B).	Es entsteht ein von Modulen und der Umzäunung geprägtes Gebiet. Die Landschaft wird technisch überprägt. Die Anlage wird vor allem von den Wegen, die unmittelbar am Plangebiet entlangführen, aber auch von der Zabergäustraße und teilweise von den Ortsrändern Niederhofens (z.B. rückwärtig „Pfarrgarten“, Dornweg) zu sehen sein (siehe Analyse in Kapitel 3). ⇨ **Eingriff** Die Nutzung der angrenzenden Wege wird - wenn überhaupt – während der Bauphase eingeschränkt. Die befestigten Wege werden erhalten und sind weiterhin zugänglich. ⇨ **kein Eingriff**	Einsatz geringspiegelnder Module. Begrünung und randliche Eingrünung

5.2 Eingriffe und ihr Ausgleich

Bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden sowie Landschaftsbild und Erholung können durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen entstehen, die erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Der Eingriff in das **Schutzgut Pflanzen und Tiere** kann durch die Einsaat der Flächen zwischen und unter den Modulen sowie in den Randbereichen als extensives Grünland und als Blühstreifen vollständig ausgeglichen werden. Es entsteht ein rechnerischer Kompensationsüberschuss (vgl. Kapitel 7) von **520.308 Ökopunkten**.

Für das **Schutzgut Boden** entsteht durch die Versiegelungen für Trafostationen und sonstige Nebenanlagen und durch das Anlegen von Schotterzufahrten und -wegen ein Kompensationsdefizit von rd. **8.376 ÖP**.

Beim Schutzgut **Landschaftsbild und Erholung** wird der Eingriff insbesondere durch die randliche Eingrünung gemindert. Durch die blütenreiche Ansaat der Flächen unter, zwischen und neben den Modulreihen wird ein ansehnlicher Blühaspekt entstehen. Eine landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes gelingt dennoch nicht.

Der verbleibende Eingriff kann schutzgutübergreifend durch die Anrechnung eines Anteils vom Biotopwertgewinn ausgeglichen werden. Für die Quantifizierung des Anteils wird behelfsweise auf eine monetäre Ermittlung über den Ansatz der Ausgleichsabgabeverordnung (AAVO) [1] zurückgegriffen. Damit wird die Höhe der Ersatzzahlung ermittelt, die für den Eingriff ins Landschaftsbild zu leisten wäre, sofern kein Biotopwertüberschuss angerechnet werden könnte. Die ermittelte Summe wird auf einen Ökopunktewert umgerechnet und der entsprechende Wert vom Biotopwertüberschuss zugeordnet.

Die AAVO gibt verschiedene Möglichkeiten zu Ermittlung der Ausgleichsabgabe vor. An dieser Stelle wird der Flächenansatz angewandt. Demnach werden pro m² beeinträchtigter Fläche – je nach Grad der Beeinträchtigung – 1,00 bis 5,00 € als Ausgleichsabgabe angesetzt.

Die Höhe der Ausgleichsabgabe bemisst sich innerhalb der Rahmensätze nach Dauer und Schwere des nicht ausgleichbaren Eingriffs, Wert oder Vorteil für den Verursacher sowie nach der wirtschaftlichen Zumutbarkeit. Für die Beurteilung von Dauer und Schwere des Eingriffs sollen u.a. die Parameter herangezogen werden:

- Zeitraum der Beeinträchtigung, Grad der Bodenversiegelung, Grad der Landschaftszerschneidung,
- Größe der Fläche, auf der der Eingriff nicht oder nicht vollständig ausgleichbar ist oder für die der Zugang beschränkt wird,
- Auswirkungen des Vorhabens, bezogen auf die Höhe, die Tiefe oder das Volumen, und
- sonstige Belastungen des Naturhaushalts oder der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Die Module sind in der Höhe beschränkt, der Versiegelungsgrad ist sehr gering und die Eingriffe durch den Rückbau der Anlage jederzeit reversibel. Es besteht eine Rückbauverpflichtung. Mit den vorgesehenen Eingrünungen findet bereits eine Minderung der Beeinträchtigungen statt und auch die Begrünung der Flächen mit einem ansehnlichen Blühaspekt tragen zur Minderung bei. Unter Berücksichtigung alledem wird von einem mittleren Wert der Rahmensätze von 2,00 €/m² beeinträchtigter Fläche ausgegangen. Als beeinträchtigte Fläche wird das Sondergebiet abzgl. der randlichen Eingrünungsflächen angenommen.

Bei 58.948 m² beeinträchtigter Fläche wäre eine Ausgleichsabgabe von 117.896,00 € zu leisten. Bei einem Ansatz von 1 € ≙ 1 ÖP[2] entspräche das **117.896 ÖP**.

Abzüglich des Kompensationsdefizits im Schutzgut Landschaftsbild und Erholung bleibt im Schutzgut Pflanzen und Tiere noch ein Kompensationsüberschuss von **394.036 ÖP**.

Insgesamt verbleiben damit keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die außerhalb des Geltungsbereichs auszugleichen sind.

[1] Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum über die Ausgleichsabgabe nach dem Naturschutzgesetz (Ausgleichsabgabeverordnung - AAVO), 1. Dezember 1977

[2] Aktueller, durchschnittlicher Preis pro Ökopunkte auf dem Ökopunktemarkt

5.3 Beeinträchtigungen geschützter Biotope

Im Geltungsbereich gibt es keine geschützten Biotope.

Im näheren Umfeld gibt es die geschützten *Feldhecken im 'Vogelsang' SW Niederhofen* (6819-125-1245) mit Teilflächen südlich und nördlich des Geltungsbereichs und in der Sohle des Rückhaltebeckens das *Seggen-Ried in Regenrückhaltebecken im 'Vogelsang'* (6819-125-0968). Beeinträchtigungen der Biotope sind nicht zu erwarten bzw. können vermieden werden. Hierzu werden folgende, bauzeitliche Maßnahmen vorgeschlagen:

Feldhecken im 'Vogelsang' SW Niederhofen (6819-125-1245) südlich und nördlich des Geltungsbereichs.

➔ Die Feldhecken südlich des Geltungsbereichs wachsen jenseits des Asphaltwegs und des Grabens. Hier sind auch bauzeitlich keine weiterführenden Maßnahmen erforderlich. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Die Feldhecken nördlich stehen ebenfalls außerhalb des Geltungsbereichs. Unter Berücksichtigung dessen, dass der Gewässerrandstreifen bauzeitlich freigehalten wird und nicht als Lagerfläche, BE-Fläche, etc. genutzt wird, sind Beeinträchtigungen ebenfalls auszuschließen.

Beeinträchtigungen des Biotops und seiner Lebensraumfunktionen sind nicht zu befürchten.

In der Sohle des Rückhaltebeckens wächst das *Seggen-Ried in Regenrückhaltebecken im 'Vogelsang'* (6819-125-0968).

➔ Das Seggen-Ried liegt ausreichend weit entfernt vom Baufeld. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten, bauzeitliche Schutzmaßnahmen nicht erforderlich.

5.4 Gewässerrandstreifen

Am Hagwaldgraben nördlich bestehen 10 m breite Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG und § 29 WG.

Durch die Einbeziehung in den Geltungsbereich reduziert sich der Gewässerrandstreifen auf der gebietszugewandten Seite auf 5 m. Der Streifen wird von Modulen und Umzäunung freigehalten und als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt. Er wird eingesät, seine Funktionen zum Schutz des Gewässers damit gesichert. Negative Auswirkungen auf die Funktionen des GRS und den Graben sind nicht zu erwarten.

5.5 Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

Rund 110 m nordwestlich beginnt mit dem Hagwald eine Teilfläche des FFH-Gebiets *„Heuchelberg und östlicher Kraichgau“*.

Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen des Solarparks auf das FFH-Gebiet wurde der Managementplan hinsichtlich der Lebensraumtypen, Lebensstätten und – soweit relevant- der im Plan vorgeschlagenen Zielen und Maßnahmen ausgewertet.

Lebensraumtypen

Die Karte der Lebensraumtypen zeigt rd. 170 vom Geltungsbereich entfernt den FFH-LRT *Waldmeisterbuchenwald*. Durch den Bau und Betrieb des Solarparks sind keine Auswirkungen auf den Lebensraumtypen zu erwarten.



Abb.: Auszug „Bestands- und Zielekarte der Lebensraumtypen“ aus Managementplan (ohne Maßstab)

Lebensstätten

Die Karte der Lebensstätten zeigt für das gesamte nahegelegene Teilgebiet Lebensstätten der Bechsteinfledermaus, der Gelbbauchunke und der Spanischen Flagge (mit Nachweispunkt in rd. 500 m Entfernung). Ein rd. 170 m entfernt liegender Teilbereich des Waldes ist zudem als Lebensstätte des Grünen Besenmooses bewertet. Für den gesamten Wald wird das Entwicklungsziel ausgegeben, ihn als Lebensstätte des Eremiten zu entwickeln.

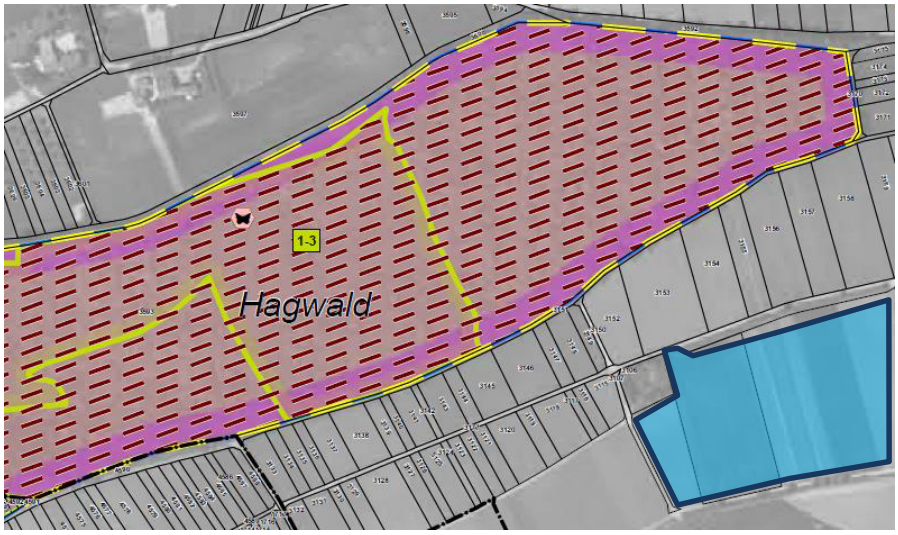


Abb.: Auszug „Bestands- und Zielekarte der Lebensstätten der Arten“ aus Managementplan (ohne Maßstab)

Für die waldaffinen Arten und deren Lebensstätten sind durch den Bau und Betrieb des Solarparks keine Auswirkungen und Beeinträchtigungen zu erwarten.

Maßnahmenempfehlungen

Die Karte der Maßnahmenempfehlungen empfiehlt die Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft für den Waldmeisterbuchenwald (grün unterlegt) und ein Maßnahmenpaket für den Eremiten (braun schraffiert).

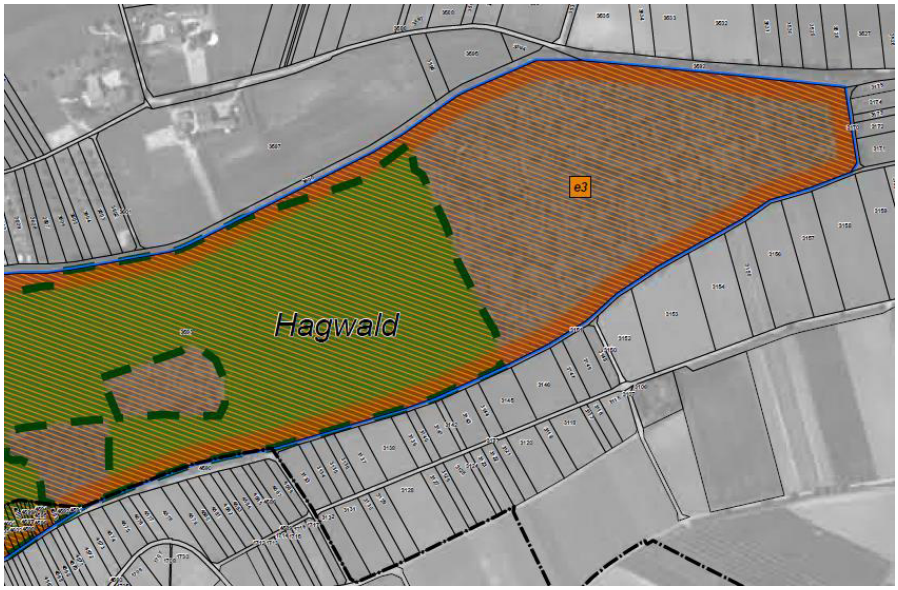


Abb.: Auszug Karte „Maßnahmenempfehlungen“ aus Managementplan (ohne Maßstab)

Die Umsetzung der Ziele wird durch den Bau und Betrieb des Solarparks nicht eingeschränkt oder beeinträchtigt (siehe dazu auch Vorprüfung Natura 2000).

5.6 Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet

Der Solarpark soll zwischen zwei Teilgebieten des Landschaftsschutzgebiets LSG *Leintal mit Seitentälern und angrenzenden Gebieten* (Nr. 1.25.060) entstehen. Eine Teilfläche beginnt rd. 50 m östlich und eine weitere rd. 260 m nördlich.

Der Bau und Betrieb des Solarparks außerhalb des LSG steht den Zielen und Zwecken der LSG-Verordnung nicht entgegen.

5.7 Wild und Wildwechsel

Wildtierkorridore des Generealwildwegeplans sind nicht betroffen. Im Gelände wurden keine Hinweise auf ausgeprägten Wildwechsel festgestellt.

Anzunehmen ist, dass zwischen den Waldflächen des Heuchelbergs östlich von Niederhofen und Kleingartach und dem Hartwald westlich regelmäßiger Wildwechsel (v.a. Wildschweine) stattfindet. Anzunehmen ist zudem, dass die Tiere dabei die kürzestmöglichen Routen über die freie Feldflur bzw. die Weinberge nehmen und sich an kleineren Waldflächen, Feldgehölzen und sonstigen Deckungsstrukturen orientieren. Nach einer Luftbildauswertung (siehe Abbildung Folgeseite) sind das v.a. eine Route nördlich von Niederhofen und zwei mögliche Routen südlich von Kleingartach. Ein weiterer möglicher Wildwechsel zwischen Kleingartach und Niederhofen führt nördlich am Campingplatz Oberes Leintal und durch die Schilfpartien am Leinbach entlang in Richtung Hagwald und quert oder tangiert dabei u.U. auch die geplanten Solarparkflächen.

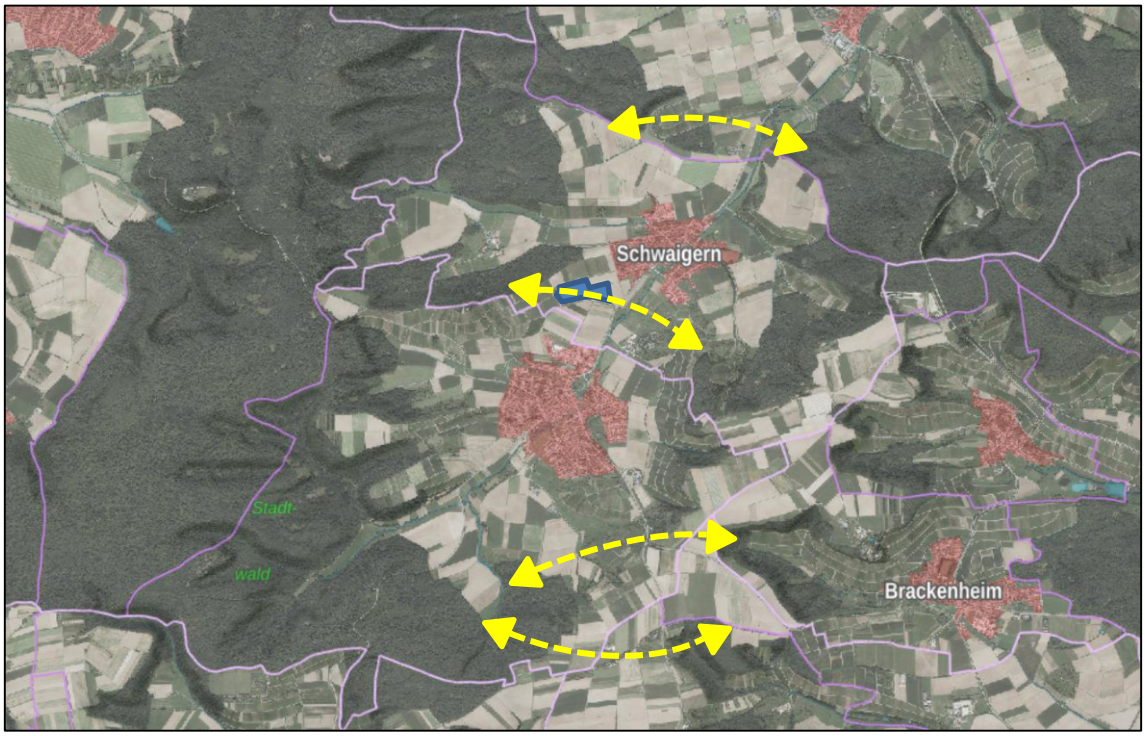


Abb.: Mögliche Wildwechselrouten zwischen Waldflächen am Heuchelberg und dem Hartwald

Mit dem vorgesehenen Bodenabstand der Einzäunung bzw. entsprechenden Kleintierdurchlässen (siehe Kapitel 6.2.1) ist sichergestellt, dass mit Ausnahme von Reh und Wildschwein für alle vorkommenden Wildarten und sonstige Kleintiere die umzäunten Flächen weiterhin zugänglich und durchquerbar sind. Für Arten wie den Feldhase werden die Solarparkflächen gegenüber denintensiv bewirtschafteten Ackerflächen – insbesondere bei entsprechender Pflege - einen besseren Lebensraum darstellen.
Reh und Wildschwein werden die umzäunten Modulfelder hingegen künftig nicht mehr oder nur noch eingeschränkt[1] zur Nahrungssuche betreten bzw. über diese wechseln können. Die umzäunte Solarparkfläche ist verhältnismäßig klein und für Wildschweine und Rehe problemlos und ohne zusätzliche Konflikte (z.B. Straßen- oder Bahnquerung) zu umgehen.



Abb.: Feldhase (l.) und Rehbock (r.) in einem Solarpark (Fotos: J. Wagner, Juni 2023)

Eine erhebliche Barrierewirkung für Rehwild und Wildschweine und ggf. durchwandernde Arten ist nicht zu erwarten. Das Freihalten eines zusätzlichen Wildkorridors ist nicht erforderlich.

[1] Erfahrungsgemäß gelangen sowohl Reh als auch Wildschwein regelmäßig durch Schadstellen im Zaun oder in dem sie sich unter der Umzäunung hindurchschieben in Solarparks hinein.

6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

6.1 Ziele der Grünordnung

Die Ziele des Grünordnerischen Beitrags:

- Verminderung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für den Geltungsbereich
- Erreichen einer Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs.

6.2 Maßnahmen der Grünordnung

In den folgenden Abschnitten werden Maßnahmen der Grünordnung vorgeschlagen, die zur Erreichung der oben genannten Ziele beitragen sollen.

Die Maßnahmenvorschläge werden jeweils kurz begründet. Wo dies angezeigt war, wurden Festsetzungs- oder Hinweistexte (kursiv) zur Übernahme in den Bebauungsplan formuliert.

6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Schutz des Bodens

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderer Veränderungen der Erdoberfläche ist der Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (Bodenschutzgesetz, Baugesetzbuch).

Mutterboden (humoser Oberboden) ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 Baugesetzbuch).

Bodenschutz	
Mutterboden, der beim Bau anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe auch § 202 BauGB). *Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (z.B. Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung, Staunässe etc.).* *Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, um die Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Zwischengelagerter Mutterboden ist wieder anzudecken. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.* *Dies gilt auch für den Rückbau der Anlage am Ende der Nutzungszeit. Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen sind bei hoher Bodenfeuchte Baggermatratzen zu verlegen und/oder die Flächen nur mit kettenbetriebenen Fahrzeugen zu befahren.*	Hinweis

Schutz des Wassers

Wasserhaushalt und Grundwasser hängen eng mit den Funktionen des Bodens zusammen. Beim Schutzgut Boden genannte Maßnahmen werden auch hier wirksam.

Durch die Überstellung mit Solarmodulen werden die Flächen unter den Modultischen u.U. weniger mit Niederschlagswasser versorgt. Dem kann durch die Festsetzung von Abständen zwischen den Modulen entgegengewirkt werden.
Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Wege im Gebiet sowie durch den Ausschluss unbeschichteter metallischer Dacheindeckungen bei Nebenanlagen können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser weiter verringert werden.

Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien	
Unbeschichtete metallische Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen von Nebenanlagen sind unzulässig.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Wasserdurchlässige Beläge	
Zufahrten sind so anzulegen, dass das Niederschlagswasser versickern kann (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrasen, wasserdurchlässige Pflasterung o. ä.). Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Schutz des Landschaftsbildes

Großflächige Photovoltaikanlagen sind auch aus großen Entfernungen sichtbar und stören das Landschaftsbild.

Durch die Extensivierung der Flächen unter und zwischen den Modulen, dem Erhalt angrenzender Hecken und die Bepflanzung und Einsaat der dafür vorgesehenen Flächen (siehe unten) wird sich die Anlage so gut wie möglich in die Umgebung einfügen.

Schutz von Pflanzen und Tieren

Durch die Anlage und die notwendige Einzäunung wird die Durchquerbarkeit des Gebietes für große Tiere eingeschränkt. Zur Vermeidung von weiteren Beeinträchtigungen werden folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen:

Umzäunung des Gebietes	
Die Umzäunung ist so nah wie Betrieb und Unterhaltung es erlauben an die mit Modulen überstellte Fläche zu setzen. Es sind naturfarbene und vorzugsweise grüne Zaunelemente zu verwenden. Die maximale Zaunhöhe wird auf 2,50 m festgelegt. Es ist ein Bodenabstand von mindestens 15 cm zwischen Geländeoberkante und Zaun einzuhalten, um Kleintieren eine Unterquerung zu ermöglichen. Zulässig sind zudem wolfssichere Zäune, die in den Boden eingegraben werden. Die Durchgängigkeit für Kleintiere ist bei solchen Zäunen durch entsprechende Einschlüpfe mit mind. 15 x 15 cm im Abstand von maximal 10 m zu gewährleisten.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Beleuchtung des Gebiets	
Zum Schutz nachtaktiver Tiere ist eine Beleuchtung der Anlage nicht zulässig.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Die Bauzeitenregelung oder Vergrämung im Vorfeld der Bebauung dient der Vermeidung von Verbotstatbeständen bezüglich der Vögel und insbesondere der Feldlerche. Die Maßnahme wird mit Verweis auf den §44 BNatSchG als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bauzeitenregelung oder Vergrämung von Bodenbrütern	
Die Bauarbeiten werden nach Möglichkeit außerhalb der Brutzeit der Feldlerche, d.h. im Zeitraum Mitte August bis März durchgeführt bzw. begonnen. *Sollte innerhalb der Brutzeit mit den Bauarbeiten begonnen werden, so muss in den Baufeldern und Arbeitsbereichen von Anfang März an eine regelmäßige Bodenbearbeitung stattfinden, d.h. mindestens alle zwei Wochen. Die Flächen werden damit für Bodenbrüter unattraktiv gehalten.*	Hinweis §44 BNatSchG

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bzgl. des Neuntöters wird folgende Vorgehensweise vorgeschlagen:

Vermeidung Neuntöter	
Die Baumaßnahmen finden vorzugsweise außerhalb der Brutzeit des Neuntöters (Mai-Juli) statt. *Ist dies nicht möglich, sind die Bauarbeiten vor dem Brutbeginn zu starten oder alternativ durch eine fachkundige Person nachzuweisen, dass kein aktuelles Brutgeschehen gegeben ist.* *BE-Flächen und Materiallager sind nicht im Nahbereich (50 m-Radius) der Neuntöter-Brutstandorte anzulegen.* *Es wird empfohlen, bei einer Überschneidung von Brut- und Bauzeit die Wirksamkeit der Maßnahmen durch eine Umweltbaubegleitung überprüfen zu lassen.*	Hinweis §44 BNatSchG

Um die nachgewiesenen und potentiellen Lebensstätten der Zauneidechsen im Geltungsbereich und angrenzend während der Bauarbeiten zu schützen, wird mit Verweis auf den § 44 BNatSchG folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

Reptilienschutz / Tabubereiche	
Die im Fachbeitrag Artenschutz festlegten Tabubereiche dürfen im Zuge der Bauarbeiten nicht befahren oder zur Lagerung von Material genutzt werden. Sofern die Herstellung der festen Einzäunung des Solarparks vor dem Stellen der Module erfolgt, ist eine ausreichende Abgrenzung zwischen Baufeldern und den Tabubereichen gegeben. Sofern dies nicht der Fall ist und die feste Einzäunung erst im Nachgang zur Modulaufstellung erfolgt, sind vor Baubeginn zwischen Baufeld und Tabubereichen Bauzäune zu stellen oder anderweitige, eindeutige Abgrenzungen vorzunehmen, die ein Befahren verhindern. *Im Zuge der Ausführungsplanung für den Solarpark ist zu prüfen und mit der uNB abzustimmen, ob je nach Ausführungszeitraum und Standorten von BE-Flächen und Oberbodenlagern, weiterführende Schutzmaßnahmen (z.B. Rep-*	Hinweis §44 BNatSchG

Reptilienschutz / Tabubereiche	
tilienzäune) erforderlich sind. *Die Einhaltung der Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung zu prüfen wird über den öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen Stadt und Landratsamt planungsrechtlich gesichert.* *Werden im Zuge der Bebauung Erdmieten während der Vegetationsperiode länger gelagert und mit Ruderalvegetation begrünt, kann eine temporäre Besiedlung durch Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden, insbesodnere wenn die Erdmieten in Nahbereich der vorhandenen Lebensstätten liegen. Um das Tötungsverbot nach BNatSchG § 44 (1) bei der Entfernung der Erdmieten zu vermeiden, sollte eine fachkundige Person überprüfen, ob eine Besiedlung mit Zauneidechsen stattgefunden hat. Es sind ggf. entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.*	

6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Durch die Einsaat der Flächen unter und zwischen den Modulen und die randlichen Eingrünungen können Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere vollständig ausgeglichen werden.

Einsaat & Pflege des Solarparks (innerhalb Umzäunung)	
Alle Flächen innerhalb der Umzäunung, die nicht Unterhaltungswege, Zufahrten und Nebenanlagen beansprucht werden, sind mit Saatgut gesicherter Herkunft als Magerwiese einzusäen. Die Flächen sind so zu pflegen, dass zumindest das Entwicklungsziel artenreiche Fettwiese erreicht werden kann. Die Flächen sind dazu i.d.R. zweimal jährlich zu mähen, wobei die erste Mahd frühestens im Juni, wenn möglich auch später erfolgen soll. Das Mahdgut ist im Bereich der Umfahrten vollständig und im Bereich unter den Modulen soweit wie möglich abzuräumen. Alternativ ist auch eine Beweidung oder eine Beweidung mit Nachmahd zulässig. Der Einsatz von Schlegelmulchern und der Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig. Die Saatgutangaben im Anhang sind zu beachten.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 (1) Nr. 25 a

Am Ost- und Südrand werden zur Eingrünung der Anlage und als wegbegleitender Saum jeweils 3,00 m breite, mehrjährige Blühstreifen aus heimischen Wildpflanzen angelegt.

Blühstreifen im Osten und Süden	
An der Ost- und Südseite der Anlage werden außerhalb der Umzäunung jeweils 3,00 m breite Streifen mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft als mehrjähriger Blühstreifen mit einer Standzeit von in der Regel 5 Jahren angelegt. Nach i.d.R. fünf Jahren wird der Streifen umgebrochen und neu eingesät. Zeigt sich nach fünf Jahren noch ein ansehnlicher Blühaspekt, kann die Neuansaat auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Es wird eine Spätsommeransaat empfohlen. Es ist zulässig, den Eingrünungstreifen für eine Zufahrt je Anlagenseite zu unterbrechen. Die Verlegung von Leitungen in diesen Flächen ist zulässig. Die Ansaat hat innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme des Solarparks zu erfolgen. Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 (1) Nr. 25 a

Der Gewässerrandstreifen am Hagwaldgraben wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Er wird von Bebauung freigehalten und auch bauzeitlich nicht beansprucht. Die Entwicklung einer feuchten Hochstaudenflur ist bei dem eingetieften und nur selten wasserführenden Graben nicht erfolgsversprechend. Es wird daher ein Blühstreifen angelegt, der Nahrungsgrundlage für die in der angrenzenden Hecke brütenden Arten (u.a. Neuntöter) sein kann.

Gewässerrandstreifen Hagwaldgraben	
Der Gewässerrandstreifen am Hagwaldgraben ist von baulichen Anlagen freizuhalten. Er darf auch bauzeitlich nicht als Lager- oder BE-Fläche genutzt werden. Die Fläche wird mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft (UG 11) als mehrjähriger Blühstreifen mit einer Standzeit von in der Regel 5 Jahren angelegt. Nach i.d.R. fünf Jahren wird der Streifen umgebrochen und neu eingesät. Zeigt sich nach fünf Jahren noch ein ansehnlicher Blühaspekt, kann die Neuansaat auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Es wird eine Spätsommeransaat empfohlen. Die Ansaat hat innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme des Solarparks zu erfolgen. Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 (1) Nr. 25 a

6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Es sind keine Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereichs erforderlich (artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen ausgenommen). Die bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden und Landschaftsbild entstehenden Eingriffe können schutzgutübergreifend vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden.

7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die folgenden Seiten zeigen die rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung bzgl. der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden.

Stadt Schwaigern **Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz**
BP "Solarpark Hagweg" in Niederhofen **Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Bestand

Nr.	Biotoptyp	Biotop-wert	Fläche in m²	Bilanzwert
37.11	Acker	4	62.318	249.272
60.25	Grasweg	6	385	2.310
		Summe	**62.703**	**251.582**
		Kompensationsüberschuss		**520.308**

Planung

Nr.	Biotoptyp	Biotop-wert	Fläche in m²	Bilanzwert
Sondergebiet Photovoltaikanlage (61.350 m²)				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (1)	11	35.720	392.920
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte (2)	15	22.138	332.070
60.10	Bebaute Fläche (3)	1	340	340
60.23	Schotterwege (4)	2	750	1.500
davon Eingrünungsstreifen (PZ) im Süden und Osten (2.402 m²)				
37.12	Blühstreifen (5)	12	2.402	28.824
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, … (1.353 m²)				
37.12	Blühstreifen (5)	12	1.353	16.236
		Summe	**62.703**	**771.890**

(1) Magerwiesenansaat: Flächen unter den Modulenreihen (SO x GRZ 0,6 abzgl. bebauter und geschotterter Fläche), Beinträchtigungen z.B. durch Verschattung
(2) Magerwiesenansaat: Flächen zwischen und außerhalb der Modulreihen, auf Grund zeitweiser Verschattung und der intensiven Vornutzung voraussichtlich beeinträchtigte Entwicklung der Magerwiese, dementsprechend abgewertet.
(3) Nebenanlagen (Trafostationen, etc.) mit rd. 36 m² und Modulaufständerung (0,5 % der überbaubaren Fläche)
(4) Es wird ein zentral gelegener Schotterweg mit rd. 500 m² und kleinere Schotterflächen um die Trafostationen (ingesamt rd. 250 m²) angelegt.
(5) Ansaat als mehrjähriger Blühstreifen

Durch die kleinflächige Bebauung und das Anlegen von Schotterwegen entsteht im Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Eingriff, der durch die Einsaat der Flächen zwischen und unter den Modulen sowie durch die Einsaaten in den Randbereichen ausgeglichen wird. Insgesamt entsteht ein rechnerischer Kompensationsüberschuss von **520.308 ÖP.**

Stadt Schwaigern
BP "Solarpark Hagweg" in Niederhofen

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Boden

Bestand					Planung			
Klassenzeichen Fläche **/** Fl.st.-Nr.	**Gesamtwert**	**Fläche in m²**	**Bilanzwert**		**Fläche**	**Gesamtwert**	**Fläche in m²**	**Bilanzwert**
T 4 V | Acker **/** 3098-3104	2,00	45.483	90.966		**Sondergebiet Photovoltaikanlage (61.350 m²)**			
LT 4 V | Acker **/** 3182 - 3184	2,33	16.835	39.226		***Flächen mit Eingriffen***			
Grasweg	1,00	385	385		Überbaute Fläche (Nebenanlagen und Modulaufständerung)	0,00	340	0
					Schotterwege, Zufahrten (2)	0,00	750	0
					Flächen ohne Eingriffe			
					Nicht überbaute Fläche (T 4 V)	2,00	44.130	88.260
					Nicht überbaute Fläche (LT 4 V)	2,33	15.745	36.686
					ehemaliger Grasweg (3)	1,00	385	385
					Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, … (1.353 m²)			
					Nicht überbaute Fläche (T 4 V)	2,33	1.353	3.152
					Erhebliche Beeinträchtigungen der Böden und damit Eingriffe sind nur dort zu erwarten, wo Nebenanlagen gebaut (rd. 36 m²), wo Schotterwege/-flächen angelegt (es wird von 750 m² ausgegangen) bzw. die unmittelbar für die Modulaufständerung (0,5 % der überbaubaren Fläche = rd.300 m²) beansprucht werden. Die Eingriffe können im BP-Verfahren nicht lokalisiert werden, sodass davon ausgegangen wird, dass sie sich auf die hochwertigsten Böden konzentrieren (**Flächen mit Eingriffen**). In allen anderen Bereichen, auch wenn sie bauzeitlich beansprucht werden, bleiben die Bodenfunktionen erhalten oder werden sich in kurzer Zeit wieder einstellen (**Flächen ohne Eingriffe**).			
	Summe	**62.703**	**130.577**			**Summe**	**62.703**	**128.483**
Saldo Bilanzwert			**2.094**		**Saldo in Ökopunkten** (Bilanzwert x 4)	**8.376**		

Es entsteht ein Defizit von **8.376 Ökopunkten**.

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Bewertungsrahmen

Vorgaben für die Bepflanzung

Empfohlene Saatgutmischungen (Artenliste 1)

Bereich	Saatgutmischung
Sondergebiet Modulflächen innerhalb Umzäunung	- Magerwiese (Rieger Hoffmann oder vergleichbar) - Solarparkmischung (Rieger Hoffmann oder vergleichbar)
Randliche Eingrünung (PZ) **Gewässerrandstreifen (GRS)**	- Lebensraum 1 (Saaten-Zeller) - Blühende Landschaft Süd (Rieger-Hofmann) oder vergleichbare Mischungen

Zu verwenden ist Saatgut gesicherter Herkünfte, Herkunftsgebiet 11 Südwestdeutsches Bergland.

Kriterien zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft

Synopse der unterschiedlichen Wertstufen bei den Schutzgutbewertungen

	Pflanzen und Tiere *Ökopunkte Feinmodul*	**Landschaftsbild und Erholung** **Klima und Luft** **Wasser**	**Boden** *Funktionserfüllung*	
keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	1 – 4	E	0	keine (versiegelte Flächen)
geringe naturschutzfachliche Bedeutung	5 – 8	D	1	gering
mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	9 – 16	C	2	mittel
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	17 – 32	B	3	hoch
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	33 – 64	A	4	sehr hoch

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bewertung des Bestandes erfolgt über die erfassten Biotoptypen[1] und die Biotopwertliste der Anlage 2 zur Ökokonto-Verordnung[2].
Bei normaler Biotopausprägung wird der Normalwert des Feinmodules verwendet. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung werden innerhalb einer vorgegebenen Wertspanne höhere oder niedrigere Werte ermittelt und fachlich begründet.
Der zugewiesene Biotopwert wird mit der Fläche des Biotops in m² multipliziert und in Ökopunkten (ÖP) angegeben.
Bei Bäumen wird der zugewiesene Wert mit dem Stammumfang in cm multipliziert. Bei Streuobstbeständen wird der Wert für den Streuobstbestand zum ermittelten Wert des baumbestandenen Biotoptyps addiert.

Bei der Bewertung der Planung werden i.d.R. die Biotopwerte des Planungsmoduls verwendet und entsprechend weiter verfahren.

Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Ökopunkte des Bestandes und der Planung.

Bei der Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen wird genauso vorgegangen.

Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden werden über die Erfüllung der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bewertet.

In der Regel wird zur Bewertung auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen, die nach dem Bewertungsleitfaden der LUBW[3] flurstücksbezogen die Bodenschätzung auswertet.

Die Einzelbewertungsklassen der Bodenfunktionen werden hier zu einer Wertstufe aggregiert.

---

[1] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]:
Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2001.

[2] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

[3] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.

Wird die Funktion „Sonderstandort für die naturnahe Vegetation“ mit 4 (sehr hoch) bewertet, dann werden die drei anderen Funktionen vernachlässigt und 4 wird zur Wertstufe.

Ansonsten ergibt sich die Wertstufe aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungsklassen der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Auch hier werden sowohl für die Bestandssituation als auch die Planung die Wertstufen mit den Flächen verrechnet. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird entsprechend der Ökokontoverordnung der sich ergebende Wert mit 4 Ökopunkten je Quadratmeter multipliziert.

Bei Ausgleichsmaßnahmen wird entsprechend verfahren.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima und Luft[4]

Einstufung	Bewertungskriterien
(Stufe A) sehr hoch	siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen Steilhänge in Siedlungsnähe (>5° bzw. 8,5% Neigung) Lufthygienisch und/oder bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe); Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald
(Stufe B) hoch	siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 2° bis 5° bzw. 3,5 % bis 8,5%, dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in Siedlungsflächen fortgeleitet) alle übrigen Kaltluftleitbahnen (ohne direkte Siedlungsrelevanz); lufthygienisch und/oder bioklimatisch aktive Flächen (z.B. kleine Waldflächen, vereinzelte Streuobstwiesen); Immissionsschutzpflanzungen
(Stufe C) mittel	Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete) Flächen, auf denen weder eine nennenswerte Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen
(Stufe D) gering	klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete
(Stufe E) sehr gering	klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete von denen Belastungen auf angrenzende Bereiche ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastende Gewerbegebiete

[4] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser[5]

Einstufung	Bewertungskriterien (Geologische Formation)			
sehr hoch (Stufe A)	RWg	Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen		
	d	Deckenschotter		
hoch (Stufe B)	h	junge Talfüllungen	mku	Unterer Massenkalk
	RWg	Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme	tj	Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen
	g	Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän)	tiH	*Hangende Bankkalke**
			ox2	*Wohlgeschichtete Kalke**
	s	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande	sm	*Mittlerer Buntsandstein**
	pl	Pliozän-Schichten		
mittel (Stufe C)	u	Umlagerungssedimente	km2	Schilfsandstein-Formation
	tv	Interglazialer Quellkalk, Travertin	km1	Gipskeuper
	OSMc	Alpine Konglomerate, Jurangelfluh	kmt	Mittelkeuper, ungegliedert
	sko	Süßwasserkalke	ku	Unterkeuper
	joo	Höherer Oberjura (ungegliedert)	mo	Oberer Muschelkalk
	jom	Mittlerer Oberjura (ungegliedert)	mu	Unterer Muschelkalk
	ox	Oxford-Schichten	m	Muschelkalk, ungegliedert
	kms	Sandsteinkeuper	sz	Mittlerer Buntsandstein bis
	km4	Stubensandstein		Zechsteindolomit-Formation
gering (Stufe D)	**Grundwassergeringleiter I**		**als Überlagerung eines Grundwasserleiters**	
	pm	Moränensedimente	plo	Löß, Lößlehm
	ol	Oligozän-Schichten	BF	Bohnerz-Formation
	mi	Miozän-Schichten	Hat	Moorbildungen, Torf
	OSM	Obere Süßwassermolasse	OSM	Obere Süßwassermolasse
	BM	Brackwassermolasse	BM	Brackwassermolasse
	OMM	Obere Meeresmolasse	OMM	Obere Meeresmolasse
	USM	Untere Süßwassermolasse	USM	Untere Süßwassermolasse
	tMa	Tertiäre Magmatite		
	jm	Mitteljura, ungegliedert		
	ju	Unterjura		
	ko	Oberkeuper		
	km3u	Untere Bunte Mergel		
	mm	Mittlerer Muschelkalk		
	so	Oberer Buntsandstein		
	r	Rotliegendes		
	dc	Devon-Karbon		
	Ma	Paläozoische Magmatite		
sehr gering (Stufe E)	**Grundwassergeringleiter II**		**als Überlagerung eines Grundwasserleiters**	
	eo	Eozän-Schichten	b	Beckensedimente
	al1	Opalinuston		
	Me	Metamorphe Gesteine		
	bj2, cl	*Oberer Braunjura (ab delta)**		
	km5	Knollenmergel		

Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Oberflächengewässer

Das Teilschutzgut wird über die Gewässerfunktionen bewertet. Hierbei wird ein an die Strukturgütekartierung nach LAWA angelehntes Verfahren angewendet. Die dort verwendete 7-stufige Skala wird dabei in die hier angewandte 5-stufige Skala übersetzt, indem die beiden höchsten und die beiden niedrigsten Wertklassen zusammengefasst werden. Ergänzend dazu kann über die Gewässergüte die Qualität des Oberflächengewässers klassifiziert werden.

[5] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.
Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

* In Abweichung zu LGRB (1998) wurden der Mittlere Buntsandstein und einige Schichten des Oberjuras trotz der nur mittleren Durchlässigkeit aufgrund der i.d.R. hohen Mächtigkeit in Wertstufe B („hoch bedeutsam“) bzw. der Untere Muschelkalk in C („mittel“) eingestuft.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung[6]

Einstufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbarkeit	Natürlichkeit	Infrastruktur	Zugänglichkeit	Geruch	Geräusche	Erreichbarkeit	Beobachtb. Nutzungsmuster	
sehr hoch (Stufe A)	viele verschiedenartige Strukturen, Nutzungen, hohe Artenvielfalt (Vegetation, Fauna) (hohe, aber geordnete Komplexität)	ausschließlich Elemente mit Landschaftstypischem und –prägendem Charakter, keine störenden anthropogenen Überformungen (z.B. gut dem Relief angepasste Nutzungen) (kulturhistorische Entwicklung)	guter Einklang der natürlichen mit den anthropogenen Elementen) (ans Relief angepasst, Maßstäblichkeit gewahrt, regionstypische Elemente herrschen vor)	Gebiet ist von nahezu allen Seiten einsehbar (offenes, erlebbares Gelände)	Große Naturnähe (z.B. Naturwald, naturnahe Auelandschaften, Moore etc.) alte Obstwiesen, Extensivstgrünland, naturverjüngte Wälder (anthropogener Einfluss nicht bis gering vorhanden)	Zahlreiche Erholungseinrichtungen vorhanden (Sitzbänke, Grillstellen) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	vielfältiges, geschlossenes Wegenetz (> 3 km/km²) (erleichterter Aufenthalt)	angenehmer Geruch (z.B. Blüten, Heu, Früchte) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	angenehme Geräusche (z.B. Vogelgezwitscher, Wind, Wasser)	siedlungsnah (< 1 km von Siedlungsrand entfernt)	Raum ist stark frequentiert, vielfältige, verschiedene Nutzungsmuster beobachtbar	**Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung.** Besondere Ausprägung von Eigenart und Vielfalt (Flächen liegen z. B. in großem, zusammenhängendem Streuobstwiesenkomplex oder Laubwald, sind Teil einer historischen Kulturlandschaft oder kulturbedeutsam, liegen an natürlichem oder naturnahem Gewässer mit entsprechend naturnahem Umfeld; stark landschaftsprägende historische Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; stark reliefiertes Gelände, markante geländemorphologische Ausprägungen, naturhistorisch oder geologisch bedeutsame Elemente wie Aufschlüsse oder Vulkanschlote; Flächen oder Punkte, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen) Störungen sehr gering bis fehlend Sehr gut erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe, Erholungswald Stufe 1, LSG
hoch (Stufe B)	viele Strukturen, Nutzungen, aber weniger verschiedenartig; hohe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	viele Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende anthropogene Überformungen (z.B. dem Relief angepasste kleine Straße etc.)										**Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung.** Eigenart erkennbar, Vielfalt ist vorhanden; wie Stufe 5, jedoch weniger stark ausgeprägt (z.B. kleine, intakte Streuobstwiesenbereiche oder Fläche in großem, gering gestörtem Obstwiesenkomplex; Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; reliefiertes Gelände); typische kleinflächige Kompensationsmaßnahmen geringe Störungen vorhanden erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnähe oder sehr gut ausgestattete siedlungsferne Erholungsflächen, Erholungswald Stufe 2, LSG)

[6] erstellt unter Verwendung von Ansätzen von:
Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung - dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitungen-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290
Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“.
aus: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.):
Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Einstufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbarkeit	Natürlichkeit	Infrastruktur	Zugänglichkeit	Geruch	Geräusche	Erreichbarkeit	Beobachtb. Nutzungsmuster	
mittel (Stufe C)	wenige bis einige Strukturen, Nutzungen; Mäßige Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende bis störende anthropogene Überformungen	die natürlichen Elemente korrespondieren noch mit den anthropogenen	Gebiet ist von einigen Stellen einsehbar	mittlere Naturnähe (durchschnittliches Grünland, Brachflächen, etc.)	einige Erholungseinrichtungen vorhanden	Wegenetz vorhanden (1-3 km /km²)	geruchsfrei, oder angenehme und störende Gerüche halten sich die Waage	angenehme und störende Geräusche halten sich die Waage	1 bis 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt	Raum ist mäßig frequentiert, einige Nutzungsmuster beobachtbar	**Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört.** Landschaftstypische Eigenart ist vorhanden (z.B. Restflächen von Stufe B, durchschnittliche Kulturlandschaften, stark verbrachte oder verbuschte Nutzungen; Siedlungsraum: stark durchgrünte, eindeutig orts- und regionstypische Wohngebiete mit standortheimischer Vegetation)
gering (Stufe D)	wenige Strukturen, Nutzungen; Geringe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	wenige bis keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen deutlich spürbar	die natürlichen Elemente korrespondieren nur schwach oder nicht mit den anthropogenen (unmaßstäbliche, unstimmige bis störende Anordnung; regionsuntypische Materialien)	Gebiet ist nur von wenigen Stellen oder nicht einsehbar (unzugängliches, geschlossen wirkendes Gelände	geringe Naturnähe (z.B. Obstplantage, Fichtenmonokultur, Acker, unbefestigte Wege, Straßen, Siedlungsflächen, Agrarintensivflächen) (anthropogener Einfluss hoch)	Erholungseinrichtungen nicht oder kaum vorhanden (keine– bis geringe Zugänglichkeit)	unvollkommenes Wegenetz (< 1 km/km²); (fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt)	Gerüche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Kfz-, Industrieemissionen, Massentierhaltung, Düngemittel,...)	Geräusche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Flugzeug-, Kfz-, Industrieemissionen etc.)	siedlungsfern (> 1,5 km vom Siedlungsrand entfernt)	Raum ist schwach bis nicht frequentiert, kaum bis keine verschiedenen Nutzungsmuster beobachtbar	**Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung; einige wenige landschaftstypische Merkmale sind aber noch vorhanden.** Landschaftstypische Eigenart ist noch erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften mit Restvegetationsstrukturen, Gartenhausgebiete, stark mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Gewerbegebiete, durchschnittlich mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Wohngebiete, Restflächen von Stufen B und C mit starken Störungen (z.B. Autobahn etc.); Flächen mit geringer Aufenthaltsqualität (visuelle oder Lärmbelastungen)
sehr gering (Stufe E)	Struktur- und/ oder artenarme, ausgeräumte Landschaftsteile, kaum verschiedenartige Nutzungen (monoton, langweilig)	(so gut wie) keine Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, anthropogene Überformungen stören stark (Elemente ohne historische Bedeutung)										**Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störungen (z.B. Lärm), Merkmale des Naturraums fehlen.** Keine landschaftstypische Eigenart erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften ohne Restvegetationsstrukturen, Fichtenforste, nicht bis kaum durchgrünte Siedlungsgebiete oder andere Flächen mit sehr hohem Versiegelungsgrad; Flächen ohne Aufenthaltsqualität (starke visuelle oder Lärmbelastungen gegeben)



Wagner + Simon Ingenieure CAD Format: 750mm x 297mm Fläche: 0,22m²

Legende

Bestand

- Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11)
- Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte (37.12)
- Grasweg (60.25)
- Brache
- 168191251245 Abgrenzung geschützter Biotop
- FFH-Gebiet
- Landschaftschutzgebiet
- Geltungsbereich

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG
Adalbert-Stifter-Weg 2
74821 Mosbach
Tel. 06261 / 918390
Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Stadt Schwaigern

Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“ in Niederhofen

Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Bestandsplan		Datum	Name
	Bearbeitet	08.2024	
Maßstab: 1:1.000	Gezeichnet	08.2024	
Projektnr.: 24046	1. Änderung		
Zeichnung: BP Solarpark Hagweg.dwg	2. Änderung		
Auftraggeber:	Ingenieurbüro:		
Datum Unterschrift	Datum		Unterschrift

Anlage 7

Stadt Schwaigern

Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“
in Niederhofen

Fachbeitrag Artenschutz

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2
74821 Mosbach

Tel. 06261 / 918390
Fax. 06261 / 918399

E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

Seite

1 Aufgabenstellung ... 3
2 Lebensraumbereiche und -strukturen ... 5
3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen ... 8
4 Artenschutzrechtliche Prüfung ... 8
4.1 Europäische Vogelarten ... 8
4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ... 14
4.2.1 Reptilien ... 14
4.2.2 Fledermäuse ... 18
4.2.3 Tag- und Nachtfalter ... 18
4.2.4 Amphibien ... 19

Anhang

Ralf Gramlich, Ornithologische Untersuchung: BP „Solarpark Niederhofen“ in Schwaigern-Niederhofen, August 2024; Tabelle

Maßnahmenbeschreibung CEF-Maßnahme Feldlerche

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Schwaigern stellt auf Gemarkung Niederhofen den rd. 6,3 ha großen Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“ zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auf. In diesem Zusammenhang ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Stadt als Trägerin der Bauleitplanung ist zunächst einmal nicht Adressat des Artenschutzrechts. Dennoch entfalten die artenschutzrechtlichen Vorschriften eine mittelbare Wirkung. Bauleitpläne, denen aus Rechtsgründen die Vollzugsfähigkeit fehlt, sind unwirksam.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt bei der Aufstellung des Bebauungsplanes durch den Gemeinderat im Rahmen der Umweltprüfung. Der besondere Artenschutz ist zwingend zu beachten und der Abwägung im Sinne des § 1 Abs.7 BauGB nicht zugänglich.

Im Fachbeitrag wird ermittelt, ob und in welcher Weise in Folge der Bauleitplanung gegen artenschutzrechtliche Verbote verstoßen wird.

Nach § 44 BNatSchG[1], Absatz 1 ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Absatz 5 führt aus:

Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach §17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 (= Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) *gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.*

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*

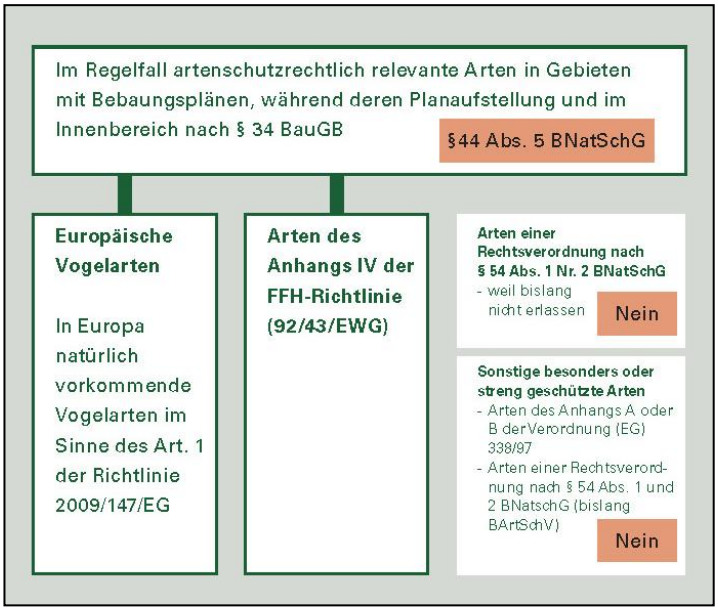
[1] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Aufgabe des Fachbeitrags Artenschutz ist es, die zur artenschutzrechtlichen Prüfung notwendigen Grundlagen zusammenzustellen und ggf. eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorzubereiten.

In die Untersuchung einbezogen werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten.



Übersicht zu den besonders und streng geschützten Arten.
(Hervorhebung der für den Regelfall in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben relevanten Artenkollektive.
Die übrigen Arten sind gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 von den Verboten des § 44 BNatSchG freigestellt.)[1]

[1] Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Herausgeber), Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, Stuttgart 2019

2 Lebensraumbereiche und -strukturen

Das Plangebiet liegt in der Feldflur zwischen Niederhofen und Kleingartach, südöstlich des Hagwalds und westlich der Zabergäustraße (K2160). Es wird im Norden vom Hagwaldgraben und einem Feldweg, im Nordwesten von einem Rückhaltebecken, im Süden von einem Feldweg und einem wegbegleitenden Graben und im Westen ebenfalls von einem Feldweg begrenzt.

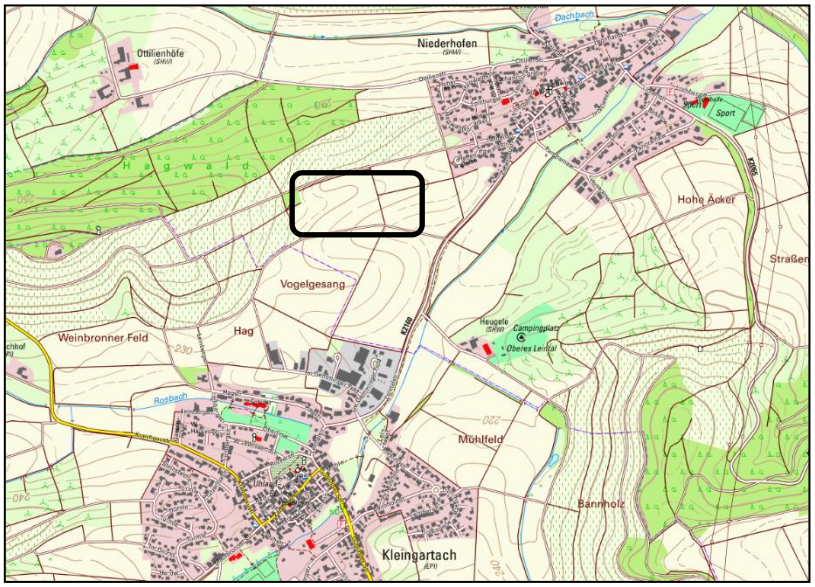


Abb. 1: Lage des Plangebietes
(ohne Maßstab)

Das Plangebiet besteht weitgehend aus Ackerflächen und umfasst sechs Ackerschläge ganz oder teilweise. Zwischen dem Ackerschlag im Osten und den übrigen, teilweise kleinparzellierten Schlägen im Westen verläuft ein Grasweg, der die asphaltierten Feldwege nördlich und südlich des Gebiets verbindet. Ein schmaler Ackerstreifen mittig im Plangebiet (Flst.Nr. 3101) ist stillgelegt. Ansonsten werden in 2024 Mais, Zuckerrüben und Wintergetreide angebaut.



Abb.: Blick vom Westrand des Plangebiets in Richtung Leinbachtal, Niederhofen und den Heuchelberg

Im Süden wird das Gebiet durch einen asphaltierten Feldweg begrenzt, dem wiederrum südlich ein mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsener und mit schmalen, regelmäßig gestutzten Heckenabschnitten bepflanzter Graben folgt. Nördlich schließt nach einem Grasweg der Hagwaldgraben an, dessen niedrige Böschungen ebenfalls mit Ruderalvegetation, Heckenabschnitten und einigen Einzelbäumen (u.a. Feldahorn) und Gebüschen bewachsen ist.

Nördlich schließt ein asphaltierter Feldweg und dann in Richtung des Hagwald ansteigende, weinbauliche genutzte Flächen an. Im Westen folgen nach einem Asphaltweg ebenfalls Wengert. Unmittelbar nordwestlich befindet sich das Regenrückhaltebecken Niederhofen, das von einem Heckenzug und schmalen Säumen umgeben ist. Über eine Pflegezufahrt gelangt man zur Beckensohle, in der teilweise Ruderalvegetation und teilweise ein Seggenried wachsen. Östlich schließen Ackerschläge an, die bis an den Ortsrand von Niederhofen bzw. bis an die Zabergäustraße reichen.




Abb.: Hagwaldgraben am Nordrand (l.) und Feldweg u. Graben am Südrand (r.) des Plangebiets



Projektnr.: 24046

Wagner + Simon Ingenieure CAD Format: A3

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Abbildung: Bestand

M 1 : 1.500

3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen

Der Bebauungsplan setzt überwiegend ein Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik fest. Zwei Baugrenzen definieren die Bereiche, die mit Photovoltaikmodulen überstellt werden dürfen. Die Module dürfen bis zu 3,50 m hoch werden. Sie werden auf Ramm- oder Schraubfundamenten befestigt. Zulässig sind Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie (Photovoltaik-Anlagen) sowie zweckgebundene bauliche Anlagen der technischen Infrastruktur (Transformator, Trennungseinrichtung, Einfriedungen, etc.). Die maximale Gesamthöhe der Technik-Gebäude (Gebäude für Transformator und Trennungseinrichtung) wird auf 3,50 m über dem bestehenden Geländeniveau festgesetzt. Die Flächen unter und zwischen den Modulen werden als extensives Grünland angelegt und gepflegt. Das Sondergebiet wird umzäunt, wobei mit den Zäunen zum Boden ein Abstand von mindestens 0,15 m eingehalten werden muss, der die Durchgängigkeit für Kleintiere erlaubt. Im Norden entlang des Hagwaldgrabens, im Osten in Richtung Ortsrand und im Süden entlang des Feldwegs werden Blühstreifen zur Eingrünung angelegt.

Der durch das Gebiet und zwischen den Baugrenzen führende Grasweg wird als Verkehrsfläche „Feldweg“ festgesetzt und erhalten.

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird ermittelt, ob bezüglich der europäischen Vogelarten und der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, durch die in Kapitel 3 genannten Wirkungen des Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG ausgelöst werden können. Wenn nötig, werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorgeschlagen, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

4.1 Europäische Vogelarten

Im Jahr 2024 wurde eine Brutrevierkartierung mit vier Begehungen zwischen Ende März und Ende Mai durchgeführt[1]. Schwerpunkt der Erfassung lag auf den Offenlandbrütern und auf den Brutvögeln der an das Plangebiet angrenzenden Gehölzbestände. Die Ergebnisse der Erfassung sind in der Tabelle im Anhang und in der Brutrevierkarte auf der Folgeseite dargestellt.

Im weiteren Umfeld des Plangebiets einschließlich des unweit gelegenen Hagwalds wurden insgesamt 45 Vogelarten festgestellt. Die Arten, bei denen keinerlei Bezug zum Plangebiet zu beobachten war (keine Nahrungssuche, kein Überflug) und die nur im weiteren Umfeld festgestellt wurden, sind in der Ergebnistabelle ausgegraut und werden im Weiteren nicht berücksichtigt.

Auf das engere Plangebiet - d.h. den Geltungsbereich, die angrenzenden Ackerschläge und Weinbergsflächen und die im Umfeld vorhandenen Hecken und sonstigen Gehölzbestände bezogen - wurden 10 Brutvogelarten und 13 Nahrungsgäste festgestellt.

Brutvögel im Plangebiet und der näheren Umgebung

Im Plangebiet selbst brütete die Feldlerche mit zwei Brutrevieren. Zwei weitere Brutreviere befanden sich in der Feldflur südlich. In einer Hecke am Hagwaldgraben brütete der Neuntöter, in den Gehölzen um das Rückhaltebecken nordwestlich die Freibrüter Mönchsgrasmücke, Buchfink und Amsel, die Höhlenbrüter Blaumeise und Kohlmeise und die frei- und bodenbrütende Goldammer. In der Hecke am Graben südlich wurde ein weiteres Brutrevier des Neuntöters, weitere Brutreviere von Amsel und Mönchsgrasmücke und ein mögliches Brutrevier der Nachtigall festgestellt. In den Weinbergsflächen nördlich gab es zwei Brutreviere des Hänflings.

[1] Ralf Gramlich, Gemmingen

Brutvögel		
A	Amsel	*Turdus merula*
Bm	Blaumeise	*Parus caeruleus*
B	Buchfink	*Fringilla coelebs*
Fl	Feldlerche	*Alauda arvensis*
G	Goldammer	*Emberiza citrinella*
Hä	Hänfling	*Carduelis cannabina*
K	Kohlmeise	*Parus major*
Mg	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*
N	Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*
Nt	Neuntöter	*Lanius collurio*

N

Am Hagwald

Hagweg

Pfaffengarten

Vogelgesang

Niederhofen, Stadt Schwaigern
Kleingartach, Stadt Eppingen

869 Zabergäustraße

Stadt Schwaigern
BP „Solarpark Hagweg“
Ornithologische Untersuchung
Abbildung: Brutreviere

M 1 : 1.500

Projektnr.: 24046

Wagner + Simon Ingenieure CAD Format: A3

Nahrungsgäste

Als Nahrungsgäste mit Bezug zum Plangebiet und der näheren Umgebung wurden die Bachstelze, der Buntspecht, der Distelfink, der Eichelhäher, die Elster, der Girlitz, der Grünspecht, die Rabenkrähe, Sommergoldhähnchen, Star und Sumpfmeise sowie Wacholderdrossel und Wiesenpieper festgestellt. Für keine der festgestellten Arten hat das Plangebiet eine besondere oder für die Aufzucht der Jungen relevante Bedeutung als Nahrungshabitat.

Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Nahrungsgäste und Brutvögel, die in den Hecken und Weinbergflächen im Umfeld des Solarparks brüten und für die Feldlerchen, die in den Ackerflächen außerhalb des Plangebiets brüten, ist nicht mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu rechnen.

Die Hecken bleiben erhalten und es entstehen keine zusätzlichen Kulissenwirkungen, die zum Verlust von Feldlerchen-Brutrevieren außerhalb der Modulfelder führen werden. Näher zu prüfen sind die Auswirkungen auf die im Plangebiet brütenden **Feldlerchen**.

Gesondert geprüft werden muss zudem, ob es bau- oder anlagebedingte Auswirkungen aus das Revier des **Neuntöters** nördlich außerhalb des Plangebiets geben kann.

Werden *Feldlerchen* verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
Situation Auf der Ackerfläche im Geltungsbereich wurden zwei Brutreviere der Feldlerche festgestellt.
Prognose Im Gebiet entsteht ein Solarpark. Ackerflächen werden mit Solarmodulen überstellt und die Flächen unter und zwischen den Modulen überwiegend als Extensivwiese eingesät. Für die Bodenbrüter besteht bei einer Baufeldräumung bzw. bei Bauarbeiten in der Brutzeit die Gefahr, dass Nester mit Eiern zerstört, Jung- oder brütende Altvögel verletzt oder getötet werden. Das betrifft vor allem die Bereiche bzw. künftigen Modulfelder, in denen Brutreviere von Feldlerchen und Schafstelzen nachgewiesen wurden. Außerhalb der Brutzeit können die Vögel ausweichen.
Vermeidung Um zu vermeiden, dass Bodenbrüter verletzt oder getötet werden, wird mit Verweis auf den § 44 BNatSchG folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen und über den öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen Landratsamt und Stadt planungsrechtlich gesichert: *Die Bauarbeiten werden nach Möglichkeit außerhalb der Brutzeit der Offenlandbrüter, d.h. im Zeitraum Mitte August bis März durchgeführt bzw. begonnen. Sollte innerhalb der Brutzeit mit den Bauarbeiten begonnen werden, muss durch Vergrämungsmaßnahmen sichergestellt werden, dass keine Bruten in der Fläche begonnen werden. Dazu wird das jeweilige Baufeld Ende Februar in einem dichten Raster mit Flatterbändern überspannt oder es findet eine regelmäßige Mahd bzw. Bodenbearbeitung (alle 1-2 Wochen von Ende Februar bis Baubeginn) statt.* *Es wird empfohlen, die Wirksamkeit der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung überprüfen zu lassen.*
Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden *Feldlerchen* während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d.h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Situation

Auf der Ackerfläche im Geltungsbereich wurden zwei Brutreviere der Feldlerche festgestellt. Der Raum der lokalen Population wird im Westen und Osten durch größere Waldkomplexe begrenzt, ist nach Norden aber offen und reicht zumindest bis an die Bundestraße im Abschnitt zwischen Schwaigern und Stebbach heran. Der Erhaltungszustand der gefährdeten Feldlerche wird in diesem Raum entsprechend der landesweiten Einstufung mit ungünstig/unzureichend bewertet.

Prognose

Die Ackerflächen werden mit Solarmodulen überstellt und die Fläche darunter weitgehend als Extensivwiese eingesät. Bzgl. der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Solarparks auf die Feldlerche besteht noch Forschungsbedarf. Es sind sowohl Fälle bekannt, bei denen ein Meideverhalten von Freiflächenphotovoltaikanlagen beobachtet wurde, als auch Fälle bei denen Feldlerchen in hoher Dichte zwischen den Modulen brüteten (siehe unten).

Durch die weiter unten beschriebenen Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass keine Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu erwarten sind.

Vermeidung

Siehe Vermeidungsmaßnahme oben und CEF-Maßnahmen unten.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der *Feldlerchen* aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Situation

Auf der Ackerfläche im Geltungsbereich wurden zwei Brutreviere der Feldlerche festgestellt.

Prognose

Bzgl. der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Solarparks auf Feldlerche besteht noch Forschungsbedarf. Untersuchungen zeigen, dass je nach Gestaltung der Parks, insbesondere durch vergrößerte Reihenabstände, die einen freien Anflug und besonnte Flächen ermöglichen, hohe Brutrevierdichten bei der Feldlerche möglich sind. Die extensiv genutzten Grünlandflächen bieten ein deutlich besseres Nahrungsangebot als die bisher intensiv bewirtschafteten Ackerflächen. Die Erfolgswahrscheinlichkeit begonnener Bruten kann auf Grund der fehlenden Bodenbearbeitung deutlich höher ausfallen. Nachgewiesenermaßen haben „*die Abstände der Modulreihen zueinander […] erheblichen Einfluss auf die Individuenzahl und auf die erreichten Populationsdichten. Besonnte Streifen von 3 m und mehr [zwischen den Modulen] führen zu einem massiven Bestandsanstieg, schmalere Reihenabstände zu geringen Artenzahlen und Populationsgrößen."* [1]

In den naturschutzfachlichen Schriften der BfN[2] wird ausgeführt, „*für eine Reihe von Vogelarten können PV-Freiflächenanlagen […] positive Auswirkungen haben. Insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaften können die (in der Regel) pestizidfreien und ungedüngten, extensiv genutzten PV-Anlagenflächen wertvolle Inseln sein, die als Brutplatz oder Nahrungs-*

[1] „Solarparks - Gewinne für die Biodiversität“, BNE e.V. (Hrsg.), Rolf Peschel, Dr. Tim Peschel, Peschel Ökologie & Umwelt, Dr. Martine Marchand, Jörg Hauke (Autoren), November 2019, Charlottenburg

[2] Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Christoph Herden, Jörg Rassmus und Bahram Gharadjedaghi; veröffentlicht in den BfN (Bundesamt für Naturschutz) – Skripten 247, 2009

biotop dienen. Dies gilt z.B. für Arten wie Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze und vermutlich auch Wachtel, Ortolan und Grauammer.“

Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass Feldlerchen auch in kleinen Freiflächen (z.B. entlang von Wegen durch die Modulflächen) und trotz Reihenabständen von nur 3,00 m auch in den Modulflächen selbst brüten. Wenngleich es wie beschrieben möglich ist, dass im Solarpark weiterhin Feldlerchen brüten, ist durch die zulässigen, engen Reihenabstände nach heutigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass die beiden Brutreviere im Solarpark entfallen werden.

Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

Es sind Maßnahmen erforderlich, die dem möglichen Verlust von zwei Brutrevieren der Feldlerche entgegenwirken.

Im Flst.Nr. 3178 nördlich des Solarparks wird an einem für Feldlerchen zur Brut geeigneten Standort ein **mehrjähriger Blühstreifen mit ergänzenden Schwarzbrachestreifen** mit einer Größe von **2 x 1.500 m²** mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft angelegt. Die Maßnahmenbeschreibung ist dem Artenschutzbeitrag angehängt. Die Maßnahme wird über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen Stadt und Landratsamt planungsrechtlich gesichert.

Mit der Maßnahme wird sich die Lebensraumqualität der Feldflur in Umfeld des Solarparks so erhöhen, dass eine Erhöhung der Brutrevierdichte und damit ein Ausweichen der Brutreviere in die Feldflur ermöglicht wird.

Zur Evaluierung der Maßnahmen wird ein **Monitoring** durchgeführt. In den Jahren 1, 3 und 5 nach Maßnahmenbeginn wird die Maßnahmenfläche und das nähere Umfeld inkl. des Solarparks bezüglich der Feldlerchen untersucht. Es werden jeweils 4 Begehungen im Zeitraum Ende März bis Ende Mai vorgenommen, die Feldlerchen erfasst und Brutreviere bestimmt. Untersucht wird derselbe Untersuchungsraum, wie er für das Bebauungsplanverfahren gewählt wurde.

Der Monitoringbericht wird der uNB spätestens zum Jahresende vorgelegt. Der Monitoringbericht muss ggf. notwendige Maßnahmenkorrekturen beinhalten. Nach fünf Jahren wird auf Grundlage der bis dahin zusammengetragenen Ergebnisse mit der Unteren Naturschutzbehörde erörtert, ob eine Fortsetzung des Monitorings erforderlich ist.

Die Kompensation ist erreicht, wenn das Monitoring spätestens im fünften Jahr ergibt, dass die Brutrevierdichte im Umfeld des Solarparks gegenüber der Erfassung des Ausgangsbestands (vier Reviere, siehe Brutrevierkarte) nicht abgenommen hat. Die CEF-Maßnahmen gelten in diesem Fall als erfolgreich abgeschlossen. Sie sind für die Dauer des Bestehens des Solarparks zu erhalten und zu pflegen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§ 44 Abs. 5)

Neuntöter

Der Neuntöter brütet außerhalb der Bauflächen. Eine Tötung oder Verletzung ist nicht zu erwarten. Neuntöter nutzen Zäune häufig und gerne als Ansitzwarten und (sofern Stacheldraht verbaut wird) zum Aufspießen der Beute (eigene Beobachtungen und siehe unten).

Neuntöter brüten regelmäßig in und an Solarparks, sofern entsprechende Gehölzstrukturen vorhanden sind.[1] Es wurden sogar bereits Bruten an der Modulaufständerung festgestellt.[2] Kernaussagen der Studie[2] sind, dass eine erfolgreiche Brut des Neuntöters in der Aufständerung eines Solarmoduls festgestellt wurde, dass die Jagdbedingungen durch Mahd potentiell begünstigt sind, dass es eine reichhaltigere Verfügbarkeit von Sitzwarten gibt und dass der Stacheldraht der Umzäunung als Ersatz von Dornenbüschen (Vorratshaltung) dient.

Im Falle des Solarparks Hagweg werden die Brutstandorte (Hecke am Hagwaldgraben, Hecke südlich) erhalten. Durch die Freihaltung des Gewässerrandstreifens wird mit der Zäunung vom Brutstandort am Hagwaldgraben mind. 5,00 m und zur ersten Modulreihe ca. 8-10 m abgerückt. Unmittelbar am Brutstandort wird ein Blühstreifen angelegt, der Lebensraum für Großinsekten sein wird, die wiederrum dem Neuntöter als Nahrung dienen können. In der Anlage wird extensives Grünland entstehen, das Nahrungsangebot dadurch ebenfalls gesteigert. Im Vergleich zur heute angrenzenden, intensiven Ackernutzung wird das Nahrungsangebot damit deutlich verbessert.

Erfahrungsgemäß lassen sich Neuntöter auch in der Brutzeit durch den Bau von Solaranlagen nicht bis wenig stören, da im Nahbereich der Brutstandorte jeweils nur für einen sehr kurzen Zeitraum (Rammen der Modulgestelle, Montage der Module) gearbeitet wird. Werden BE- oder regelmäßig angefahrene Lagerflächen im Nahbereich der Brutstandorte angelegt, könnte es aber zu Störungen kommen, die zu einer Meidung des Brutstandorts oder im schlimmsten Falle zu einer Brutaufgabe führen können.
Um sicherzustellen, dass keine Bruten aufgegeben werden, wird vorgeschlagen, mit Verweis auf den § 44 BNatSchG die folgende Maßnahme als Hinweis in den Bebauungsplan aufzunehmen:

Die Baumaßnahmen finden <u>vorzugsweise</u> außerhalb der Brutzeit des Neuntöters (Mai-Juli) statt.

Ist dies nicht möglich, sind die Bauarbeiten vor dem Brutbeginn zu starten oder alternativ durch eine fachkundige Person nachzuweisen, dass kein aktuelles Brutgeschehen gegeben ist.

BE-Flächen und Materiallager sind nicht im Nahbereich (50 m Radius) der Neuntöter-Brutstandorte anzulegen.

Es wird empfohlen, bei einer Überschneidung von Brut- und Bauzeit die Wirksamkeit der Maßnahmen durch eine Umweltbaubegleitung überprüfen zu lassen.

Mit den Maßnahmen ist sichergestellt, dass auch bzgl. des Neuntöters keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

[1] Metakurzstudie zu Solarparks und Vögeln des Offenlands, Markus Zaplata, Matthias Stöfer | NABU | Stand 18.03.2022

[2] Heindl, M. (2014): Aufständerung eines Solarmoduls als Brutstätte des Neuntöters Lanius collurio – Mounting structure of a solar module as nesting site for a Red-backed Shrike Lanius collurio - Ornithol. Rundbr. Mecklenbg.-Vorpomm. Band 48, Heft 1, S. 87 – 8

4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Berücksichtigt werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Wie in der Checkliste im Anhang dokumentiert ist, wurde für jede Art geprüft, ob der Wirkraum des Bebauungsplanes in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt, bzw. ob sie von dem Vorhaben betroffen sein können. Nach einer Begehung wurde zudem geprüft, ob es im Geltungsbereich und seinem nahen Umfeld artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Für die meisten Arten konnte nach dieser überschlägigen Prüfung ausgeschlossen werden, dass sie vorkommen oder betroffen sein können. Näher zu betrachten sind folgende Arten/Artengruppen:

- **Reptilien**
- **Fledermäuse**
- **Tag- und Nachtfalter**
- **Amphibien**

4.2.1 Reptilien

Aus dem Umfeld von Niederhofen und Kleingartach sind aus früheren Untersuchungen Vorkommen von *Zaun- und Mauereidechsen* bekannt und auch Vorkommen der *Schlingnatter* auf den Gemarkungen sind nicht auszuschließen.

Im Plangebiet selbst, das nur aus Ackerflächen und einem Grasweg besteht, sind keine Vorkommen von Reptilien zu erwarten. Entlang der angrenzenden Gräben und am Rückhaltebecken waren Vorkommen insbesondere der Zauneidechse und ggf. auch der sich ausbreitenden Mauereidechse aber nicht auszuschließen.

Für Schlingnattern wurden bei einer ersten Erfassung der Habitatstrukturen im Gebiet und im näheren Umfeld hingegen keine geeigneten Habitate festgestellt werden. Ein Vorkommen und damit eine Betroffenheit sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Zur Überprüfung des Vorkommens von Zaun- und Mauereidechse wurden die an das Plangebiet angrenzenden Gräben, Böschungen und das Rückhaltebecken im Jahr 2024 an vier Terminen und bei geeigneter Witterung begangen, mehrfach langsam abgelaufen und interessante, besonnte Strukturen über längere Zeit beobachtet. In der folgenden Tabelle sind die Termine, die Witterung und die Reptiliennachweise zusammengestellt.

Datum Zeit	**Witterung**	**Habitat**	**Nachweise**
30.04.2024 10.00 – 11.00 Uhr	Sonnig, 16 °C	Grabenböschung südlich	Zauneidechse, adult, ♀
		Grabenböschung südlich	Zauneidechse, adult, ♀
		Randbereich Rückhaltebecken	Zauneidechse subadult
11.05.2024 11:30 – 12.30 Uhr	Sonne, 22 °C	-	-
15.06.2024 09.00 – 09.45 Uhr	Sonnig, 18 °C	Grabenböschung südlich	Zauneidechse, adult ♀
10.08.2024 13.00-13.30 Uhr	Sonnig, 26 °C	Grabenböschung südlich	Zauneidechse, Schlüpfling

An drei Terminen konnten insgesamt fünf Zauneidechsen nachgewiesen werden. Die Nachweise gelangen am Graben südlich und am südlichen Randbereich des Rückhaltebeckens.

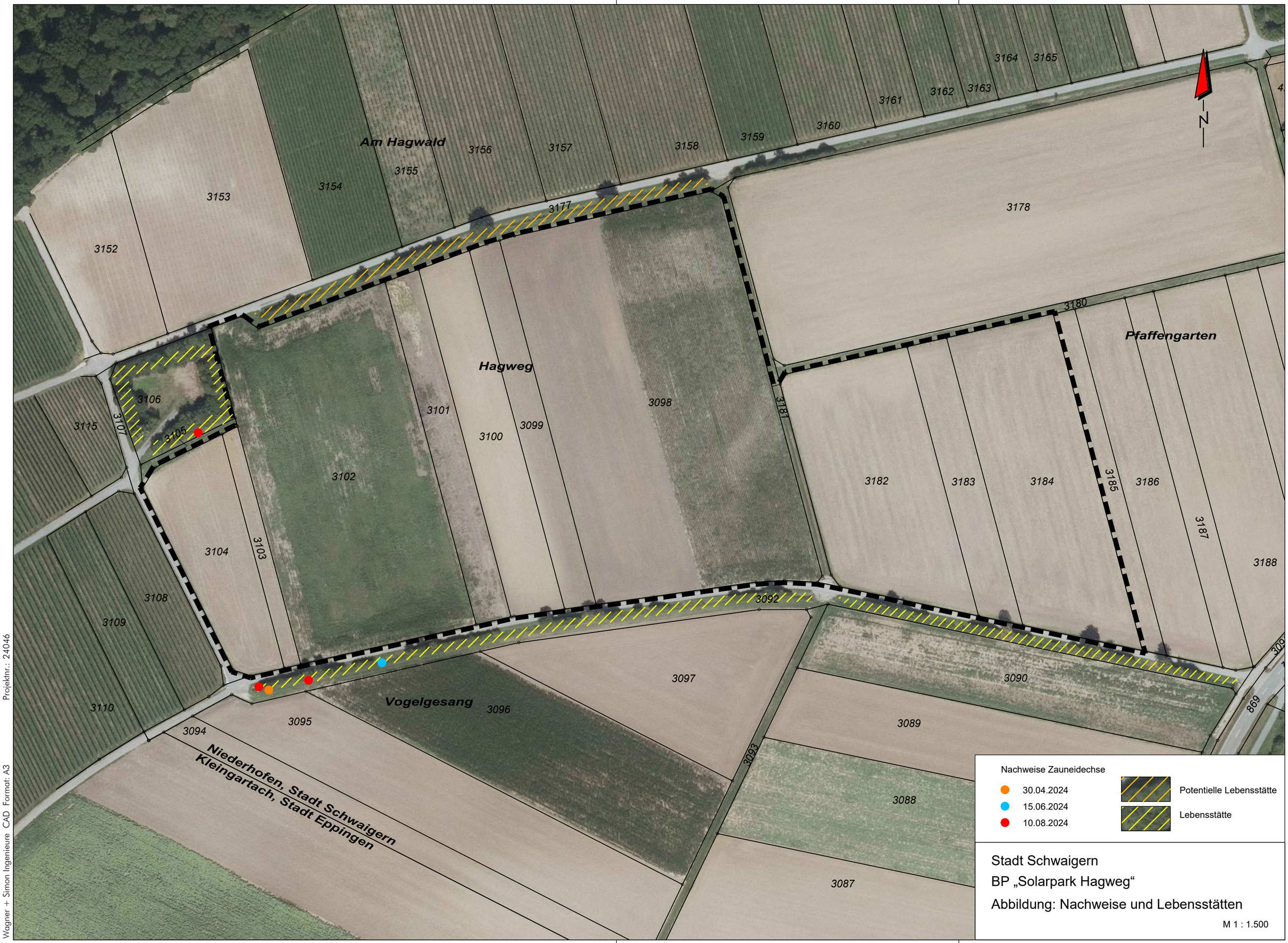
Keine Nachweise gelangen entlang des Grabens nördlich. Vorkommen sind dort dennoch nicht gänzlich auszuschließen. Der Bereich wird als potentielle Lebensstätte bewertet.

Die i.d.R. einfach zu erfassenden Mauereidechsen wurden nicht nachgewiesen. Die sich ausbreitende Art kann in den als Zauneidechsenlebensstätten bewerteten Flächen aber sporadisch auftauchen und Vorkommen können in den o.g. Bereichen ebenfalls nicht gänzlich ausgeschlossen.

In der Abbildung auf der Folgeseite sind die Fundstellen und die als Lebensstätten bewerteten Flächen dargestellt.



Abb.: Fundort Zauneidechse südlich RRB (l.) und Fundort mehrerer Zauneidechsen am Graben südlich



Stadt Schwaigern

BP „Solarpark Hagweg“

Abbildung: Nachweise und Lebensstätten

M 1 : 1.500

Projektnr.: 24046

Wagner + Simon Ingenieure CAD Format: A3

Prüfung der Verbotstatbestände

Vom Solarparkbau sind keine der nachgewiesenen oder möglichen Lebensstätten unmittelbar betroffen bzw. werden diese Flächen im Zuge der Bauarbeiten nicht umgestaltet oder mit Modulen überstellt. Sie werden als bauzeitliche Tabubereiche ausgewiesen. Unter Berücksichtigung der folgenden Maßnahme ist sichergestellt, dass Reptilien nicht zu Schaden kommen (Verbotstatbestand Nr. 1) oder ggf. auch Lebensstätten zerstört (Verbotstatbestand Nr. 3) werden.

Die Tabubereiche dürfen im Zuge der Bauarbeiten nicht befahren oder zur Lagerung von Material genutzt werden. Sofern die Herstellung der festen Einzäunung des Solarparks vor dem Stellen der Module erfolgt, ist eine ausreichende Abgrenzung zwischen Baufeldern und den Tabubereichen gegeben. Sofern dies nicht der Fall ist und die feste Einzäunung erst im Nachgang zur Modulaufstellung erfolgt, sind vor Baubeginn zwischen Baufeld und Tabubereichen Bauzäune zu stellen oder anderweitige, eindeutige Abgrenzungen vorzunehmen, die ein Befahren verhindern.

Im Zuge der Ausführungsplanung für den Solarpark ist zu prüfen und mit der uNB abzustimmen, ob je nach Ausführungszeitraum und Standorten von BE-Flächen und Oberbodenlagern, weiterführende Schutzmaßnahmen (z.B. Reptilienzäune) erforderlich sind.

Die Einhaltung der Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung zu prüfen wird über den öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen Stadt und Landratsamt planungsrechtlich gesichert.

Werden im Zuge der Bebauung Erdmieten während der Vegetationsperiode länger gelagert und mit Ruderalvegetation begrünt, kann eine temporäre Besiedlung mit Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden. Um das Tötungsverbot nach BNatSchG § 44 (1) bei der Entfernung der Erdmieten zu vermeiden, sollte in so einem Fall eine fachkundige Person überprüfen, ob eine Besiedlung mit Zauneidechsen stattgefunden hat. Bei Bedarf sind in Abstimmung mit der uNB entsprechende Vergrämungsmaßnahmen vorzusehen. Alternativ können Erdmieten, die angrenzend oder nahe der Lebensstätten angelegt werden, mit reptiliensicheren Zäunen vor einer Einwanderung geschützt werden.

Tabubereich: **Rückhaltebecken**	
Tabubereich: **Hagwaldgraben**	

Tabubereich: **Graben und Hecken südlich**	

Mit dem Solarpark entstehen durch die Einsaat als extensives Grünland neue Lebensräume und biotopverbindende Elemente. Die für Zauneidechsen geeigneten Lebensräume nehmen zu.

4.2.2 Fledermäuse

Die Checkliste zur Abschichtung im Anhang zeigt, dass mindestens acht Fledermausarten im Landschaftsraum nachgewiesen sind. In der Feldflur westlich von Niederhofen sind durch die Ortsnähe vor allem typische Gebäude- bzw. Siedlungsfledermäuse wie die Zwergfledermaus, Bartfledermäuse oder das Große Mausohr zu erwarten.

Im Geltungsbereich selbst gibt es keine geeigneten Quartierstrukturen. In den angrenzenden Hecken fehlen alte und höhlenreiche Bäume und Quartiere sind nicht zu erwarten. Im nahen Hagwald gibt es vermutlich Quartiere von baumbewohnenden Fledermäusen und in Niederhofen Quartiere von Gebäudefledermäusen.

Insbesondere Fledermausarten, die strukturgebunden jagen (*Braunes* und *Graues Langohr*, *Fransenfledermaus*) und Arten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit Quartiere in Niederhofen haben (*Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus*) jagen vermutlich auch regelmäßig im Umfeld des Rückhaltebeckens und entlang der Hecken an den Gebietsrändern bzw. nutzen sie als Leitstrukturen. Die freie Ackerfläche wird dabei sicher gelegentlich auch überflogen und entlang der angrenzenden Hecken bejagt. Eine besondere Bedeutung als Jagdhabitat kann aber ausgeschlossen werden.

Prüfung der Verbotstatbestände

Es ist nicht zu erwarten, dass durch den Bau und Betrieb des Solarparks Fledermäuse zu Schaden kommen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehen nicht verloren und erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf die lokalen Populationen können ausgeschlossen werden. Im Gegenteil ist mit der extensiven Grünlandnutzung unter und zwischen den Modulen mit einer Verbesserung des Nahrungsangebots zu rechnen. Die Hecken in den Randbereichen werden als mögliche Leitstrukturen erhalten. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des §44 BNatSchG wird ausgeschlossen.

4.2.3 Tag- und Nachtfalter

Gemäß Abschichtungstabelle (siehe Anhang) sind im Umfeld von Niederhofen Vorkommen des *Großen Feuerfalters* und des *Nachtkerzenschwärmers* nicht auszuschließen.

Der *Nachtkerzenschwärmer* ist auf Bestände verschiedener Weidenröschenarten als Futterpflanze angewiesen. Solche Pflanzenbestände konnten im Plangebiet und auch im näheren Umfeld bei den diversen Begehungen (Aufstellung siehe Reptilien) nicht festgestellt werden. Die Gräben als potentieller Standort der Futterpflanzen waren bereits Mitte Juni vollständig gemulcht. Ein Vorkommen und damit eine artenschutzrechtliche Betroffenheit sind nicht zu erwarten.

Der *Große Feuerfalter* legt seine Eier auf verschiedene Arten von nichtsaurem Ampfer ab. Bestände an nichtsaurem Ampfer konnten weder im Plangebiet, noch in den unmittelbar anschließenden Flächen festgestellt werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

4.2.4 Amphibien

Gemäß Abschichtungstabelle sind im Umfeld von Niederhofen Vorkommen des *Laubfroschs*, der *Gelbbauchunke*, des *Nördlichen Kammmolchs*, des *Springfrosches* und der *Wechselkröte* bekannt.

Das Plangebiet selbst besteht weitgehend aus Ackerflächen und ist durch die intensive Nutzung weder als Laich-, noch als Sommer- oder Winterlebensraum geeignet. Die Gräben nördlich und südlich könnten z.B. bei Wanderungen zeitweise von Amphibien genutzt werden.



Abb.: Seggenried mit Pfützen an tiefster Stelle des RRB im April 2024

Das Rückhaltebecken hat keinen Dauereinstau. Bei den Begehungen im April, Mai, Juni und August 2024 konnten trotz regelmäßiger Regenfälle allenfalls feuchte Stellen und Pfützen, aber keine Wasserflächen festgestellt werden. Nachweise von Amphibien gab es bei den Begehungen nicht. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Anhang IV - Arten *Laubfrosch*, *Gelbbauchunke*, *Kammmolch*, *Springfrosche* und *Wechselkröte* ist nicht zu erwarten.

Mosbach, den 29.04.2025 / 15.05.2025

Anhang

Ralf Gramlich, Ornithologische Untersuchung: BP „Solarpark Niederhofen“ in Schwaigern-Niederhofen, August 2024; Tabelle

Maßnahmenbeschreibung CEF-Maßnahme Feldlerche

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Festgestellte Vogelarten				Schutzstatus								Status im Untersuchungsgebiet und Art des Nachweises						Arten nach Beobachtungsterminen			
													Brutvogel			Nahrungsgast		Beobachtungstag/Uhrzeit von … bis … /Wetterbedingungen			
				Rote Liste BaWü					BArtSchV.				A	B	C			1	2	3	4
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Kategorie	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit	Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutz-richtlinie	Species of European Conservation Concern	Besonders geschützt	Streng geschützt	Brutvogel (B) oder Nahrungs-gast (N)	Mögliches Brüten	Wahrscheinliches Brüten	Sicheres Brüten	Bodennähe	Überflug	29.03.24	19.04.24	06.05.24	27.05.24
																		6:00-8:00 8°C 8/8 Bft 1	6:30-8:15 5°C 8/8 Bft 2-5	7:00-10:00 12°-14°C 8/8-6/8 Bft 1-2	5:30-8:30 13°-15°C 8/8 Bft 0
1	Amsel	*Turdus merula*	A	.	↑	sh	-	-	-	b	-	B			X			X	X	X	X
2	Bachstelze	*Motacilla alba*	Ba	.	↓↓	h	-	-	-	b	-	N					X	X		X	
3	Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm	.	↑	sh	-	-	-	b	-	B			X			X	X	X	X
4	Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	.	↓↓	sh	-	-	-	b	-	B			X			X	X	X	X
5	Buntspecht	*Dendrocopus major*	Bs	.	=	h	-	-	-	b	-	N					X	X			X
6	Distelfink	*Carduelis carduelis*	Sti	.	↓↓	h	-	-	-	b	-	N					X	X			X
7	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	Ei	.	=	h	-	-	-	b	-	N					X			X	
8	Elster	*Pica pica*	E	.	↑	h	-	-	-	b	-	N				X	X	X	X	X	X
9	Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	Ez	.	=	mh	-	-	-	b	-						X	X			
10	Feldlerche	*Alauda arvensis*	Fl	3	↓↓↓	h	V	-	3	b	-	B			X			X	X	X	X
11	Girlitz	*Serinus serinus*	Gi	.	↓↓	h	-	-	-	b	-	N						X			X
12	Goldammer	*Emberiza citrinella*	G	V	↓↓	h	V	-	-	b	-	B			X				X	X	X
13	Graureiher	*Ardea cinerea*	Grr	.	=	mh	-	-	-	b	-						X			X	
14	Grünfink	*Carduelis chloris*	Gf	.	=	sh	-	-	-	b	-							X	X	X	X
15	Grünspecht	*Picus viridis*	Gü	.	↑	mh	-	-	2	b	s	N					X	X	X	X	X
16	Hänfling	*Carduelis cannabina*	Hä	3	↓↓↓	mh	3	-	2	b	-	B			X			X	X	X	X
17	Haussperling	*Passer domesticus*	H	V	↓↓	sh	V	-	3	b	-									X	X
18	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	He	.	=	sh	-	-	-	b	-									X	
19	Kleiber	*Sitta europaea*	Kl	.	=	sh	-	-	-	b	-							X			X
20	Kohlmeise	*Parus major*	K	.	=	sh	-	-	-	b	-	B			X			X	X	X	X
21	Kuckuck	*Cuculus canorus*	Ku	2	↓↓↓	mh	V	-	-	b	-									X	
22	Mäusebussard	*Buteo buteo*	Mb	.	=	h	-	A	-	b	s						X	X	X	X	X
23	Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	Md	.	=	h	-	-	-	b	-										X
24	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg	.	↑	sh	-	-	-	b	-	B			X			X	X	X	X
25	Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	N	.	=	mh	-	-	-	b	-	B	X		X						X
26	Neuntöter	*Lanius collurio*	Nt	.	=	h	-	X	3	b	-	B			X					X	X
27	Pirol	*Oriolus oriolus*	P	3	↓↓	mh	V	-	-	b	-									X	X
28	Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk	.	=	h	-	-	-	b	-	N				X	X	X	X	X	X
29	Ringeltaube	*Columba palumbus*	Rt	.	↑↑	sh	-	-	-	b	-							X	X		X
30	Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*	Ro	3	↓↓	mh	-	-	-	b	-										X
31	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	R	.	=	sh	-	-	-	b	-							X	X	X	
32	Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm	.	↑	mh	V	A	2	b	s						X		X		X
33	Schwarzmilan	*Milvus migrans*	Swm	.	↑↑	mh	-	A	3	b	s						X	X			
34	Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	Ssp	.	=	mh	-	X	-	b	s										X
35	Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapilla*	Sg	.	=	sh	-	-	-	b	-	N					X				X
36	Star	*Sturnus vulgaris*	S	.	=	sh	3	-	3	b	-	N				X	X	X			X
37	Sumpfmeise	*Parus palustris*	Sum	.	=	h	-	-	3	b	-	N					X	X			
38	Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	Su	.	↓↓	h	-	-	-	b	-								X	X	X
39	Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*	T	.	=	h	-	-	-	b	-								X	X	X
40	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	Tt	3	↓↓↓	h	V	-	-	b	-									X	
41	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Tf	V	=	mh	-	A	3	b	s						X		X		X
42	Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	Wd	.	↓↓↓	h	-	-	-	b	-	N				X	X	X			
43	Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	W	1	↓↓↓	s	2	-	-	b	-	N				X		X			
44	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	Z	.	=	sh	-	-	-	b	-									X	X
45	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Zi	.	=	sh	-	-	-	b	-							X		X	X

LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 7. Fassung. Stand 31.12.2019.
V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht.

↓↓↓	kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme (>50%)	ss	= sehr selten (1 - 100 Brutpaare)
↓↓	Kurzfristig starke Brutbestandsabnahme (> 20 %)	s	= selten (101 - 1.000 Brutpaare)
=	Kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutb.	mh	= mäßig häufig (1.001 - 10.000 Brutpaare)
↑	kurzfristig um > 20% zunehmender Brutbestand	h	= häufig (1.001 - 100.000 Brutpaare)
↑↑	kurzfristig um > 50% zunehmender Brutbestand	sh	= sehr häufig (> 100.000 Brutpaare)

Stadt Schwaigern
BP Solarpark Hagweg in Niederhofen

CEF-Maßnahme Feldlerche - Blüh- und Schwarzbrache Flst.Nrn. 3178 (Niederhofen)

Ausgangszustand und Eignung

Das ackerbaulich genutzte Grundstück Flst.Nr. 3178 liegt angrenzend an die geplante Solarparkfläche. Es umfasst die Kuppenlage am Solarpark und fällt dann in Richtung Hagwaldgraben im Norden sanft ab bzw. zieht sich im Osten bis an den Ortsrand.

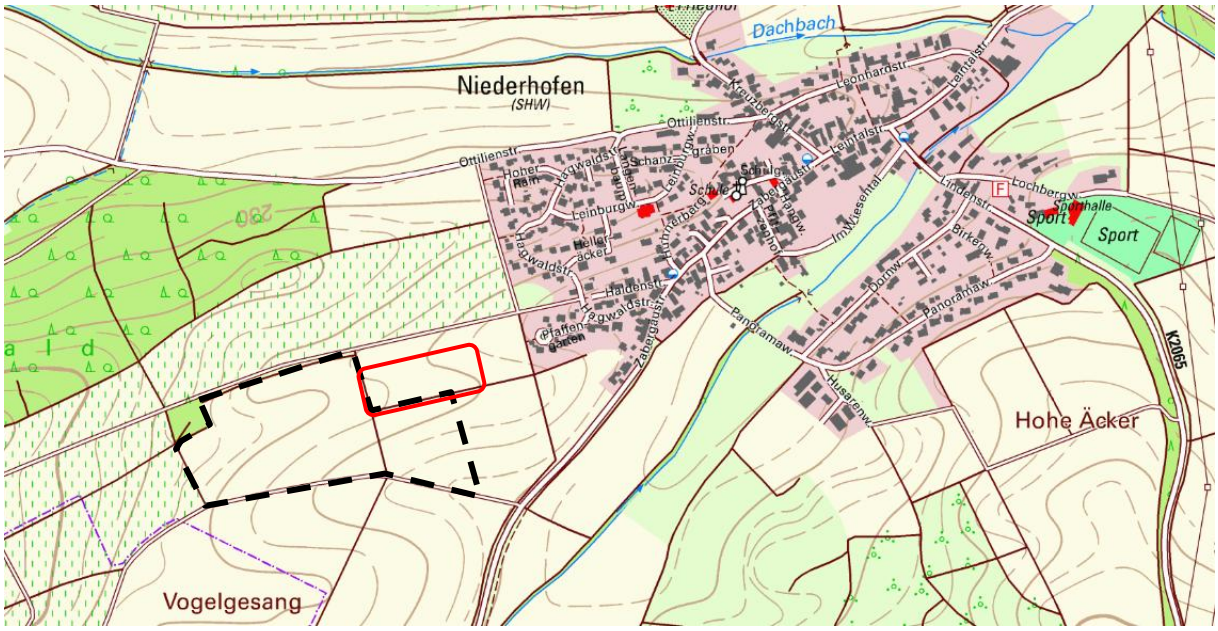


Abb.: Lage des Solarparks (schwarz) und des Maßnahmengrundstück (rot) - (ohne Maßstab)

Maßnahme

Das Grundstück ist insgesamt rd. 2,2 ha groß und wird ackerbaulich bewirtschaftet. Für Feldlerchen geeignet ist insbesondere der südliche Bereich auf der Kuppenlage.

Ein 3.000 m² großer Anteil auf der Kuppenlage entlang des Solarparks (siehe Lageplan Folgeseite) wird als Brut- und Nahrungshabitat für die Feldlerche aufgewertet. Zum Ortsrand und zur Mulde des Hagwaldgrabens im Norden werden entsprechende Abstände eingehalten.

Die Fläche wird mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft (UG 11) für mehrjährige Blühflächen (z.B. „Feldlerchenmischung“ von Rieger Hofmann) angesät.[1] Das Saatgut enthält keine Kulturpflanzen, weniger als 50% Gräser, keine breitwüchsigen Gräser, keinen Rot- (Trifolium pratense) oder Weißklee (Trifolium repens) und insgesamt wenige stark deckende Pflanzen (z.B. Gelbsenf (Sinapis alba) max. 1%). Auf dem wüchsigen Standort ist eine gegenüber den Angaben des Saatgutherstellers reduzierte Saatgutmenge von ca. 5,0 – 7,5 kg/ha anzusäen. Im Blühstreifen kann ein jährlicher Schnitt im Februar erfolgen, wobei in jedem Jahr maximal die Hälfte der Fläche gemäht werden darf, um auch

[1] Die untere Naturschutzbehörde empfiehlt, sich an der Saatmischung „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ von Rieger Hoffmann oder der Saarmischung Lebensraum 1 von Saaten Zeller wird für den Bunt-/ Brachestreifen zu orientieren. Das Mischungsverhältnis ist für Bunt-/ Brachestreifen gut geeignet und durch den geringen Gräseranteil von ca. 10% wird die Vegetation nicht zu hoch und die Flächen vergrasen nicht so schnell wie bei anderen Saatmischungen. Ca. alle 5 Jahren sollten die Bunt-/ Brachestreifen dann umgebrochen werden.

überständige Strukturen als Sitzwarte für Feldlerchen zu belassen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Die Mulchmahd ist nur vor der Neuansaat zulässig. In der Regel nach nach 5 Jahren muss die Fläche neu angesät werden. Ist nach 5 Jahren noch ein ansehnlicher, blütenreicher Bestand vorhanden, kann auch erst zu einem späteren Zeitpunkt oder abschnittsweise neu eingesät werden.

Am Nord- oder Südrand der Maßnahmenfläche wird ein mind. 3,00 m breiter Streifen als Schwarzbrachestreifen/selbstbegrünte Brache angelegt. Der Streifen wird bei der Bodenvorbereitung mit bearbeitet (z.B. Grubber, Egge) und dann der Selbstbegrünung überlassen. Damit werden zusätzlich lückige Strukturen geschaffen, die den Feldlerchen zur Nahrungssuche, zum Einflug und zum Trocknen dienen. In dem Streifen ist einmal im Jahr im Zeitraum September bis Ende Februar – und damit außerhalb der Brutzeit der Feldlerche – eine oberflächige Bodenbearbeitung durchzuführen. Im Zeitraum Anfang April bis Mitte Juli findet keine Bodenbearbeitung oder Mahd statt. Düngung und Einsatz von Pestiziden ist unzulässig.



Abb.: Lageplan Maßnahmenfläche (M 1:3.000)

Monitoring

Zur Evaluierung der Maßnahmen wird ein Monitoring durchgeführt.

In den Jahren 1, 3 und 5 nach Maßnahmenbeginn wird die Maßnahmenfläche und das nähere Umfeld inkl. des Solarparks bezüglich der Feldlerchen untersucht. Es werden jeweils 4 Begehungen im Zeitraum Ende März bis Ende Mai vorgenommen, die Feldlerchen erfasst und Brutreviere bestimmt. Untersucht wird derselbe Untersuchungsraum, wie er für das Bebauungsplanverfahren gewählt wurde.

Der Monitoringbericht wird der uNB spätestens zum Jahresende vorgelegt. Der Monitoringbericht muss ggf. notwendige Maßnahmenkorrekturen beinhalten. Nach fünf Jahren wird auf Grundlage der bis dahin zusammengetragenen Ergebnisse mit der Unteren Naturschutzbehörde erörtert, ob eine Fortsetzung des Monitorings erforderlich ist.

Die Kompensation ist erreicht, wenn das Monitoring spätestens im fünften Jahr ergibt, dass die Brutrevierdichte im Umfeld des Solarparks gegenüber der Erfassung des Ausgangsbestands (vier Reviere) nicht abgenommen hat. Die CEF-Maßnahmen gelten in diesem Fall als erfolgreich abgeschlossen.

Projekt: BP Solarpark Hagweg
Schwaigern - Niederhofen

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV
Checkliste zur Abschichtung

Die Tabelle enthält alle in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV.[1] Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.[2]

Die weiteren Spalten dienen dazu, die möglicherweise betroffenen Arten weiter einzugrenzen. (Abschichtung)

Das Verbreitungsgebiet wurde an Hand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg geprüft.[3] Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6819 SO und 6820 SW der Topographischen Karte 1 : 25.000 berücksichtigt.
Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte die Prüfung auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Nach einer Begehung wird geprüft, ob es im Wirkraum des Vorhabens artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Abk.	Abschichtungskriterium
V	Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art.[4]
L	Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensräume/Wuchsorte.
P	Vorkommen im Wirkraum ist aufgrund der Lebensraumausstattung möglich oder nicht sicher auszuschließen.
N	Art ist im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle[5]
Säugetiere ohne Fledermäuse[6]								
1.	Biber	Castor fiber	2		X			
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1	X				
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G		X			Fundangabe in 6819 NW+SW, (6819 NO+SO)
4.	Wildkatze	Felis silvestris	0		X			Gilt in Baden-Württemberg als ausgestorben, konnte in den letzten Jahren jedoch vereinzelt nachgewiesen werden.
Fledermäuse[7]								
5.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2	X				
6.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	X				
7.	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2			X		
8.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	X				
9.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1			X		**Funde in (6820 SW)** Sommerfunde in 6820 SW
10.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	X				
11.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X				

[1] LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010
In der Checkliste nicht enthalten sind die ausgestorbenen oder verschollenen Arten und die Arten, deren aktuelles oder ehemaliges Vorkommen fraglich ist.

[2] Rote Liste Baden-Württemberg, 0 = Erloschen oder verschollen, 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, N = Nicht gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, i = Gefährdete wandernde Tierart.

[3] Berücksichtigt werden Nachweise zwischen 1950 bis 1989 (stehen in Klammern) und ab 1990.

[4] Kein Nachweis von 1950 bis 1989 und ab 1990 entsprechend Grundlagenwerke Baden-Württemberg.

[5] Fundangaben *kursiv: aus LUBW, Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Stand Dezember 2016, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000*
Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermause_komplett_Endversion.pdf, Stand 01.03.2013, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

[6] Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2,Stuttgart 2005.

[7] Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1,Stuttgart 2005.

Projekt: BP Solarpark Hagweg
Schwaigern - Niederhofen

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV
Checkliste zur Abschichtung

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle[5]
12.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i			X		Sommerfunde in 6819 NO+ SW+ SO, 6820 SW, (6820[8]
13.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2			X		*Fundangabe in 6819 6820*[9]
14.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3			X		6820[10]
15.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	X				
16.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	X				
17.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G		X			**Funde in 6820**
18.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X				
19.	Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe		X				
20.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i		X			**Funde 6819 NW+SW**
21.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3			X		6820[11]
22.	Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
23.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
24.	Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	i	X				
25.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3			X		**Funde in 6820 SW+SO** 6820[12]
Reptilien[13]								
26.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X				
27.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X				
28.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2			X		Fundangabe in 6819 SO, 6820 SW+SO
29.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3		X			Fundangabe in 6820 SW+ SO
30.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X				
31.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V				X	Fundangabe in 6819 SO, (6819 NO), 6820 SW+ SO 6820[14]
Amphibien								
32.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X				
33.	Europ. Laubfrosch	Hyla arborea	2		X			Fundangabe in 6820 SW
34.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X				
35.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			Fundangabe in 6819 SO, 6820 SW+ SO *Fundangabe in 6819, 6820*
36.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	X				
37.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X				
38.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X				
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X				
40.	Nördlicher Kammmolch	Triturus cristatus	2		X			*Fundangabe in 6819, 6820*

[8] Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.
[9] Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.
[10] Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.
[11] Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.
[12] Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.
[13] Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.
[14] Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.

Projekt: BP Solarpark Hagweg
Schwaigern - Niederhofen

Fachbeitrag Artenschutz

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV
Checkliste zur Abschichtung

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle[5]
41.	Springfrosch	Rana dalmatina	3		X			6820[15]
42.	Wechselkröte	Bufo viridis	2		X			Fundangabe in 6819 SO, 6820 SW
Schmetterlinge[16] [17]								
43.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
44.	Blauschillernder Feuer-falter	Lycaena helle	1	X				
45.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea nausithous	3		X			*Fundangabe in (6820)*
46.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1	X				
47.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X				
48.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3		X			*Fundangabe in, 6820* 6820[18]
49.	Haarstrangeule	Gortyna borelii	1	X				
50.	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea teleius	1	X				
51.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V		X			6820[19]
52.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				
53.	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Maculinea arion	2	X				
54.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X				
Käfer[20]								
55.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X				
56.	Eremit	Osmoderma eremita	2		X			*Fundangabe in 6819, 6820*
57.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1	X				
58.	Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus		X				
59.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X				
Libellen[21]								
60.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X				
61.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X				
62.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X				
63.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X				
64.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X				
Weichtiere								
65.	Bachmuschel	Unio crassus[22]	1		X			*Fundangabe in 6819*
66.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus[23]	2	X				

[15] Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Geplantes Gewerbegebiet Schwaigern und Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.
[16] Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.
[17] Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachtfalter, Stuttgart 1994/1998.
[18] Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.
[19] Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.
[20] BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.
[21] Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.
[22] BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.
[23] BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV
Checkliste zur Abschichtung

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle[5]
Farn- und Blütenpflanzen								
67.	Bodensee-Vergißmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X				
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2	X				
69.	Europäischer Dünnfarn	Trichomanes speciosum	N	X				
70.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus[24]	3	X				
71.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X				
72.	Kriechender Sellerie	Apium repens	1	X				
73.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X				
74.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X				
75.	Sommer-Schraubenstendel	Spiranthes aestivalis	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X				
77.	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	1	X				

[24] Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.

Anlage 8

Stadt Schwaigern

Bebauungsplan Solarpark Hagweg
Gemarkung Niederhofen

NATURA 2000 - Vorprüfung
FFH-Gebiet 6820-311 Heuchelberg und östlicher Kraichgau

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2
74821 Mosbach

Tel. 06261 / 918390
Fax. 06261 / 918399

E-Mail: info@wsingenieure.de

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	**BP Solarpark Hagweg, Schwaigern-Niederhofen**	
1.2	Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) FFH-Gebiet 6622-341	Gebietsname(n) Heuchelberg und östlicher Kraichgau
1.3	Vorhabenträger	Adresse Stadt Schwaigern Marktstraße 2 74193 Schwaigern	Telefon / Fax / E-Mail Telefon: 07138 210 Fax: 07138 971288 info@schwaigern.de
1.4	Gemeinde	Schwaigern	
1.5	Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 1a BNatSchG einschlägig)	Landratsamt Heilbronn	
1.6	Naturschutzbehörde	Landratsamt Heilbronn	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	Bau und Betrieb eines Solarparks im Bereich „Hagweg“ zwischen Niederhofen und Kleingartach. ☒ weitere Ausführungen: siehe Anlage	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

2.1 ☒ Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten

2.2 ☐ Zeichnung / Handskizze als Anlage ☒ kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *	Telefon *	Fax *
Wagner + Simon Ingenieure GmbH	06261/918390	06261/918399
Jan Wagner, Beratender Ingenieur		
Adalbert-Stifter Weg 2	e-mail *	
74821 Mosbach	info@wsingenieure.de	

* sofern abweichend von Punkt 1.3

25.04.2025 

Datum Unterschrift

Eingangsstempel

Naturschutzbehörde
(Beginn Monatsfrist gem. § 34 Abs. 1a BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter http://natura2000-bw.de

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

☐ in einem Natura 2000-Gebiet oder

☒ außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇨ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

☒ **ja** ⇨ weiter bei Ziffer 5

☐ **nein** ⇨ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 ☐ Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder sonstigen Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 1a Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇨ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **)	**Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:**
Lebensraumtypen nicht betroffen.	-
Lebensräume nicht betroffen.	Siehe Anlage

Vermerke der zuständigen Behörde

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

☒ weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	**betroffene Lebensraum-typen oder Arten *) **)**	**Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)**	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	**anlagebedingt**			
6.1.1	Flächenverlust (Versiegelung)	-		
6.1.2	Flächenumwandlung	-		
6.1.3	Nutzungsänderung	-		
6.1.4	Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen			
6.1.5	Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes			
6.1.6				
6.2	**betriebsbedingt**			
6.2.1	stoffliche Emissionen	s. Anlage	Keine erheblichen Beeinträchtigungen	
6.2.2	akustische Veränderungen	s. Anlage	Keine erheblichen Beeinträchtigungen	
6.2.3	optische Wirkungen	s. Anlage	Keine erheblichen Beeinträchtigungen	
6.2.4	Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas			
6.2.5	Gewässerausbau			
6.2.6	Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress)			
6.2.7	Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision			
6.2.8				
6.3	**baubedingt**			
6.3.1	Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.)			
6.3.2	Emissionen	s. Anlage	Keine erheblichen Beeinträchtigungen	
6.3.3	akustische Wirkungen	s. Anlage	Keine erheblichen Beeinträchtigungen	
6.3.4				

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

☐ ja ☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betroffener Lebensraum-typ oder Art	**mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ?**	**welche Wirkungen sind betroffen?**	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

☒ nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

☐ weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

☐ Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

☐ Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

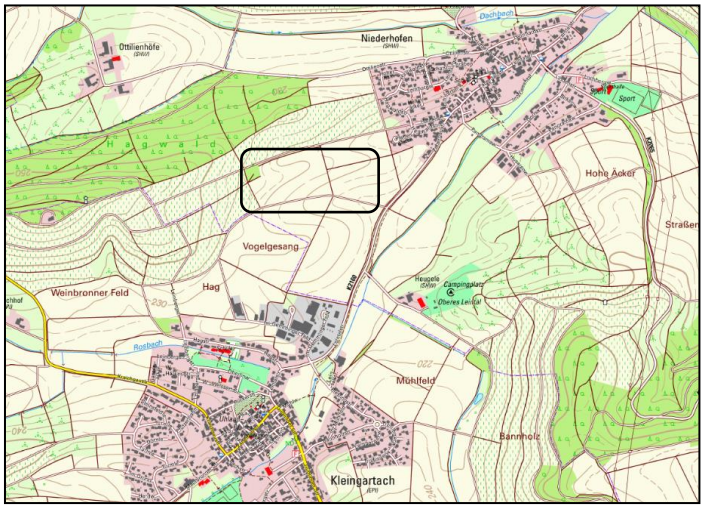
Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Stadt Schwaigern
BP Solarpark Hagweg
Gemarkung Niederhofen
Natura 2000 – Vorprüfung

Anlage

1. Betroffene Schutzgebiete



Geprüft werden die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet 6820-311 *Heuchelberg und östlicher Kraichgau*. Das Plangebiet liegt in der Feldflur zwischen Niederhofen und Kleingartach, südöstlich des Hagwalds und westlich der Zabergäustraße (K2160).

Abb.: Lage des Vorhabens (ohne Maßstab)

Rund 110 m nordwestlich beginnt mit dem Hagwald eine Teilfläche des FFH-Gebiets *„Heuchelberg und östlicher Kraichgau“*.



FFH-Gebiet

Geltungsbereich BP

Das FFH-Gebiet liegt im Landkreis Heilbronn und hat eine Fläche von rd. 2.143,89 ha. Es hat mehrere, getrennt voneinander liegende Teilgebiete. Betrachtet wird nur das Teilgebiet, das den „Hagwald“ westlich von Niederhofen einbezieht. Auswirkungen auf die anderen Teilgebieten können schon auf Grund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden.

Für das FFH-Gebiet liegt ebenfalls ein Managementplan vor.[1]

2. Örtliche Situation und Vorhaben

Die Stadt Schwaigern beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplans, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau und Betrieb eines rd. 6,3 ha großen Solarparks in der Feldflur zwischen Neiderhofen und Kleingartach zu schaffen. Die geplante Solarparkfläche liegt rd. 110 m entfernt.

Die heutigen Ackerflächen werden mit Solarmodulen überstellt, die Flächen unter und zwischen den Modulen werden zu artenreichem Grünland umgewandelt und extensiv gepflegt.

In den Randbereichen sind Eingrünungsflächen mit Blühstreifen vorgesehen. Bestehende Obstbaumreihen, Hecken, Gebüsche und sonstige Gehölzbestände werden erhalten.

3. Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

Lebensraumtypen

Die Karte der Lebensraumtypen zeigt rd. 170 vom Geltungsbereich entfernt den FFH-LRT *Waldmeisterbuchenwald*. Durch den Bau und Betrieb des Solarparks sind keine Auswirkungen auf den Lebensraumtypen zu erwarten.



Abb.: Auszug „Bestands- und Zielekarte der Lebensraumtypen“ aus Managementplan (ohne Maßstab)

Lebensstätten

Die Karte der Lebensstätten zeigt für das gesamte nahegelegene Teilgebiet Lebensstätten der Bechsteinfledermaus, der Gelbbauchunke und der Spanischen Flagge (mit Nachweispunkt in rd. 500 m Entfernung). Ein rd. 170 m entfernt liegender Teilbereich des Waldes ist zudem als Lebensstätte des Grünen Besenmooses bewertet. Für den gesamten Wald wird das Entwicklungsziel ausgegeben, ihn als Lebensstätte des Eremiten zu entwickeln.

[1] Regierungspräsidium Stuttgart, Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 6820-311 „Heuchelberg und östlicher Kraichgau““, Stuttgart 2014 – bearbeitet durch Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN)

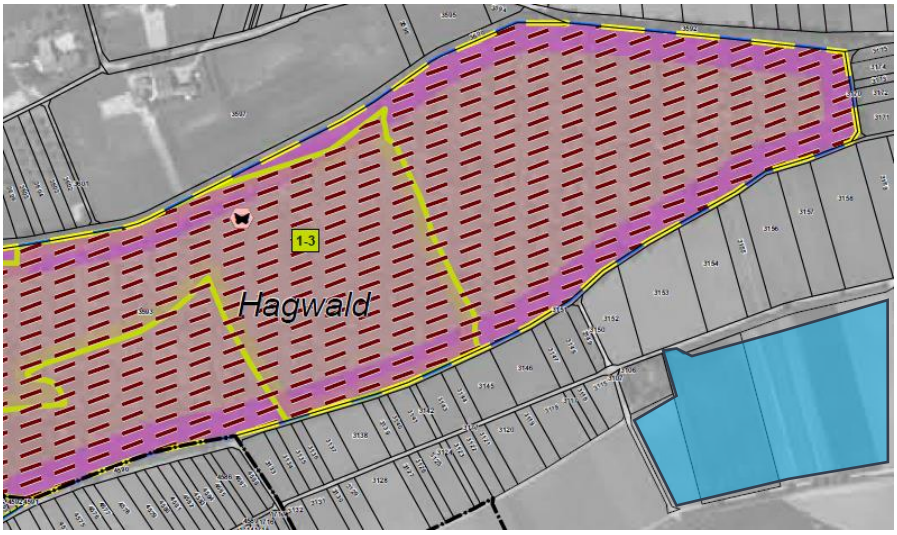


Abb.: Auszug „Bestands- und Zielekarte der Lebensstätten der Arten“ aus Managementplan (ohne Maßstab)

Für die waldaffinen Arten und deren Lebensstätten sind durch den Bau und Betrieb des Solarparks keine Auswirkungen und Beeinträchtigungen zu erwarten. Auch die zeitweiligen akustischen Störungen beim Rammen der Module werden sich nicht negativ auf die Arten und deren Lebensstätten auswirken.

Maßnahmenempfehlungen

Die Karte der Maßnahmenempfehlungen empfiehlt die Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft für den Waldmeisterbuchenwald (grün unterlegt) und ein Maßnahmenpaket für den Eremiten (braun schraffiert).

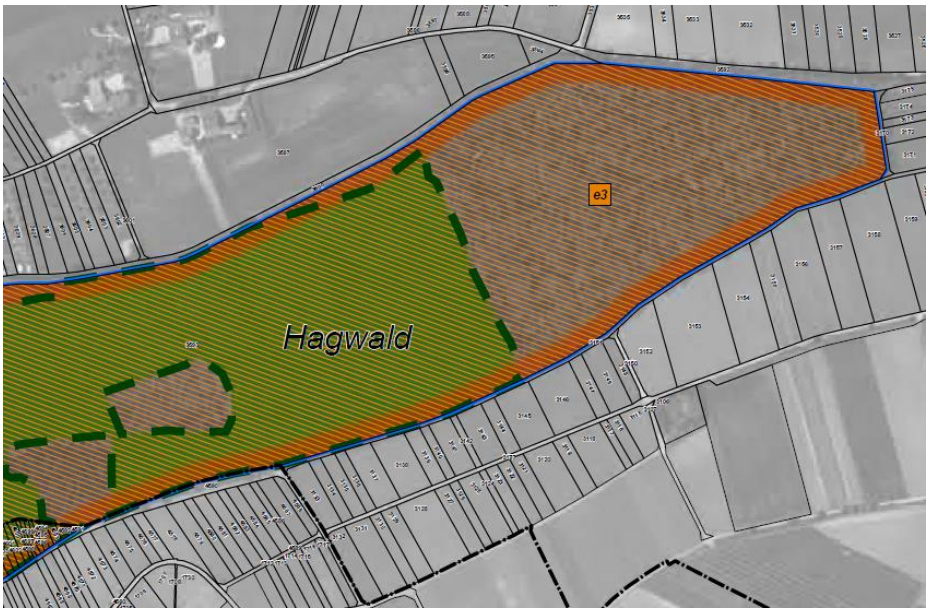


Abb.: Auszug Karte „Maßnahmenempfehlungen“ aus Managementplan (ohne Maßstab)

Die Umsetzung der Ziele wird durch den Bau und Betrieb des Solarparks nicht eingeschränkt oder beeinträchtigt.

Fazit

Es werden keine bau-, betriebs- oder anlagebedingten Wirkungen erkennbar, die Beeinträchtigungen der im FFH-Gebiet geschützten Lebensraumtypen, Arten und deren Lebensstätten sowie der für sie festgelegten Ziele und Maßnahmen bewirken.

Anlage 9

Landratsamt Heilbronn

Öffentlich-rechtlicher Vertrag

§ 54 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG)

§ 11 Abs. 1 Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

zwischen

1. der Stadt Schwaigern
   vertreten durch Frau Bürgermeisterin Sabine Rotermund
   Marktstraße 2
   74193 Schwaigern

   (im Folgenden: Stadt)

und

2. dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Heilbronn als untere Naturschutzbehörde, vertreten durch Frau Tanja Fojkar,
   Lerchenstr. 40, 74072 Heilbronn

   (im Folgenden: Land)

wegen

durchzuführenden Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), die vermeiden, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch den Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“ auf Gemarkung Niederhofen ausgelöst werden.

I. Vorbemerkungen

Die Prüfung des besonderen Artenschutzes bei der Aufstellung des Bebauungsplans ergab, dass bezüglich der Vögel und Reptilien im Geltungsbereich und angrenzend Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen sind. Der Bebauungsplan enthält entsprechende Hinweise zur Umsetzung dieser Maßnahmen. Eine Festsetzung der bodenrechtlich nicht relevanten Maßnahmen ist in einem Bebauungsplan nicht möglich. Die Maßnahmen werden daher über diesen Vertrag gesichert.

Um sicherzustellen, dass keine Verbotstatbestände durch die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche ausgelöst werden und die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten bleibt, werden in Bezug auf die genannte Art vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen. Für zwei Brutreviere der Feldlerche werden Maßnahmen außerhalb des Plangeltungsbereichs erforderlich.

Die planexternen Maßnahmen und ihre Umsetzung sowie das erforderliche Monitoring des Maßnahmenerfolgs der Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets werden mit diesem Vertrag gesichert.

II. Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung und Verletzung

§ 1

(1) Um zu vermeiden, dass Vögel und Reptilien einschließlich ihrer Entwicklungsstadien getötet oder verletzt und erheblich gestört werden, sind die in der Anlage 1 näher beschriebenen Maßnahmen umzusetzen. Die Stadt sichert die Umsetzung der Maßnahmen zu.

(2) Für die Umsetzung der Maßnahmen wird eine Umweltbaubegleitung erforderlich, die die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen begleitet, überwacht und die Wirksamkeit der Vermeidungsmaßnahmen kontrolliert.

III. Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich

§ 2

(1) Die Stadt verpflichtet sich zur Wahrung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche (2 Brutreviere) zur Umsetzung der

- in der Anlage 2 beschriebenen Maßnahme „CEF-Maßnahme Blüh- und Schwarzbrache Flst.Nr. 3178 – Gem. Niederhofen“ (zwei Brutreviere Feldlerche) außerhalb des Geltungsbereichs.

Die Maßnahme wird im Frühjahr oder Spätsommer vor Beginn des Solarparkbaus umgesetzt und muss vor Beginn des Bauvorhabens ihre ökologische Funktion erfüllen.

(2) Zur Evaluierung des Maßnahmenerfolgs wird ein Monitoring durchgeführt. In den Jahren 2, 3 und 5 nach Maßnahmenbeginn wird die Maßnahmenfläche und das nähere Umfeld inkl. des Solarparks bezüglich der Feldlerchen untersucht. Es werden jeweils 4 Begehungen im Zeitraum Ende März bis Ende Mai vorgenommen, die Feldlerchen erfasst und Brutreviere bestimmt. Untersucht wird derselbe Untersuchungsraum, wie er für das Bebauungsplanverfahren gewählt wurde.

Der Monitoringbericht wird der uNB spätestens zum 15.11. des Monitoringsjahres vorgelegt. Der Monitoringbericht muss ggf. notwendige Maßnahmenkorrekturen beinhalten.

(3) Die Kompensation ist erreicht, wenn das Monitoring spätestens im fünften Jahr ergibt, dass die Brutrevierdichte im Umfeld des Solarparks gegenüber der Erfassung des Ausgangsbestands (vier Reviere) nicht abgenommen hat. Die CEF-Maßnahmen gelten in diesem Fall als erfolgreich abgeschlossen. Sie sind für die Dauer des Bestehens des Solarparks zu erhalten und zu pflegen.

(4) Nach fünf Jahren wird auf Grundlage der Ergebnisse mit der uNB erörtert, ob eine Fortsetzung des Monitorings noch erforderlich ist oder ob ergänzende Maßnahmen ergriffen werden müssen.

(5) In das Grundbuch für das Maßnahmengrundstück wird eine unbefristete Grunddienstbarkeit zu Gunsten der Stadt Schwaigern eingetragen. Der unteren Naturschutzbehörde wird ein entsprechender Nachweis bis zum 30.06.2026 vorgelegt.

IV. Schlussbestimmungen

§ 3

Die Stadt unterwirft sich bezüglich der Pflichten nach §§ 1 bis 2 dieses Vertrages gemäß § 61 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) der sofortigen Vollstreckung.

§ 4

Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit der anderen Vertragsbestimmungen nicht berührt. Die Vertragsparteien verpflichten sich vielmehr, die unwirksame Bestimmung durch eine Regelung zu ersetzen, durch die der Vertragszweck in zulässiger Weise erreicht werden kann.

§ 5

Die Vertragsparteien behalten sich eine Anpassung des vorliegenden Vertrages im Fall einer Änderung der gesetzlichen Vorschriften vor. Dabei sind weitestgehend die Grundkonstruktion dieses Vertrages und die dahinterstehenden Kriterien zu berücksichtigen.

Änderungen oder Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für Änderungen der Schriftformklausel.

Schwaigern, den ……. 2026

_____
Sabine Rotermund, Bürgermeisterin
(für die Stadt)

Heilbronn, den ……. 2026

_____
Tanja Fojkar
(für das Land Baden-Württemberg)

Anlagen

- Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme Vögel, Reptilien – Anlage 1
- CEF-Maßnahme Feldlerche Flst.Nrn. 3178 (Gemarkung Niederhofen) – Anlage 2

Anlage 1
zum öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Stadt Schwaigern und dem Land Baden-Württemberg wegen durchzuführender artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen gemäß §44 BNatSchG zum Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“.

1) Vermeidungsmaßnahmen Vögel

a) Die Bauarbeiten werden nach Möglichkeit außerhalb der Brutzeit der Offenlandbrüter, d.h. im Zeitraum Mitte August bis März durchgeführt bzw. begonnen.

b) Sollte innerhalb der Brutzeit mit den Bauarbeiten begonnen werden, muss durch Vergrämungsmaßnahmen sichergestellt werden, dass keine Bruten in der Fläche begonnen werden. Dazu wird das jeweilige Baufeld Ende Februar in einem dichten Raster mit Flatterbändern überspannt oder es findet eine regelmäßige Mahd bzw. Bodenbearbeitung (alle 1-2 Wochen von Ende Februar bis Baubeginn) statt.

c) Die Baumaßnahmen finden vorzugsweise außerhalb der Brutzeit des Neuntöters (Mai-Juli) statt. Ist dies nicht möglich, sind die Bauarbeiten vor dem Brutbeginn zu starten oder alternativ durch eine fachkundige Person nachzuweisen, dass kein aktuelles Brutgeschehen gegeben ist.

d) BE-Flächen und Materiallager sind nicht im Nahbereich (50 m Radius) der Neuntöter-Brutstandorte anzulegen.

2) Vermeidungsmaßnahmen Reptilien

a) Der im Fachbeitrag Artenschutz aufgeführten und auf der Folgeseite dargestellten Tabubereiche dürfen im Zuge der Bauarbeiten nicht befahren oder zur Materiallagerung genutzt werden.

b) Sofern die Herstellung der festen Einzäunung des Solarparks vor dem Stellen der Module erfolgt, ist eine ausreichende Abgrenzung zwischen Baufeldern und den Tabubereichen gegeben. Sofern dies nicht der Fall ist und die feste Einzäunung erst im Nachgang zur Modulaufstellung erfolgt, sind vor Baubeginn zwischen Baufeld und Tabubereichen Bauzäune zu stellen oder anderweitige, eindeutige Abgrenzungen vorzunehmen, die ein Befahren verhindern.

c) Im Zuge der Ausführungsplanung für den Solarpark ist zu prüfen und mit der uNB abzustimmen, ob je nach Ausführungszeitraum und Standorten von BE-Flächen und Oberbodenlagern, weiterführende Schutzmaßnahmen (z.B. Reptilienzäune) erforderlich sind.

d) Werden im Zuge der Bebauung Erdmieten während der Vegetationsperiode länger gelagert und mit Ruderalvegetation begrünt, kann eine temporäre Besiedlung mit Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden. Um das Tötungsverbot nach BNatSchG § 44 (1) bei der Entfernung der Erdmieten zu vermeiden, sollte in so einem Fall eine fachkundige Person überprüfen, ob eine Besiedlung mit Zauneidechsen stattgefunden hat. Bei Bedarf sind in Abstimmung mit der uNB entsprechende Vergrämungsmaßnahmen vorzusehen. Alternativ können Erdmieten, die angrenzend oder nahe der Lebensstätten angelegt werden, mit reptiliensicheren Zäunen vor einer Einwanderung geschützt werden.

Tabubereich: **Rückhaltebecken**	
Tabubereich: **Hagwaldgraben**	
Tabubereich: **Graben und Hecken südlich**	

Anlage 2
zum öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Stadt Schwaigern und dem Land Baden-Württemberg wegen durchzuführender CEF-Maßnahmen zum Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“.

CEF-Maßnahme [1] - Blüh- und Schwarzbrache Flst.Nr. 3178 (Niederhofen)

Das ackerbaulich genutzte Grundstück Flst.Nr. 3178 liegt angrenzend an die geplante Solarparkfläche. Es umfasst die Kuppenlage am Solarpark und fällt dann in Richtung Hagwaldgraben im Norden sanft ab bzw. zieht sich im Osten bis an den Ortsrand.

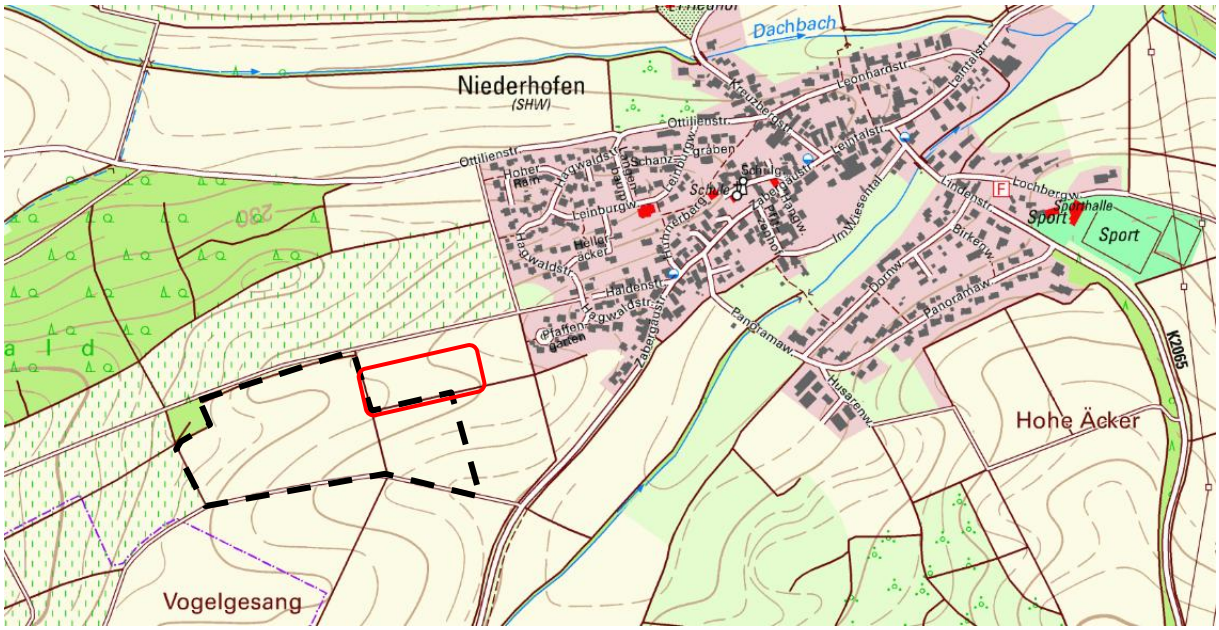


Abb.: Lage des Solarparks (schwarz) und des Maßnahmengrundstück (rot) - (ohne Maßstab)

<u>Maßnahme</u>

Das Grundstück ist insgesamt rd. 2,2 ha groß und wird ackerbaulich bewirtschaftet. Für Feldlerchen geeignet ist insbesondere der südliche Bereich auf der Kuppenlage.

Ein 3.000 m² großer Anteil auf der Kuppenlage entlang des Solarparks (siehe Lageplan Folgeseite) wird mit einer Mindestbreite von 10 m als Brut- und Nahrungshabitat für die Feldlerche aufgewertet. Zum Ortsrand und zur Mulde des Hagwaldgrabens im Norden werden entsprechende Abstände eingehalten.

Die Fläche wird mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft (UG 11) für mehrjährige Blühflächen (z.B. „Feldlerchenmischung“ von Rieger Hofmann) angesät.[1] Das Saatgut enthält keine Kulturpflanzen, weniger als 50% Gräser, keine breitwüchsigen Gräser, keinen Rot- (Trifolium pratense) oder Weißklee (Trifolium repens) und insgesamt wenige stark deckende Pflanzen (z.B. Gelbsenf (Sinapis alba) max. 1%). Auf dem wüchsigen Standort ist eine gegenüber den Angaben des Saatgutherstellers reduzierte Saatgutmenge von ca. 5,0 – 7,5 kg/ha anzusäen. Im Blühstreifen kann ein jährlicher Schnitt im Februar erfolgen, wobei in jedem Jahr maximal die Hälfte der Fläche gemäht werden darf, um auch überständige Strukturen als Sitzwarte für Feldlerchen zu belassen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Die Mulchmahd ist nur vor der Neuansaat zulässig. In der Regel nach nach 5 Jahren muss die Fläche neu angesät werden. Ist nach 5 Jahren noch ein

[1] Die untere Naturschutzbehörde empfiehlt, sich an der Saatmischung „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ von Rieger Hoffmann oder der Saarmischung Lebensraum 1 von Saaten Zeller wird für den Bunt-/ Brachestreifen zu orientieren. Das Mischungsverhältnis ist für Bunt-/ Brachestreifen gut geeignet und durch den geringen Gräseranteil von ca. 10% wird die Vegetation nicht zu hoch und die Flächen vergrasen nicht so schnell wie bei anderen Saatmischungen. Ca. alle 5 Jahren sollten die Bunt-/ Brachestreifen dann umgebrochen werden.

ansehnlicher, blütenreicher Bestand vorhanden, kann auch erst zu einem späteren Zeitpunkt oder abschnittsweise neu eingesät werden.

Am Nord- oder Südrand der Maßnahmenfläche wird ein mind. 3,00 m breiter Streifen als Schwarzbrachestreifen/selbstbegrünte Brache angelegt. Der Streifen wird bei der Bodenvorbereitung mit bearbeitet (z.B. Grubber, Egge) und dann der Selbstbegrünung überlassen. Damit werden zusätzlich lückige Strukturen geschaffen, die den Feldlerchen zur Nahrungssuche, zum Einflug und zum Trocknen dienen. In dem Streifen ist einmal im Jahr im Zeitraum September bis Ende Februar – und damit außerhalb der Brutzeit der Feldlerche – eine oberflächige Bodenbearbeitung durchzuführen. Im Zeitraum Anfang April bis Mitte Juli findet keine Bodenbearbeitung oder Mahd statt. Düngung und Einsatz von Pestiziden ist unzulässig.



Abb.: Lageplan Maßnahmenfläche (M 1:3.000)