

Stadt Schwaigern

Beschlussvorlage

Amt/Geschäftszeichen AZ.: 621.4156	TOP 4	Datum 05.05.2025	Nummer der Vorlage GR 35/2025
--	--------------	---------------------	----------------------------------

Beratungsfolge	Sitzungstermine	Status	Zuständigkeit
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 vorgebrachten Stellungnahmen
 - Vorstellung und Anerkennung des Planentwurfes
 - Anordnung der Auslegung und Behördenbeteiligung gem. §§ 3 Abs. 2, 4 Abs. 2 BauGB

Sachverständiger:	Herr Hofmann vom Büro Käser Ingenieure GmbH + Co. KG aus Untergruppenbach Herr Dieterich – Vorstandsvorsitzender der BürgerEnergie Zaber-Neckar e.G
Durch HH-Plan abgedeckt:	
Restliche Verfügungssumme bei der HH-Stelle:	
Ausser-/Überplanmäßig:	
Kosten für Folgejahre:	

- Beschlussvorschlag:**
1. Der vorgeschlagenen Behandlung und Abwägung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. §§ 3 Abs. 1, 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BaugGB) wird zugestimmt.
 2. Der Entwurf des Bebauungsplans mit Satzung über örtliche Bauvorschriften „Solarpark Hagweg“, auf 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 des Entwurfs der Begründung mit Anlagen anerkannt.
 3. Die öffentliche Auslegung des Planentwurfs inkl. der Anlagen und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3 Abs. 2, 4 BauGB wird angeordnet (Auslegungsbeschluss).

Beratungsergebnis

Gremium					Sitzung am	TOP
☐ Einstimmig	☐ Mit Stimmenmehrheit	Ja	Nein	Enthaltung	☐ Laut Beschlussvorschlag	☐ Abweichend. Beschluss (Rückseite)

Sachdarstellung:

In der Sitzung des Gemeinderates am 18.07.2024 wurde die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Hagweg“ mit örtlichen Bauvorschriften auf der Gemarkung Niederhofen im Regelverfahren beschlossen und am 26.07.2024 ortsüblich bekannt gemacht.

In der 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 Träger öffentlicher Belange, gemeinsam mit dem jeweiligen Behandlungsvorschlägen, sind in der beigefügten Abwägungsübersicht (Anlage 1) ersichtlich.

Innerhalb des Geltungsbereichs wurden zwei Brutreviere der Feldlerche nachgewiesen. Für den Verlust der zwei Brutreviere innerhalb des Geltungsbereichs sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Seitens des Landratsamtes wurde in der frühzeitigen Beteiligung gefordert, diese CEF-Maßnahmen für die Feldlerche zu konkretisieren. Bisher konnte der Vorhabenträger keine geeignete Ausgleichsfläche vorlegen. Nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Heilbronn hat diese in diesem Fall eine Einzelfallentscheidung getroffen, sodass die CEF-Fläche erst im Rahmen des öffentlich-rechtlichen Vertrages vor Satzungsbeschluss festzulegen ist. In den für die öffentliche Auslage und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange einzureichenden Unterlagen ist dies entsprechend aufgeführt. Durch die Nicht-Benennung der Ausgleichsfläche ergibt sich laut Landratsamt grundsätzlich keine erneute Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung. Der Vorhabenträger wünscht diese Vorgehensweise, sodass es zu keinen weiteren zeitlichen Verzögerungen kommt und die Dauer der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung parallel zur Ausgleichsflächensuche genutzt werden kann.

Im nächsten Schritt soll die öffentliche Auslegung des Planentwurfs inkl. der beigefügten Anlagen angeordnet und die Belange der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3 Abs. 2, 4 BauGB durchgeführt werden.

Das erforderliche Parallelverfahren zur Harmonisierung mit der vorbereitenden Bauleitplanung wurde mit der 17. Änderung der 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft (vVG) Schwaigern/Massenbachhausen eingeleitet. Die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung fand im Zeitraum vom 16.12.2024 bis 27.01.2025 statt. Parallel zum Bebauungsplanverfahren soll auch hier im nächsten Schritt in der Verbandsversammlung der vVG Schwaigern/Massenbachhausen der vorgeschlagenen Behandlung und Abwägung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zugestimmt, die öffentliche Auslegung des Planentwurfs inkl. Anlagen angeordnet und die Belange der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3 Abs. 2, 4 BauGB durchgeführt werden.

Herr Matthias Hofmann vom Büro Käser Ingenieure GmbH + Co. KG und Herr Dieterich von der Bürger Energie Zaber-Neckar e.G. werden dem Gremium in der Sitzung den Bebauungsplan vorstellen und für Fragen zur Verfügung stehen.

Das Gremium wird gebeten, den Ziffern 1 bis 3 des Beschlussvorschlags zuzustimmen.

Der Beschluss wird anschließend ortsüblich bekanntgemacht.

Schwaigern, 05.05.2025

gez.
Sabine Rotermund
Bürgermeisterin

gez.
Christoph Hamberger
Bauamtsleiter

- Anlage 1: Tabelle mit Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung
- Anlage 2: Entwurf Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften (Planteil)
- Anlage 3: Entwurf Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften (Textteil)
- Anlage 4: Entwurf Bebauungsplan 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: Bestandsplan Biotoptypen

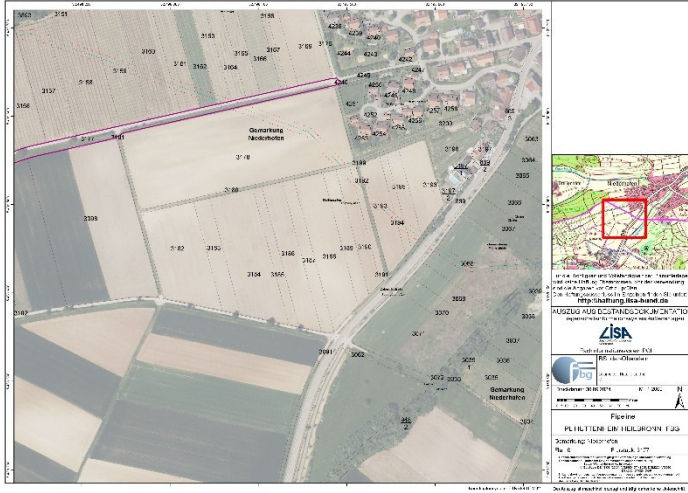
Landkreis: Heilbronn
 Gemeinde: Schwaigern
 Gemarkung: Niederhofen

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Solarpark Hagweg“

Vorlage zur Gemeinderatssitzung am 16.05.2025

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

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
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.	Kenntnisnahme.
	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.	
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	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
		
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 betrefft 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	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
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 Albta-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	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
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	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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 beigelegt ist. <u>Achtung!</u> Aufgrund verschärfter E-Mail-Sicherheitsbestimmungen empfängt das Regierungspräsidium Freiburg keine älteren Office-Formate (z.B. .doc / .xls) oder mit Passwort geschützten Dateiarhive (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	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	1. Geologische und bodenkundliche Grundlagen 1.1. <u>Geologie</u> Die lokalen geologischen Verhältnisse können der digitalen Geologischen Karte von Baden-Württemberg 1: 50 000 (GeoLa) im <u>LGRB-Kartenviewer</u> entnommen werden. Nähere Informationen zu den lithostratigraphischen Einheiten bieten die geowissenschaftlichen Informationsportale <u>LGRBwissen</u> und LithoLex. 1.2. <u>Geochemie</u> Die geogenen Grundgehalte in den petrogeochemischen Einheiten von Baden-Württemberg sind im <u>LGRB-Kartenviewer</u> abrufbar. Nähere Informationen zu den geogenen Grundgehalten sind im geowissenschaftlichen Informationsportal <u>LGRBwissen</u> beschrieben. 1.3. <u>Bodenkunde</u> 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. Generell ist bei Planungsvorhaben entsprechend § 2 Abs. 1 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) auf den sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu achten.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Durch Photovoltaikanlagen wird kaum Boden versiegelt. Die gesetzliche Forderung wird somit erfüllt.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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. 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. Mit der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde sollte abgestimmt werden, welche konkreten bodenschutzfachlichen Vorgaben umzusetzen sind. 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. 2.1. Ingenieurgeologie Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzung vorausgesetzt, wird die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan empfohlen:	Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen. Davon ist nicht auszugehen. Kenntnisnahme und Beachtung. Die untere Bodenschutzbehörde wurde und wird weiterhin am Verfahren beteiligt. Kenntnisnahme. Die geotechnischen Hinweise wurden übernommen.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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 tonig/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. Aktuell findet im Plangebiet keine Bearbeitung hydrogeologischer Themen durch das LGRB statt. 2.3. <u>Geothermie</u> Informationen zu den oberflächennahen geothermischen Untergrundverhältnissen sind im Informationssystem „Oberflächen-nahe 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. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	2.4. <u>Rohstoffgeologie (Mineralische Rohstoffe)</u> Von rohstoffgeologischer Seite sind zur Planung keine Bedenken, Hinweise oder Anregungen vorzutragen. 3. Landesbergdirektion 3.1. <u>Bergbau</u> Die Planung liegt nicht in einem aktuellen Bergbaugebiet. 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. 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 <u>LGRBanzeigeportal</u> zur Verfügung. Weitere Informationsquellen des LGRB im Internet Informationen zu den Untergrundverhältnissen sowie weitere raumbezogene Informationen können fachübergreifend und maßstabsabhängig der <u>LGRBhomepage</u> entnommen werden. Bitte nutzen Sie hierzu auch den <u>LGRB-Kartenviewer</u> sowie <u>LGRBwissen</u>. Insbesondere verweisen wir auf unser <u>Geotop-Kataster</u>. Beachten Sie bitte auch unser aktuelles <u>Merkblatt für Planungsträger</u>.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
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. 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. Das Vorranggebiet für Landwirtschaft sehen wir damit an dieser Stelle als endgültig ausgeformt an. 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. 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. 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. Hierfür bedanken wir uns vorab.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Die Begründung wurde entsprechend ergänzt. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. 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. Kenntnisnahme und Beachtung.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
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. Jedoch möchten wir Sie darüber informieren, dass der geplante Solarpark innerhalb des Präferenzraums für das Vorhaben „SuedWestLink“ liegt. 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. 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. Der nördliche Abschnitt des SuedWestLinks fällt in den Zuständigkeitsbereich von 50Hertz. Für den südlichen Trassenabschnitt ist TransnetBW zuständig.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.
	Da der geplante Solarpark jedoch 7 km vom SuestWestLink Trassen-vorschlag liegt, haben wir keine Anmerkungen vorzubringen.	Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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. Feldvogelkulisser 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	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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. 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. 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. 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. 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. 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 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. Es wird aus oben genannten Gründen nicht erheblich in die Biotope eingegriffen. Die Natura 2000-Vorprüfung wurde angefertigt und liegt den Unterlagen bei. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. 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	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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. Aus den vorliegenden Unterlagen ist zudem unklar, ob die erforderliche Zaunanlage eine Störung des nördlichen Bruthabitats des Neuntöters darstellen kann. 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. <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. Bei Einhaltung der nachfolgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden	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. Kenntnisnahme. Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bzgl. des Neuntöters zu erwarten. Dies wurde untersucht. Es kann durch Maßnahmen verhindert werden, dass Verbotstatbestände eintreten. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Eine Festsetzung zum Schutz der Habitatbereiche wurde aufgenommen.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	- Die nachgewiesenen und potentiellen Habitatbereiche sind als Tabubereiche auszuweisen. Die Tabubereiche müssen entsprechend eindeutig sichtbar markiert werden (bspw. mittels Bauzäunen, Markierungsbändern) - Im Zuge der Bauarbeiten dürfen die Tabubereiche nicht befahren und/ oder zur Lagerung von Material während der Bauzeit genutzt werden. - 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. - Die Ausweisung der Tabubereiche ist durch eine ökologische Baubegleitung vorzunehmen. <u>Amphibien</u> Ein Vorkommen von Amphibien (Laubfrosch, Gelbbauchunke, Nördlicher Kammolch, 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. 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. 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.	Dies ist erfolgt. Dies wurde so festgesetzt. Dies wurde so festgesetzt. Die Tabu-Bereiche wurden ausgewiesen (vgl. Fachbeitrag Artenschutz). Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Weiterführende Maßnahmen sind bzgl. des Amphibienschutzes nicht erforderlich. Kenntnisnahme. Die CEF-Maßnahme wird bis zum Satzungsbeschluss festgelegt und über einen Öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag																								
	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 Bei Maßnahmen auf Grundstücken, die sich nicht im Eigentum der Gemeinde befinden, muss darüber hinaus zusätzlich eine dingliche Sicherung über das Grundbuch erfolgen. <u>Umweltbericht</u> Bodenbewertung Die Bewertung der Böden kann von Seiten der uNB teilweise nicht nachvollzogen werden. Gemäß der Bodenkarte BK 50 (Geodaten-dienst 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 (Geodaten-dienst 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.	Bodentyp	Bewertung der Bodenfunktionen				Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamtbewertung	k39	2,5	2,0	3,0	2,50	k74	2,0	1,0	3,5	2,17	k52	3,5	3,0	3,5	3,33	Kenntnisnahme und Beachtung. Kenntnisnahme und Beachtung. 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.
Bodentyp	Bewertung der Bodenfunktionen																									
	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamtbewertung																						
k39	2,5	2,0	3,0	2,50																						
k74	2,0	1,0	3,5	2,17																						
k52	3,5	3,0	3,5	3,33																						

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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. 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 Verbindungsrouten 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. 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. 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. • Bäume im unmittelbaren Bereich des Baufeldes sowie von Baustelleneinrichtungen sind gemäß DIN 18920 und RAS_LP 4 zu schützen. <u>Ausgleich</u> Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist im Umweltbericht noch nicht enthalten und wird im nächsten Verfahrensschritt vorgelegt.	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 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. Kenntnisnahme und Beachtung. Die Festsetzung wurde ergänzt. Es sind jedoch voraussichtlich keine Erdmieten notwendig, da bei Photovoltaikanlagen nur sehr wenig Aushub anfällt. Die Festsetzung wurde ergänzt. Der Umweltbericht wurde erarbeitet und liegt den Unterlagen bei.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	<u>Textteil</u> Die im Textteil aufgeführten Punkte werden begrüßt und sollen auch so beibehalten werden. 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). • Schutzfrist: Zum Schutz von Vögeln und Kleinsäugetern 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). Landwirtschaft Die Fläche wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. In der Überplanung befinden sich Wirtschaftswege. Die Flächen werden derzeit von einem Haupterwerbslandwirt bewirtschaftet. 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 und Beachtung. Ein Hinweis auf den allgemeinen Artenschutz wurde aufgenommen. Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen. 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. Kenntnisnahme. Unter Bezugnahme auf § 2 EEG 2023, der fest schreibt, 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	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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) 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 Bodenknoten. Des Weiteren wird auf § 2 EEG 2023 hingewiesen, welcher fest schreibt, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiger Belang ist, der im überragenden öffentlichen Interesse liegt. 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 Bodenknoten.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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. 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. <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 Landeskultugesetzes ein Grünlandumbruchverbot besteht.	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. 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 Bodenknoten. Des Weiteren wird auf § 2 EEG 2023 hingewiesen, welcher fest schreibt, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiger Belang ist, der im überragenden öffentlichen Interesse liegt. Die Festsetzung zur Rückbauverpflichtung wurde entsprechend ergänzt.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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. 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. Während und nach den Baumaßnahmen ist die Sicherheit und Leichtigkeit des landwirtschaftlichen Verkehrs durchgängig zu gewährleisten. 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 landwirtschaftlichen Zufahrten und evtl. Überfahrtsrechte sollten berücksichtigt und gesichert werden. 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. 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. Wir bitten dringend zu Prüfen ob der betroffene Landwirt Ausgleichsflächen erhalten kann. Oberirdische Gewässer/Hochwasserschutz Im Nördlichen Bereich grenzt der Bebauungsplan an den „Hagwaldgraben“ (Gewässer zweiter Ordnung).	Kenntnisnahme. Ein solcher Hinweis ist nicht notwendig, da auf dem Gelände nicht dauerhaft Menschen leben oder arbeiten. Es sind bis auf niedrig wachsende Blühstreifen keine Anpflanzungen geplant. Kenntnisnahme und Beachtung. Die Festsetzung zu den Einfriedungen wurde so erweitert, dass zu den angrenzenden, befestigten Hauptwegen 2 m Abstand zu halten ist. Im Plangebiet befinden sich keine landwirtschaftlichen Zufahrten oder Überfahrtsrechte. 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. Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden üblicherweise nur selten und wenn, dann nur mit Wasser gereinigt. Daher wird eine solche Festsetzung nicht als notwendig erachtet. Der die Fläche bewirtschaftende Haupteerwerbslandwirt ist einer der Eigentümer der Fläche und als solcher Mitinitiator des Projekts. Auf Ausgleichsflächen hat er verzichtet. Kenntnisnahme.

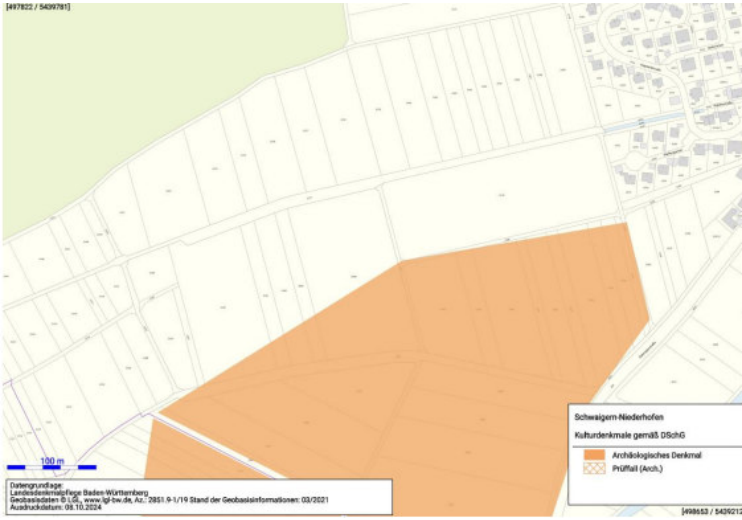
Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Gemäß § 38 Abs. 3 Nr. 3 WHG in Verbindung mit § 29 Abs. 1 WG ist im Außenbereich ein zehn Meter und Innenbereich zum Gewässer ein fünf Meter breiter Gewässerrandstreifen vorzuhalten. Als sog. Schutzstreifen dient der Gewässerrandstreifen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion eines Gewässers. 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. <u>Hochwasser</u> Für den „Hagwaldgraben“ (Gewässer zweiter Ordnung) liegt keine Hochwasseruntersuchung vor. <u>Starkregen</u> Eine Beurteilung ob und wie weit 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 Aufgrund der vorliegenden Anlagenbeschreibung kann davon ausgegangen werden, dass bei Starkregenereignissen die einzelnen Solarmodule einen geringen Einfluss auf den Regenabfluss haben werden. Eine gefestigte Aussage kann nur im Rahmen einer Starkregenrisikountersuchung ermittelt werden (Durch die Stadt Schwaigern wird aktuell die Starkregenrisikountersuchung durchgeführt). 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 5 m breiter Gewässerrandstreifen zum Hagwaldgraben wurde aufgenommen. Dieses Maß wurde vom Landratsamt Heilbronn bereits in anderen Verfahren zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen akzeptiert. 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. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. 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. Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	<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. 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. • Baubedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind zu minimieren und es ist ein möglichst schonender Umgang mit der Materie zu gewährleisten. • 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. • Bodenverdichtungen sind grundsätzlich zu vermeiden. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern. • 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.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme der Rechtslage. Kenntnisnahme. Dies ist festgesetzt. Eine entsprechende Festsetzung wurde aufgenommen. Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	<u>Altlasten</u> Im Plangebiet gibt es keine Einträge im Bodenschutz- und Altlastenkataster. Denkmalschutz Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in einem Bereich, der als archäologischer Kulturdenkmal nach § 2 DSchG ausgewiesen ist (s. Anlage). 1981/82 wurde auf Grund von Begehungen eine urnenfelderzeitliche 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.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. 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	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	(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. (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 (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. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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.“ 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. 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: „Urnenfelder- und latènezeitliche Siedlung“ (Listen-Nr. 2, ADAB-Id. 96995748); KD § 2 DSchG	Die Begründung wurde ergänzt. Durch die Planung ist das Vorranggebiet nicht negativ betroffen. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	 Die Erhaltung von Kulturdenkmälen 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.	Kenntnisnahme. 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	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. 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.	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. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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 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. Wir bitten darum, am weiteren Verfahren beteiligt zu werden (StEWK@rps.bwl.de).	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme und Beachtung. 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. 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. Kenntnisnahme.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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.“ 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.“ 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. 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 tatsächlich der Ursprungszustand wiederhergestellt werden darf. 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.	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 fest schreibt, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiger Belang ist, der im überragenden öffentlichen Interesse liegt. 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 Bodenknoten. Im Bebauungsplan ist eine Rückbauverpflichtung festgesetzt. Die landwirtschaftliche Fläche geht also nur vorübergehend verloren und kann sich in dieser Zeit erholen. Die Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Fläche ist im Bebauungsplan festgesetzt und damit zwingend durchzuführen. Diese Einschätzung wird weder von der Stadt Schwaigern noch von der zuständigen Landwirtschaftsbehörde geteilt.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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. 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. 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. 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.	Die Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Fläche ist im Bebauungsplan festgesetzt und damit zwingend durchzuführen. 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 fest schreibt, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiger Belang ist, der im überragenden öffentlichen Interesse liegt. 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. 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	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Zudem ist zu beachten, dass landwirtschaftliche Flächen, die für Bau- maßnahmen 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. Sollte für die betroffene Fläche ein Vertrag zum „Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl“ (FAKT) abgeschlossen wor- den sein, so muss der Bewirtschafter bei Nichteinhaltung seiner Ver- tragspflichten die Zahlungen des gesamten Vertragszeitraumes zu- rückerstattet werden. Dies können bis zu fünf Jahre sein. Insgesamt wird das Projekt aus landwirtschaftlicher Sicht abgelehnt. Unsere Bedenken sollten in vollem Umfang berücksichtigt werden.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme.
28. Stadt Heilbronn vom 31.10.2024	Vielen Dank für die Beteiligung der Stadt Heilbronn am o.g. Bebau- ungsplanverfahren. Die Stadt Heilbronn begrüßt grundsätzlich den Ausbau von erneuer- baren Energien. Der vorliegenden Planung sind keine Bedenken her- vorzubringen. Es wird angeregt, dass der Solarpark ausreichend ein- gegrünt werden muss.	Kenntnisnahme.
29. Landesnaturschutzverband Ba- den-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 Hag- weg“ auf der Gemarkung Niederhofen geben. Ich bin vom LNV bevoll- mächtigt zur Abgabe der Stellungnahme. Als gemeinsame Stellungnahme aller nach § 3 Umweltrechtsbehelfs- gesetz 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: Flächenvorbereitung, Herstellung / Erhalt von Begrünung, insbeson- dere 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 ge- schnitten wurde. Ziel ist, dass sich bei Baubeginn eine stabile Gras- narbe entwickelt hat, welche die Tragfähigkeit des Oberbodens ver- bessert.	Das Bodenschutzkonzept wird entsprechend der gesetzlichen Anfor- derung erstellt. Festsetzungen zur Begrünung und Pflege der Fläche wurden erarbei- tet.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Aussagen zur Verdichtungsvermeidung durch den Einsatz geeigneter Technik oder von Schutzmaßnahmen wie z.B. Baggermatten (Ziel: Vermeidung von Baustillstandszeiten) Einplanung von Pufferzeiten sowohl für den Baubeginn als auch die Bauausführung, um zu gewährleisten, dass eine Befahrung bei zu hoher Bodenfeuchte unterbleiben kann. Planerische Festlegung von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen Aussagen zu Ausführung und Rückbau von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen Festlegungen zur Herstellung der Leitungsgräben und deren sachgerechter Rückverfüllung / Rekultivierung. 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. 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, -der Abstand der Module vom Boden sollte 3 m mindestens sein, -keine nächtliche Beleuchtung, -unter, zwischen und neben den Modulen ist extensiv gepflegtes artenreiches Grünland vorzusehen, -keine Düngung oder Einsatz von Spritzmitteln gleich welcher Art, -möglichst Beweidung mit geringem Tierbesatz, Beweidung und Mahd mit Abräumen sollten durch Landwirte aus Schwaigern durchgeführt werden,	Entsprechende Schutzmaßnahmen sind festgesetzt. Kenntnisnahme. Ein entsprechender Hinweis wurde aufgenommen. Dies ist nicht notwendig. Dies wurde in eine Festsetzung zum Schutz des Bodens aufgenommen. Dies ist nicht notwendig, da die Festsetzungen keinen Unterschied zwischen Leitungsgräben und den restlichen Fällen machen. Kenntnisnahme. Minimierungsmaßnahmen sind festgesetzt. Zudem wird eine ökologische Baubegleitung bestellt werden, die die Einhaltung der Maßnahmen überwacht. 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. Es ist keine Agri-Photovoltaikanlage geplant. Es wurde festgesetzt, dass eine Beleuchtung der Anlage unzulässig ist. Festsetzungen zur Begrünung und Pflege der Fläche wurden erarbeitet. Festsetzungen zur Begrünung und Pflege der Fläche wurden erarbeitet. Festsetzungen zur Begrünung und Pflege der Fläche wurden erarbeitet.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	-bei Einsatz von Glykol, Wasser-Glykol-Gemisch oder anderen was-sergefährdeten Stoffen sind Rohrleitungen doppelwandig auszuführen und mit Leck-Überwachungssystem auszustatten. Beim vorliegenden „Solarpark Hagweg“ werden Ackerflächen verwen-det. Die gleichzeitige Nutzung von Flächen zur Energiegewinnung und landwirtschaftlichen Nutzung ist leider hier nicht vorgesehen. Dies könnte durch hoch aufgestellte Module unter denen Landwirtschaft be-trieben werden kann oder durch vertikale Modulreihen erfolgen, sog. AGRI-Solar. Leider verursachen solche Module Mehrkosten und wer-den fast 100% aus Kostengründung heute noch nicht gebaut. Aus Naturschutzgründen und zur Verringerung der Inanspruchnahme von hochwertigen landwirtschaftlichen Ackerflächen sollten künftig So-larparks nicht mehr auf Ackerflächen errichtet werden dürfen. Vorzu-ziehen 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, begrü-ßen wir Naturverbände einen Solarpark. Grundsätzlich wird aber eine AGRI-Solaranlage mehr begrüßt und sollte immer nur noch erfolgen. Beim Solarpark „Hagweg“ sind unter den Photovoltaik-elementen zwar artenreiche Wiesenflächen zu entwickeln, welche eine Verbesserung für den Naturhaushalt darstellen und zur Schonung nachtaktiver Insek-ten sind für die Außenbeleuchtung insektenfreundliche und abstrah-lungsarme Leuchtmittel nach dem neuesten Stand der Technik zu ver-wenden. Eine Dauerbeleuchtung der Anlage ist zudem nicht zulässig. Durch den Solarpark „Hagweg“ werden die Brutvorkommen vor allem von Feldlerchen beseitigt werden. Die aufgeführten Maßnahmen stel-len nicht sicher, dass Störungen für die Feldlerche vermieden werden. Auch vergrößerte Reihenabstände der Module, Ausschluss der Ver-wendung von Pestiziden und Düngung bringen keine Verbesserung für die Feldlerchen. Das Brutvorkommen wird schon durch die Bauarbei-ten (auch wenn außerhalb der Vegetationszeit erfolgend) so beein-trächtigt werden, dass die beiden Bruten entfallen werden. Auch die Zauneidechsen werden vertrieben und weiter zurückgedrängt werden.	Die Rohrleitungen innerhalb der Anlage werden, soweit sie notwendig sind, entsprechend der technischen Anforderungen für einen sicheren Betrieb ausgeführt. Eine Agri-Photovoltaikanlage ist tatsächlich wirtschaftlich deutlich schlechter darstellbar. Sie ist deutlich teurer und erbringt weniger Er-trag je Fläche. Zudem greift eine solche Anlage stärker in das Land-schaftsbild ein und eine Entwicklung der Fläche zu einer für den Na-turhaushalt hochwertigen, extensiven Wiesenfläche ist bei gleichzeiti-ger Ackernutzung nicht möglich. Das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Würt-temberg 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 Lan-desfläche). Es handelt sich bei dem gewählten Standort nicht um eine besonders schützenswerte Naturlandschaft, sondern um eine Ackerfläche. CEF-Maßnahmen für die Feldlerche wurden entwickelt und werden vor dem Satzungsbeschluss verortet und mit der unteren Naturschutzbe-hörde abgestimmt. In die Bereiche, in denen Zauneidechsen gefunden wurden, wird nicht eingegriffen. Tendenziell ist davon auszugehen, dass die Zauneidech-sen von dem Vorhaben profitieren werden, da eine artenreiche Wiese ein besseres Nahrungshabitat bietet als eine Ackerfläche.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	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. Wir fordern deshalb: Sowohl die Geschützten 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. 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. Auch ein Controlling wäre hier wünschenswert. Am Hagwaldgraben nördlich bestehen 10 m breite Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG und § 29 WG. Auch diese sind bei den Bauarbeiten zu schützen.	Vom Rückhaltebecken wird ausreichend Abstand gehalten. 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. Kenntnisnahme und Beachtung im Zuge der Bauausführung. Dies wird durch die ökologische Baubegleitung vorgenommen werden. Kenntnisnahme. Eine ökologische Baubegleitung wird bestellt. 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.

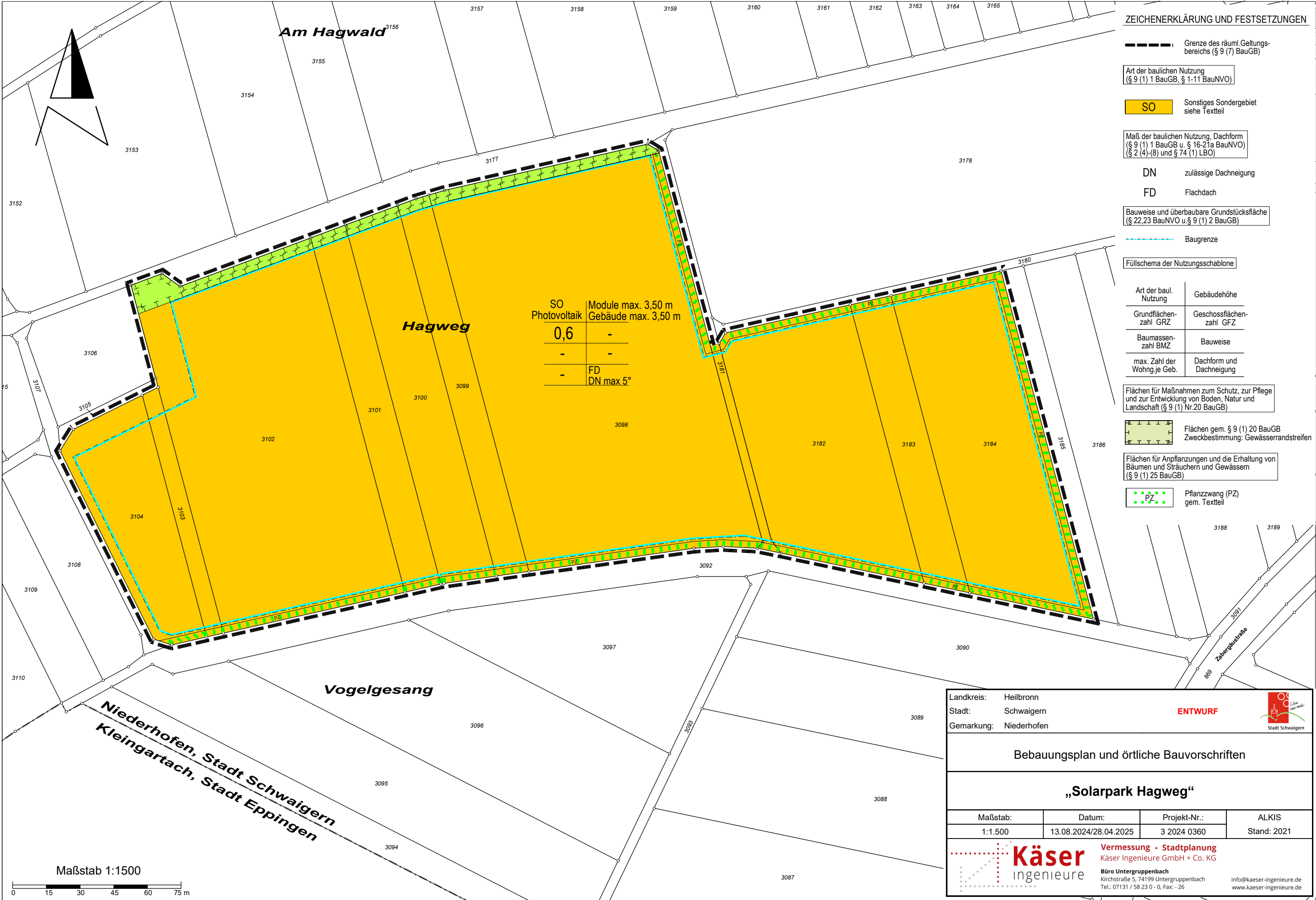
Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Wir fordern deshalb: Es sind daher entweder Maßnahmen im Solarpark entweder die Reihenabstände aufzuweiten und Flächen für zwei Brutpaare freizuhalten. Hier bietet sich der schmale stillgelegte Ackerstreifen mittig 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. 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. Alternativ ist auch eine Beweidung oder eine Beweidung mit Nachmahd zulässig. Die Mulchmahd und der Einsatz Dünger und Pflanzenschutzmittel sind nicht zulässig.	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. Kenntnisnahme. Dies entspricht den Festsetzungen im Bebauungsplan.
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	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	In dem Planbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom, wie aus dem beigefügten Plan ersichtlich ist. Die Errichtung neuer Telekommunikationslinien durch Telekom ist zurzeit nicht geplant. 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. Für weitere Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und bedanken uns für die Beteiligung am Planverfahren.	Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Kenntnisnahme. Der Bauherr wurde informiert.
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. 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.	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. Eine Randeingrünung in Form von Blühstreifen wurde festgesetzt.

Anregungen von	Inhalt der Anregungen	Stellungnahme der Verwaltung bzw. Beschlussvorschlag
	Der Netzverknüpfungspunkt soll im Gewerbegebiet „Gemmingen 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



Landkreis: Heilbronn
Stadt: Schwaigern
Gemarkung: Niederhofen

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

„Solarpark Hagweg“

Maßstab 1: 1500

VORENTWURF

Projektnummer: 320240360

Auszug aus dem Liegenschaftskataster gefertigt und zum Bebauungsplan ausgearbeitet.



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	
Veröffentlichung im Internet bzw. öffentliche Auslegung (§ 3 (2) BauGB)	vom	 bis
Satzungsbeschluss des Bebauungsplans (§ 10 (1) BauGB) und der örtlichen Bauvorschriften (§ 74 (1) i. V. mit § 74 (7) LBO)	am	

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 Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) und § 4 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698), geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27. Juni 2023 (GBl. S. 229, 231) 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 20. November 2023 (GBl. S. 422). 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 und Änderungen: 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. Aufständering) 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, Schotterrassen, 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 urnenfelderzeitliche 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 lehmgefüllte 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. lehmgefüllten 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 Bodenschutzkonzeptes 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 Kleinsäugetieren 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)

Einfriedungen sind als maximal 2,5 m hohe Maschendraht- oder Stahlgitterzäune zu gestalten. Es ist ein Bodenabstand von mindestens 15 cm zwischen Geländeoberkante und Zaun einzuhalten, um Kleintieren eine Unterquerung zu ermöglichen.

Zulässig sind zudem wolfsichere Zäune, die in den Boden eingegraben werden. Die Durchgängigkeit für Kleintiere ist bei solchen Zäunen durch entsprechende Einschlüpfе mit mind. 15 x 15 cm im Abstand von maximal 10 m zu gewährleisten.

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.

Zäune sind in Naturfarben, vorzugsweise in Grüntönen auszuführen.

Landkreis: Heilbronn
Stadt: Schwaigern
Gemarkung: Niederhofen

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

„Solarpark Hagweg“

Begründung

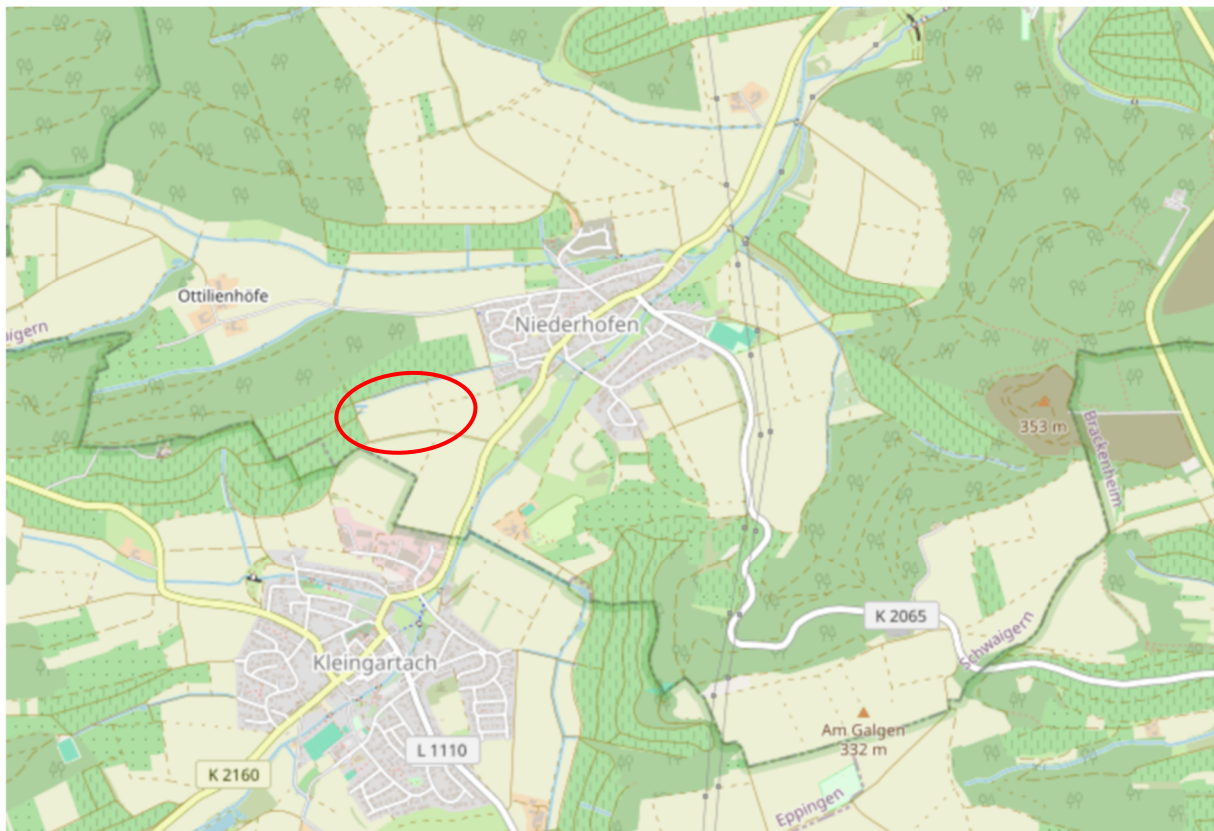
ENTWURF

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 Photovoltaik-elementen 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 Ver- und Entsorgung ist durch Anschluss an die bestehende örtliche Infrastruktur sicherzustellen.

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

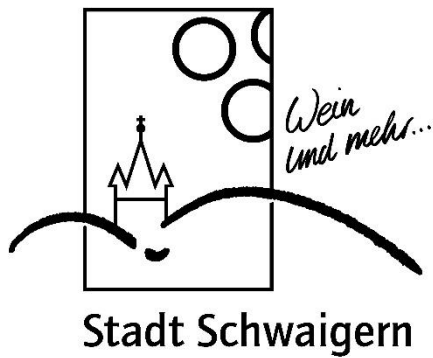
erstellt durch:

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



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 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach 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 Klimawandels6
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 Planung14
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 Vorhaben15
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 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.

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 (m ²)	Planung (m ²)
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 Klima¹ 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 CO₂ 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 RV 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 Anlagenutzung 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 oberflächlich 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 Aufständigung 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 Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² 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. 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 negativen Auswirkungen zu erwarten. Der Gewässerrandstreifen wird eingehalten. 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 Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² 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 Kaltluftentstehungsgebiets 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 Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² 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 Landschaftsraum 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 wird 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. 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. 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.	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. Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten. Zu den möglichen Blendwirkungen, siehe unten. 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 Denkmalschutzbehörde 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 Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² 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 Auswirkungen¹ 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 Abwässern¹.

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 städtischen Kriterienkatalogs drängen sich, auch in Anbetracht des zeitlichen Horizonts der Ziele der 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 Katastrophen¹ 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 sind³.

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 (Ökoko-Konto-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 1:350.000, 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.

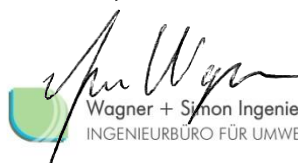
Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird im Zuge der Realisierung einzelner Vorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft.

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

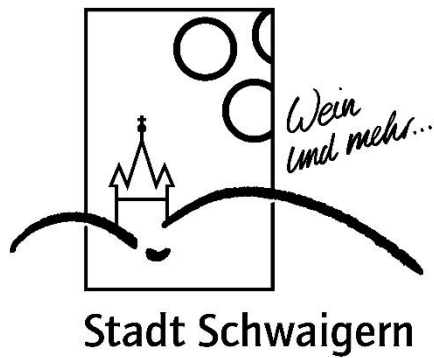
Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

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



Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“ in Niederhofen

Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung



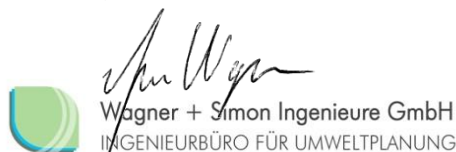
Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2
74821 Mosbach

Tel. 06261 / 918390
Fax. 06261 / 918399

E-Mail: info@wsingenieure.de

Fertigung
Mosbach, den 29.04.2025



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 LUBW¹ vorgeschlagenen Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg².

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.

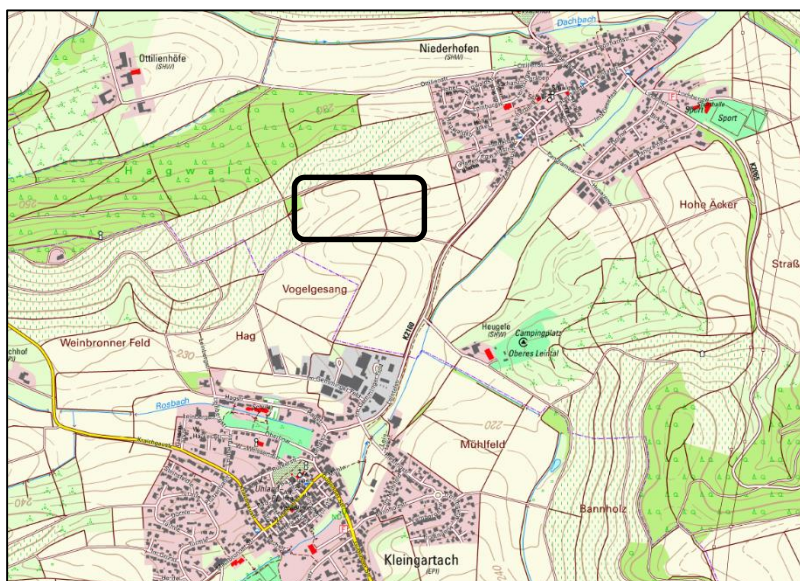


Abb. 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab)

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 Feldvogelkulis, sind nicht betroffen.
Schutzgebiete	
nach Naturschutzrecht ⁸	<i>zur Lage der Schutzgebiete/Biotope: siehe Bestandsplan</i> 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 <i>Feldhecken im 'Vogelsang' SW Niederhofen (6819-125-1245) mit Teilflächen südlich und nördlich des Geltungsbereichs.</i> <i>Seggen-Ried in Regenrückhaltebecken im 'Vogelsang' (6819-125-0968) nördlich des Geltungsbereichs.</i>
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 wiederum 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 Gebüsch 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.

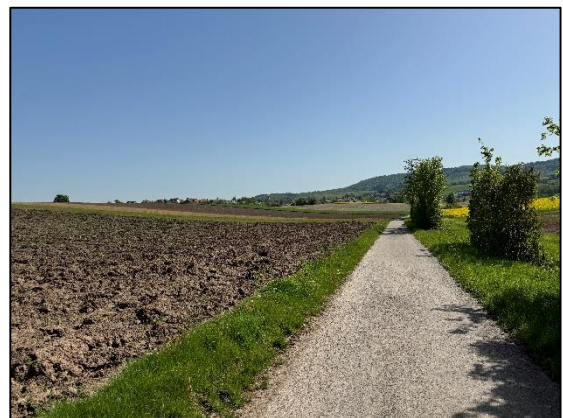


Abb.: Hagwaldgraben am Nordrand (l.) und Feldweg u. Graben am Südrand (r.) des Plangebiets

Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Bewertungsregelung der Ökokontoverordnung¹. 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 Kaltluftentstehungsgebiets 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 1:50.000¹ 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 Abschwemmassen (k52) an.

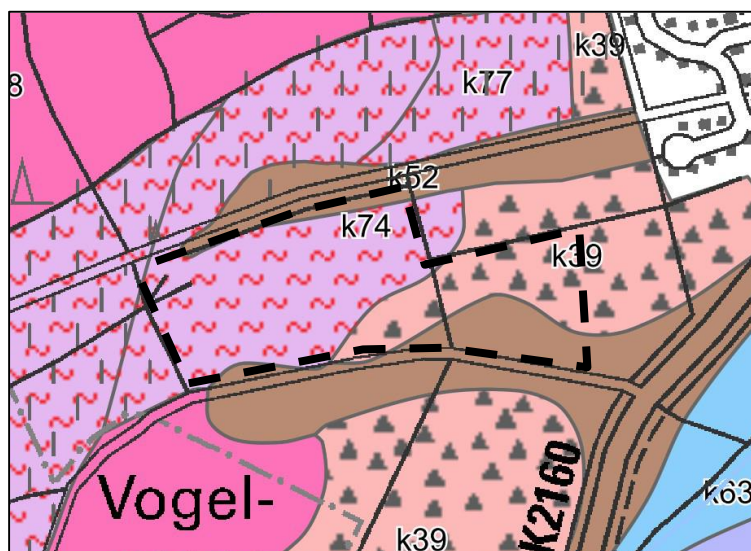


Abb.: Ausschnitt Bodenkarte 1:50.000₁ (ohne Maßstab)

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 bewertet³.

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 oberflächlich 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 natürlichen 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	-
<i>davon Brache</i>	2.690	-
Grasweg	385	-
Sondergebiet "Photovoltaik"	-	61.350
<i>davon mit Modulen überstellt (GRZ 0,6 abzgl. überbauter und versiegelter Flächen)</i>	-	35.720
<i>davon bebaut, versiegelt (max.)</i>	-	340
<i>davon dauerhafte Schotterflächen (max.)</i>	-	750
<i>davon randliche Eingrünung (Pflanzzwang)</i>	-	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 Bestands-situation 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 Gräben 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 Grabfeld-formation (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 Modultisch-unterkante 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 Ökopunktwert 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 € $\hat{=}$ 1 ÖP² 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.

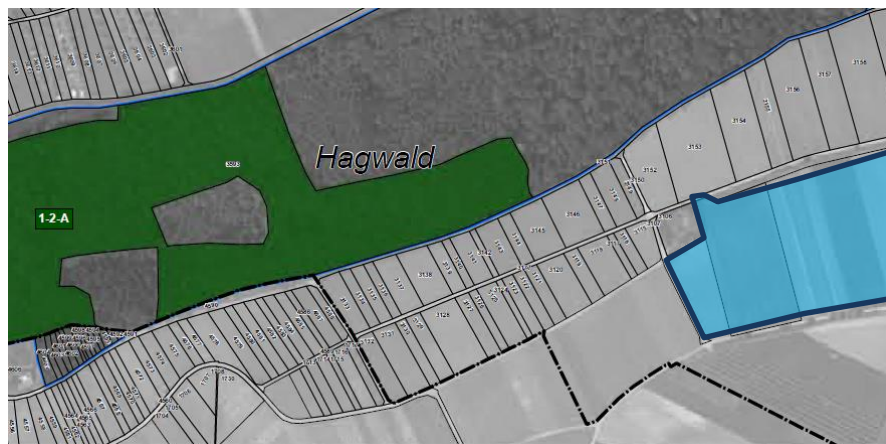


Abb.: Auszug „Bestands- und Zielekarte der Lebensraumtypen“ aus Managementplan (ohne Maßstab)

Lebensstätten

Die Karte der Lebensstätten zeigt für das gesamte nahegelegene Teilgebiet Lebensstätten der Bechsteinfliege, 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.

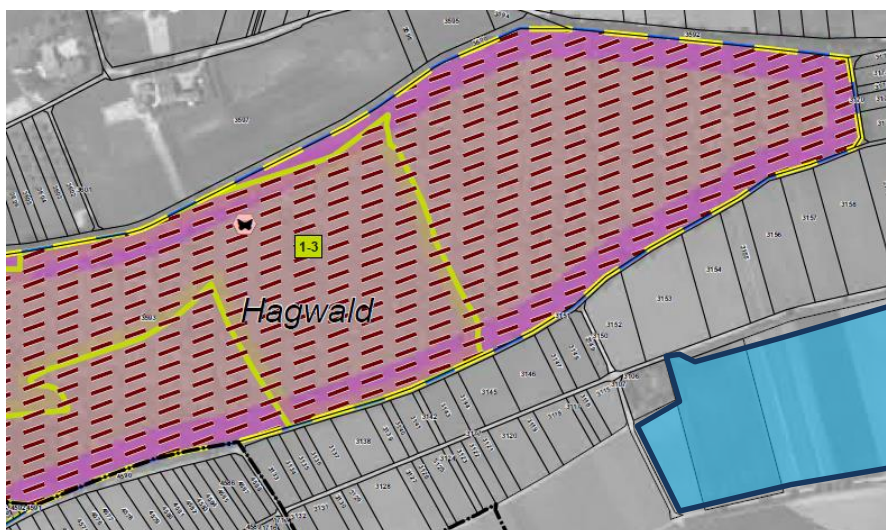


Abb.: Auszug „Bestands- und Zielekarte der Lebensstätten der Arten“ aus Managementplan (ohne Maßstab)

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 Erlen (braun schraffiert).

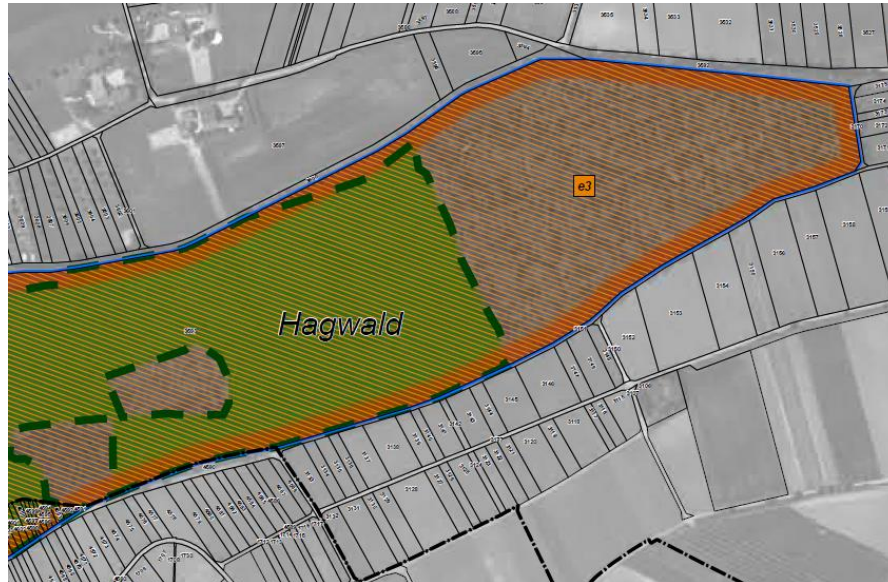


Abb.: Auszug Karte
„Maßnahmenempfehlungen“ aus
Managementplan
(ohne Maßstab)

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 Luftbilddauswertung (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 Schilfparten am Leinbach entlang in Richtung Hagwald und quert oder tangiert dabei u.U. auch die geplanten Solarparkflächen.

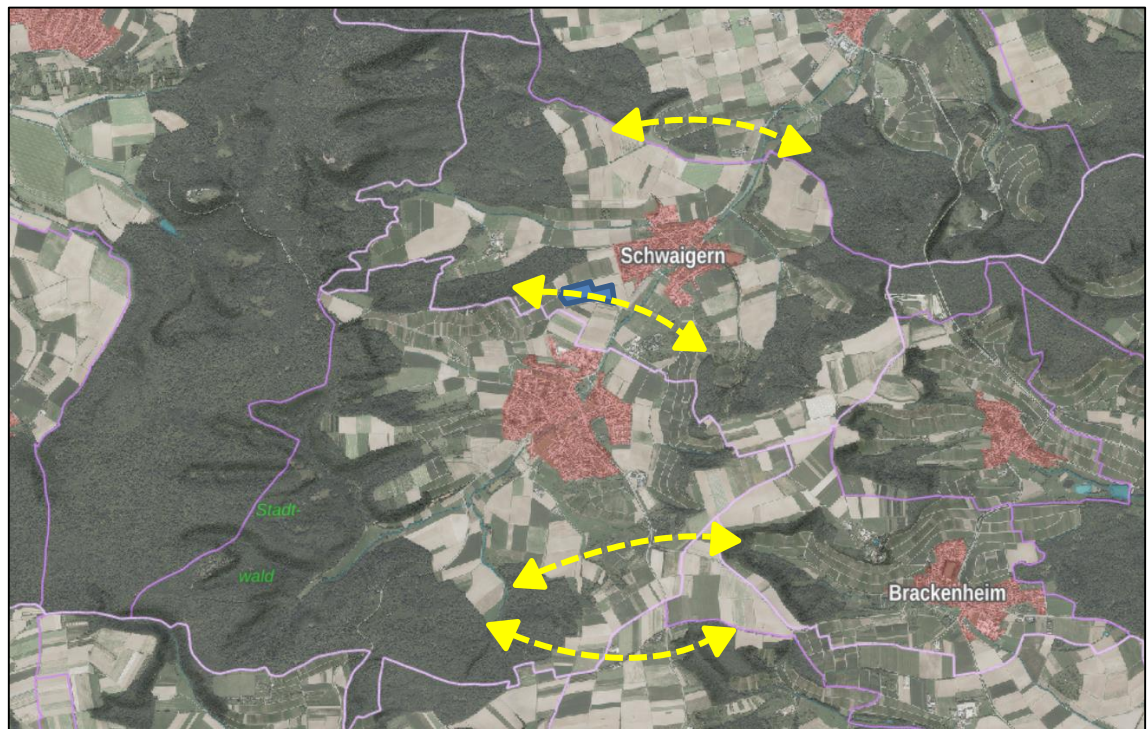


Abb.: Mögliche Wildwechselrouten zwischen Waldflächen am Heuchelberg und dem Hartwald

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 den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen – insbesondere bei entsprechender Pflege – einen besseren Lebensraum darstellen.

Reh und Wildschwein werden die umzäunten Modulfelder hingegen künftig nicht mehr oder nur noch eingeschränkt¹ 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	
<i>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).</i> <i>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.).</i> <i>Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, um die Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen.</i> <i>Zwischengelagerter Mutterboden ist wieder anzudecken. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.</i> <i>Dies gilt auch für den Rückbau der Anlage am Ende der Nutzungszeit.</i> <i>Zur Vermeidung von Bodenverdichtungen sind bei hoher Bodenfeuchte Baggermatratzen zu verlegen und/oder die Flächen nur mit kettenbetriebenen Fahrzeugen zu befahren.</i>	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 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 wolfsichere Zäune, die in den Boden eingegraben werden. Die Durchgängigkeit für Kleintiere ist bei solchen Zäunen durch entsprechende Einschlüpfе 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	
<i>Die Bauarbeiten werden nach Möglichkeit außerhalb der Brutzeit der Feldlerche, d.h. im Zeitraum Mitte August bis März durchgeführt bzw. begonnen.</i> <i>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.</i>	Hinweis §44 BNatSchG

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

Vermeidung Neuntöter	
<i>Die Baumaßnahmen finden vorzugsweise außerhalb der Brutzeit des Neuntöters (Mai-Juli) statt.</i> <i>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.</i> <i>BE-Flächen und Materiallager sind nicht im Nahbereich (50 m-Radius) der Neuntöter-Brutstandorte anzulegen.</i> <i>Es wird empfohlen, bei einer Überschneidung von Brut- und Bauzeit die Wirksamkeit der Maßnahmen durch eine Umweltbaubegleitung überprüfen zu lassen.</i>	Hinweis §44 BNatSchG

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

Reptilienschutz / Tabubereiche	
<i>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.</i> <i>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-</i>	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 Geltungsbe- reich des Bebauungsplanes

Durch die Einsaat der Flächen unter und zwischen den Modulen und die randlichen Eingrün-
ungen 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 Ent- wicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20 Anpflanzen von Bäu- men, Sträuchern und sonstigen Bepflan- zungen. § 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 Her- kunft 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 Bäu- men, Sträuchern und sonstigen Bepflan- zungen. § 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.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.
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.	§ 9 (1) Nr. 20
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

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.

Bestand					Planung				
Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert	Nr.	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert
37.11	Acker	4	62.318	249.272	Sondergebiet Photovoltaikanlage (61.350 m²)				
60.25	Grasweg	6	385	2.310	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 Eingrünungstreifen (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
					(1) Magerwiesenansaat: Flächen unter den Modulreihen (SO x GRZ 0,6 abzgl. bebauter und geschotterter Fläche), Beeinträchtigungen 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 Modulaufständigung (0,5 % der überbaubaren Fläche)				
					(4) Es wird ein zentral gelegener Schotterweg mit rd. 500 m² und kleinere Schotterflächen um die Trafostationen (insgesamt rd. 250 m²) angelegt.				
					(5) Ansaat als mehrjähriger Blühstreifen				
		Summe	62.703	251.582			Summe	62.703	771.890
	Kompensationsüberschuss			520.308					
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.									

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 Modulaufständering)	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 Modulaufständering (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 <i>Ökopunkte Feinmodul</i>	Landschaftsbild und Erholung Klima und Luft Wasser	Boden <i>Funktionserfüllung</i>	
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 Biotoptypen¹ und die Biotopwertliste der Anlage 2 zur Ökokonto-Verordnung².

Bei normaler Biotopausprägung wird der Normalwert des Feinmoduls 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 LUBW³ 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 Luft⁴

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, vereinzelter 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	klimatechisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete
(Stufe E) sehr gering	klimatechisch 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 Grundwasser⁵

Einstufung	Bewertungskriterien (Geologische Formation)			
sehr hoch (Stufe A)	RWg d	Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen 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	<i>Hangende Bankkalke*</i>
	s pl	jungtertiäre bis altpleistozäne Sande Pliozän-Schichten	ox2 sm	<i>Wohlgeschichtete Kalke*</i> <i>Mittlerer Buntsandstein*</i>
mittel (Stufe C)	u	Umlagerungssedimente	km2	Schilfsandstein-Formation
	tv	Interglazialer Quellschotter, 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 Zechsteindolomit-Formation
	km4	Stubensandstein		
		Grundwassergeringleiter I	als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
gering (Stufe D)	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 km5	<i>Oberer Braunjura (ab delta)*</i> 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 Erholung⁶

Ein- stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbar- keit	Natürlich- keit	Infrastruk- tur	Zugänglich- keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar- keit	Beobachtb. Nutzungs- muster	
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, Extensivst Grünland, 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 Vulkanschote; 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 Breitung-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.

Ein- stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbar- keit	Natürlich- keit	Infrastruk- tur	Zugänglich- keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar- keit	Beobachtb. Nutzungs- muster	
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	Gebiet ist nur von wenigen Stellen oder nicht einsehbar	geringe Naturnähe (z.B. Obstplantage, Fichtenmonokultur, Acker, unbefestigte Wege, Straßen, Siedlungsflächen, Agrarintensivflächen)	Erholungseinrichtungen nicht oder kaum vorhanden	unvollkommenes Wegenetz (< 1 km/km²);	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 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)	(unmaßstäbliche, unstimulierende bis störende Anordnung; regionsuntypische Materialien)	(unzugängliches, geschlossenes wirkendes Gelände)	(anthropogener Einfluss hoch)	(keine– bis geringe Zugänglichkeit)	(fehlende Infrastruktur erschwert den Aufenthalt)					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)



Bebauungsplan „Solarpark Hagweg“ in Niederhofen

Fachbeitrag Artenschutz



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach 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

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 Artenschutzes. 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 BNatSchG¹, 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.

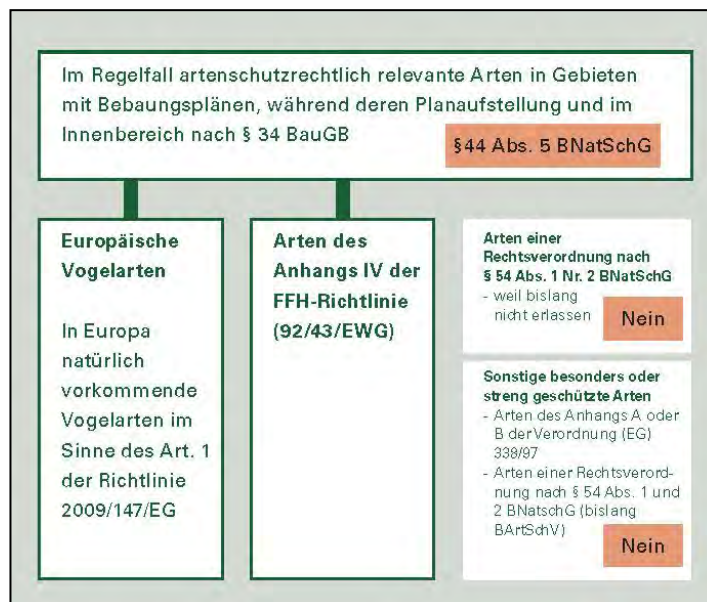
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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.

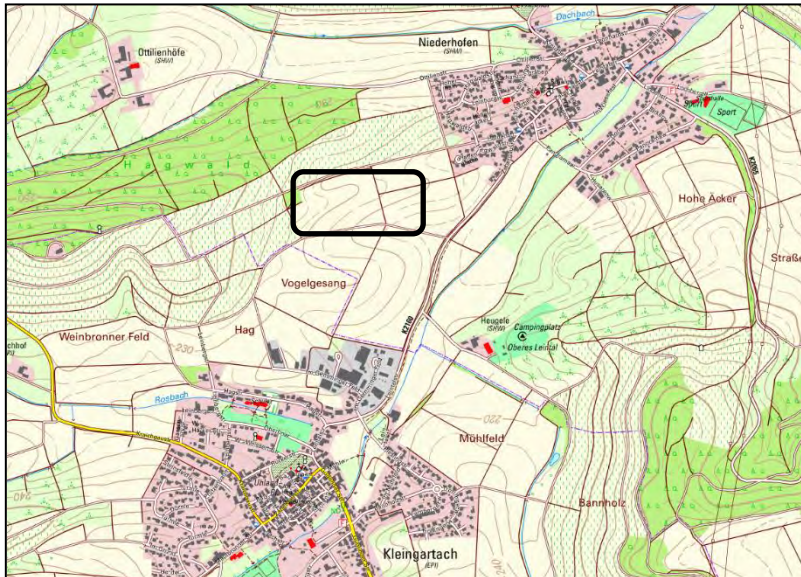


Abb. 1: Lage des Plangebietes
(ohne Maßstab)

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 wiederum 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 Gebüsch 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



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.

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 durchgeführt¹. 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.

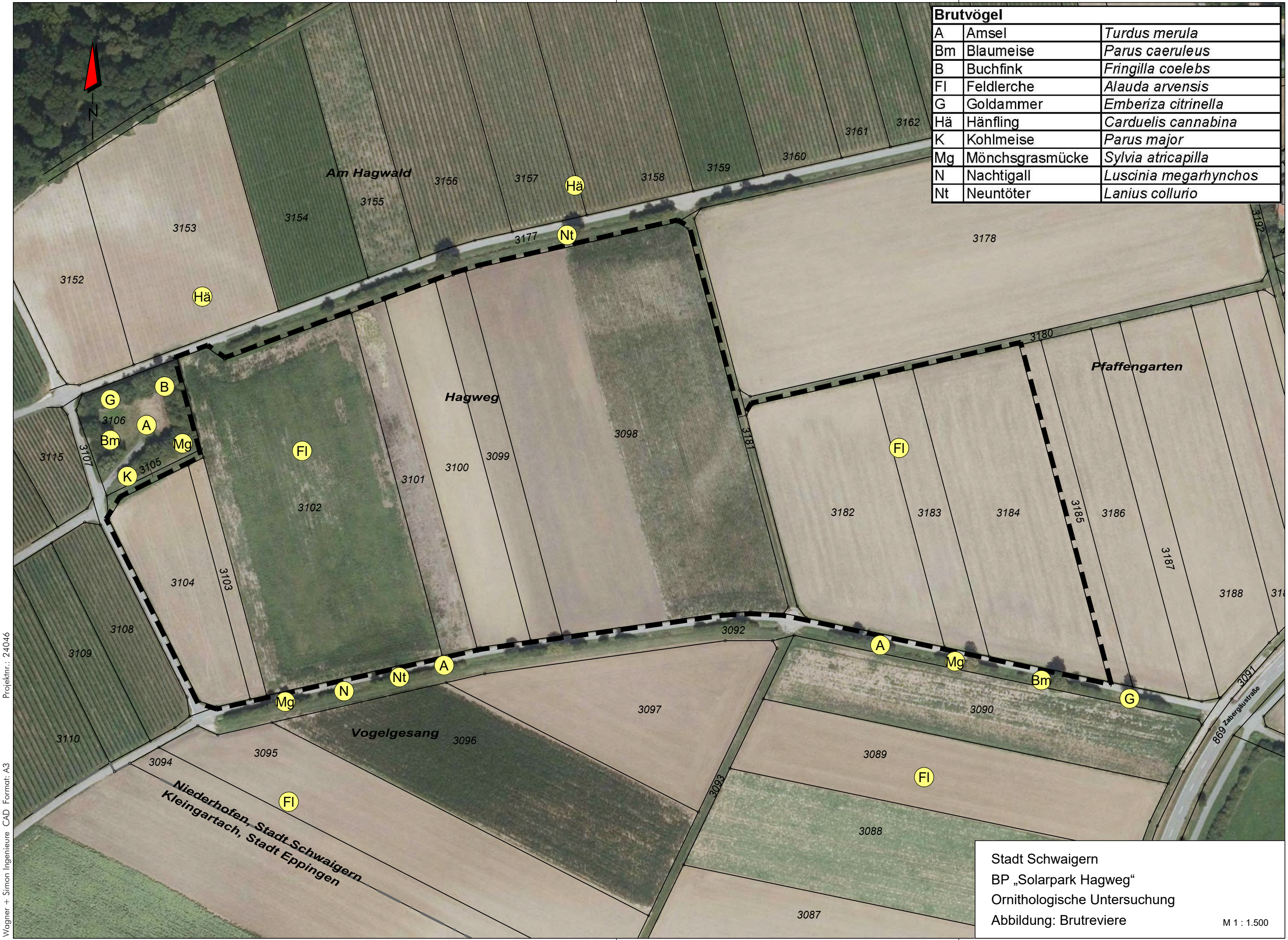
Im weiteren Umfeld des Plangebiets einschließlich des unweit gelegenen Hagwalds wurden insgesamt 45 Vogelarten festgestellt. Die Arten, bei denen keinerlei Bezug zum Plangebiet zu beobachten war (keine Nahrungssuche, kein Überflug) und die nur im weiteren Umfeld festgestellt wurden, sind in der Ergebnistabelle 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	<i>Turdus merula</i>
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Hä	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
N	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>

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 Sumpfmehse 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 auf die Reviere des **Neuntöters** außerhalb des Plangebiets geben kann.

Werden <i>Feldlerchen</i> verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
<u>Situation</u> Auf der Ackerfläche im Geltungsbereich wurden zwei Brutreviere der Feldlerche festgestellt.
<u>Prognose</u> 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.
<u>Vermeidung</u> 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: <i>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 Vergrämnungsmaßnahmen 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.</i> <i>Es wird empfohlen, die Wirksamkeit der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung überprüfen zu lassen.</i>
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 Bundesstraße 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 BfN² 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.

In der offenen Feldflur im Raum der lokalen Population werden **mehrfache Blühstreifen mit ergänzenden Schwarzbrachestreifen** mit einer Gesamtgröße von **2 x 1.500 m²** mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft oder durch Selbstbegrünung angelegt. Die Streifen sollen mind. 12 m breit sein und an für Feldlerchen zur Brut geeigneten Standorten angelegt werden. Je nach Zuschnitt können die Streifen auch zu einer größeren Fläche zusammengelegt werden.

Mit der Maßnahme wird sich die Lebensraumqualität der Feldflur im Raum der lokalen Population so erhöhen, dass eine Erhöhung der Brutrevierdichte und damit ein Ausweichen der Brutreviere ermöglicht wird.

Die Maßnahmenfläche kann gemäß Absprache mit der uNB im Rahmen der Abstimmung des erforderlichen öffentlichen-rechtlichen Vertrags festgelegt werden.

Zur Evaluierung des Maßnahmen Erfolgs wird ein **Monitoring** durchgeführt. Hierfür wird zunächst im Vorgriff zur Maßnahmenumsetzung der Brutrevierbestand der Feldlerche in der Maßnahmenfläche erfasst.

In den Jahren 1, 3 und 5 nach Maßnahmenbeginn werden die Maßnahmenflächen und der Solarpark bezüglich Feldlerche untersucht. Es werden je 4 Begehungen im Zeitraum Ende März bis Ende Mai gemacht, die Feldlerchen erfasst und die Brutreviere bestimmt. Der Monitoringbericht wird der uNB zum Jahresende vorgelegt. Der Bericht muss ggf. notwendige Maßnahmenkorrekturen beinhalten.

Die Kompensation ist erreicht, wenn das Monitoring spätestens im fünften Jahr ergibt, dass sich die Brutrevierdichte im Umfeld der Maßnahmenfläche um 2 Brutreviere erhöht hat.

Die Kompensation ist ebenfalls erreicht, wenn in den Maßnahmenflächen zwar nicht die prognostizierte Anzahl vorhanden ist, aber in den Solarparkflächen und dessen unmittelbarem Umfeld (Untersuchungsgebiet entsprechend Erfassung zum Fachbeitrag Artenschutz) selbst noch Feldlerchen in entsprechender Zahl brüten.

In diesem Falle können die planexternen Maßnahmenflächen wieder in die Nutzung genommen werden. 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.

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 Studie² 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 wiederum 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 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.

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.

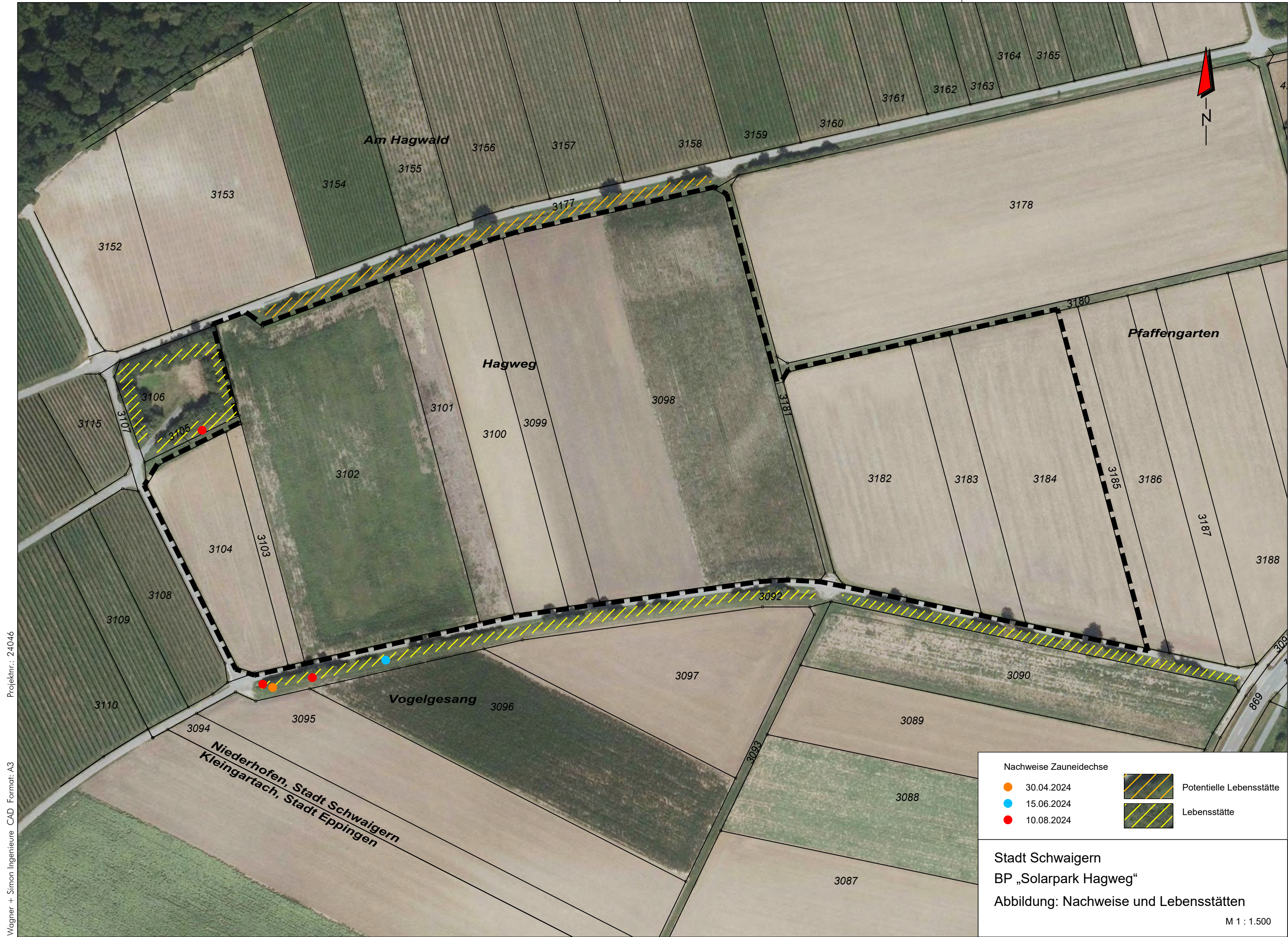
Keine Nachweise gelangen entlang des Grabens nördlich. Vorkommen sind dort dennoch nicht gänzlich auszuschließen. Der Bereich wird als potentielle Lebensstätte bewertet.

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



Nachweise Zauneidechse			Potentielle Lebensstätte
	30.04.2024		Lebensstätte
	15.06.2024		
	10.08.2024		

Stadt Schwaigern
BP „Solarpark Hagweg“
Abbildung: Nachweise und Lebensstätten

M 1 : 1.500

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 Vergrämnungsmaßnahmen vorzusehen. Alternativ können Erdmieten, die angrenzend oder nahe der Lebensstätten angelegt werden, mit reptiliensicheren Zäunen vor einer Einwanderung geschützt werden.

Tabubereich: Rückhaltebecken	
Tabubereich: Hagwaldgraben	



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 Kammolchs*, 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*, *Kammolch*, *Springfrosche* und *Wechselkröte* ist nicht zu erwarten.

Mosbach, den 29.04.2025



Anhang

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

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Festgestellte Vogelarten				Schutzstatus								Status im Untersuchungsgebiet und Art des Nachweises						Arten nach Beobachtungsterminen			
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA															Beobachtungstag/Uhrzeit von ... bis ... /Wetterbedingungen			
												Rote Liste BaWü			Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutz-richtlinie	Species of European Conservation Concern	BArtSchV.		Brutvogel (B) oder Nahrungs-gast (N)	A
Kategorie	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit	Besonders geschützt	Streng geschützt	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	<i>Turdus merula</i>	A	.	↑	sh	-	-	-	b	-	B				X		X	X	X	X
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	.	↓↓↓	h	-	-	-	b	-	N					X	X	X		
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	.	↑	sh	-	-	-	b	-	B				X		X	X	X	X
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	.	↓↓↓	sh	-	-	-	b	-	B				X		X	X	X	X
5	Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	Bs	.	=	h	-	-	-	b	-	N					X	X			X
6	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	.	↓↓↓	h	-	-	-	b	-	N					X	X			X
7	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	.	=	h	-	-	-	b	-	N					X		X		
8	Elster	<i>Pica pica</i>	E	.	↑	h	-	-	-	b	-	N				X	X	X	X	X	X
9	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	Ez	.	=	mh	-	-	-	b	-						X				
10	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	↓↓↓↓	h	V	-	3	b	-	B				X		X	X	X	X
11	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	.	↓↓↓	h	-	-	-	b	-	N					X				X
12	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V	↓↓↓	h	V	-	-	b	-	B				X		X	X	X	X
13	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	.	=	mh	-	-	-	b	-							X			
14	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	.	=	sh	-	-	-	b	-						X	X	X		X
15	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	.	↑	mh	-	-	2	b	s	N					X	X	X	X	X
16	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	3	↓↓↓↓	mh	3	-	2	b	-	B				X		X	X	X	X
17	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	↓↓↓	sh	V	-	3	b	-								X		X
18	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	.	=	sh	-	-	-	b	-								X		
19	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	.	=	sh	-	-	-	b	-						X				X
20	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	.	=	sh	-	-	-	b	-	B				X		X	X	X	X
21	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	2	↓↓↓↓	mh	V	-	-	b	-								X		
22	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	.	=	h	-	A	-	b	s						X	X	X	X	X
23	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md	.	=	h	-	-	-	b	-										X
24	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	.	↑	sh	-	-	-	b	-	B					X	X	X	X	X
25	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	.	=	mh	-	-	-	b	-	B	X			X					X
26	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	.	=	h	-	X	3	b	-	B				X			X	X	X
27	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	P	3	↓↓↓	mh	V	-	-	b	-								X		X
28	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	.	=	h	-	-	-	b	-	N				X	X	X	X	X	X
29	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	.	↑↑↑	sh	-	-	-	b	-						X	X			X
30	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Ro	3	↓↓↓	mh	-	-	-	b	-										X
31	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	.	=	sh	-	-	-	b	-						X	X	X		
32	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	.	↑	mh	V	A	2	b	s							X			X
33	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm	.	↑↑↑	mh	-	A	3	b	s							X			
34	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Ssp	.	=	mh	-	X	-	b	s										X
35	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sg	.	=	sh	-	-	-	b	-	N									X
36	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	.	=	sh	3	-	3	b	-	N					X	X			X
37	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	Sum	.	=	h	-	-	3	b	-	N					X	X			
38	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Su	.	↓↓↓	h	-	-	-	b	-								X	X	X
39	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	T	.	=	h	-	-	-	b	-								X	X	X
40	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tt	3	↓↓↓↓	h	V	-	-	b	-								X		
41	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	=	mh	-	A	3	b	s							X			X
42	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	.	↓↓↓↓	h	-	-	-	b	-	N				X	X	X			
43	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	W	1	↓↓↓↓	s	2	-	-	b	-	N				X					
44	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	.	=	sh	-	-	-	b	-								X		X
45	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	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 (10.001 - 100.000 Brutpaare)
↑↑ kurzfristig um > 50% zunehmender Brutbestand sh = sehr häufig (> 100.000 Brutpaare)

**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 Fledermäuse⁶								
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.
Fledermäuse⁷								
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 = Erlöschen 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.	Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
23.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
24.	Zweifelfledermaus	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 Feuerfalter	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				
Käfer²⁰								
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				
Libellen²¹								
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

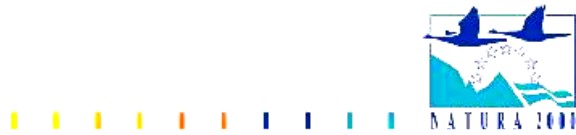
**Projekt: BP Solarpark Hagweg
Schwaigern - Niederhofen**

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



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 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach 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 Ein-
gang 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:	Vermerke der zuständigen Behörde
Lebensraumtypen nicht betroffen.	-	
Lebensräume nicht betroffen.	Siehe Anlage	

*) 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 Lebensraumtypen 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.)		Keine erheblichen Beeinträchtigungen	
6.3.2	Emissionen	s. Anlage		
6.3.3	akustische Wirkungen	s. Anlage		
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 Lebensraumtyp 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:

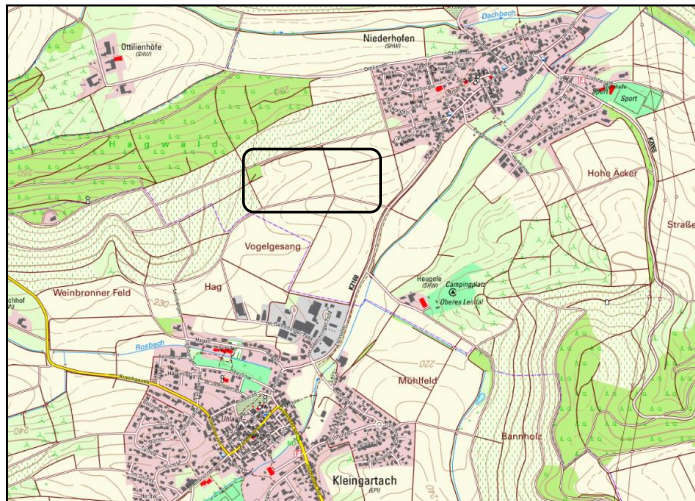
Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

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 Niederhofen 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)

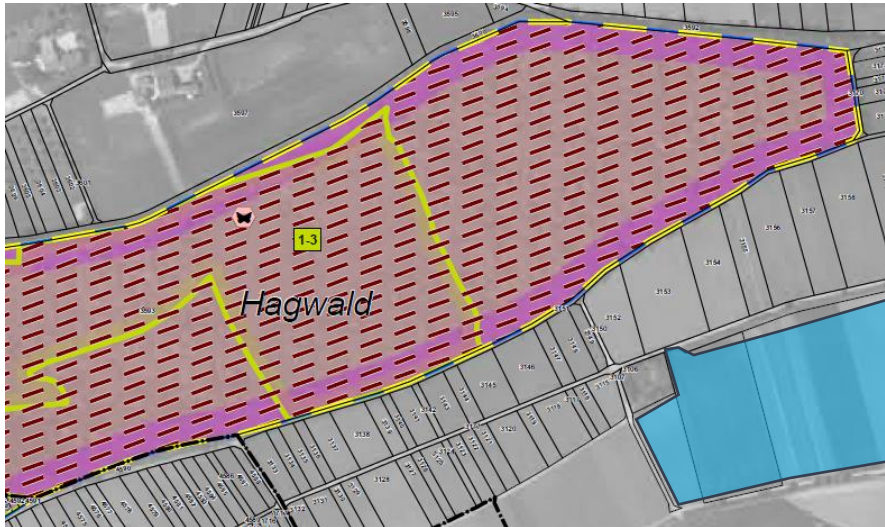


Abb.: Auszug „Bestands- und Zielekarte der Lebensstätten der Arten“ aus Managementplan (ohne Maßstab)

Für die walddaffinen 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.



- | | |
|---|--|
|  | Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11) |
|  | Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte (37.12) |
|  | Grasweg (60.25) |
|  | Brache |

168191251245 Abgrenzung geschützter Biotop

FFH-Gebiet

 Landschaftsschutzgebiet

■ ■ ■ Geltungsbereich



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de



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	