



Gemmingen

mit Ortsteil
Stebbach

Bebauungsplan „Sondergebiet Solarpark Gemmingen“ in Stebbach

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.....	16
4.2.1 Zauneidechse	16
4.2.2 Fledermäuse.....	20
4.2.3 Haselmaus.....	20
4.2.4 Amphibien	20

Anhang

Ralf Gramlich, Ornithologische Untersuchung: BP Freiflächen-PV in Gemmingen-Stebbach, Juli 2023;
Tabelle

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Gemmingen stellt auf der Gemarkung Stebbach den rd. 46 ha großen Bebauungsplan „Sondergebiet Solarpark Gemmingen“ zur Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik auf.

In diesem Zusammenhang ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Gemeinde als Träger 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*

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.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

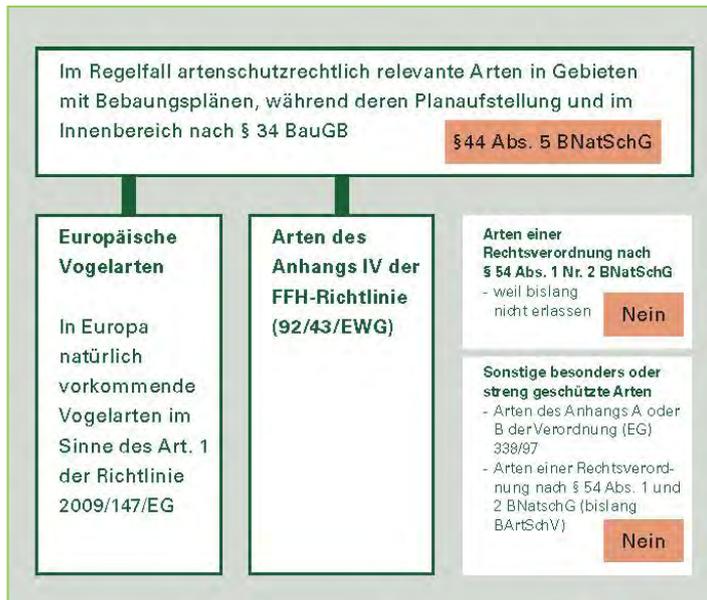
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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

Die zweigeteilte Plangebiet befindet sich in der Feldflur zwischen Gemmingen, Stebbach und Richen. Das größere Teilgebiet wird im Osten von Ackerflächen, im Süden durch die Steinbruchzufahrt und die parallel führende Bahnstraße Crailsheim-Heilbronn, im Westen durch die Kreisstraße K2054 und im Norden durch Grünland und Hecken begrenzt.

Das kleinere Teilgebiet im Süden schließt östlich an die Bahnstrecken Crailsheim-Heilbronn und Steinsfurt-Stebbach an. Im Norden, Osten und Süden grenzen Ackerflächen an.



Abb.: Lage der Plangebiete
(ohne Maßstab)

Nördliches Teilgebiet

Das nördliche Teilgebiet umfasst eine überwiegend intensiv ackerbaulich genutzte Hang- und Kuppenlage zwischen der Talmulde des Staudbach im Süden und der Talmulde des Schmalbach im Norden.

Von Nord nach Süd führt ein Schotterweg durch die Ackerflächen. Links und rechts des Wegs wurden versetzt zueinander insgesamt fünf, mittlerweile hochgewachsene Feldhecken gepflanzt. Die Zwischenflächen sind mit wiesenartiger, grasreicher Ruderalvegetation bewachsen und werden regelmäßig gemäht. An den Heckenrändern gibt es z.T. kleine Reisighaufen.

Auf dem Schlag westlich der Hecken wird in 2023 Winterweizen angebaut. Der Ackerschlag östlich der Hecken war Anfang Mai noch nicht eingesät. Es ist zu vermuten, dass in 2023 Mais angebaut wird.

Im Norden schließen Grünlandflächen und Heckenbestände an. Im Nordwesten wachsen die Hecken kleinräumig in den Geltungsbereich hinein.



Abb.: Ackerfläche und zentral durch Gebiet führender, von Hecken begleiteter Schotterweg



Abb.: Steinbruchzufahrt und von Hecken begleitete Bahnstrecke am Südrand der Ackerfläche

Im Westen werden die Ackerflächen durch einen parallel zur K2054 und den straßenbegleitenden Hecken führenden Schotterweg, im Süden durch den asphaltierten Zufahrtsweg zum östlich angrenzenden Steinbruch begrenzt. In Richtung Steinbruch gibt es eine steile, südexponierte Wegböschung, die sich teilweise im Grundstück und damit im Geltungsbereich befindet. Sie ist – von Westen kommend – zunächst mit Ruderal- und Saumvegetation bewachsen, die dann in Gehölzsukzession und schließlich in eine hochgewachsene Feldhecke übergeht.

Südlich des Zufahrtswegs folgen weitere Feldhecken und dann die Bahnlinie Crailsheim-Heilbronn. Im Südwesten, am Abzweig der Steinbruchzufahrt von der Kreisstraße, wächst zwischen Straße, Weg und Bahnlinie ein aus vorwiegend Weiden, z.T. auch Ahorn und Eschen bestehendes Feldgehölz.

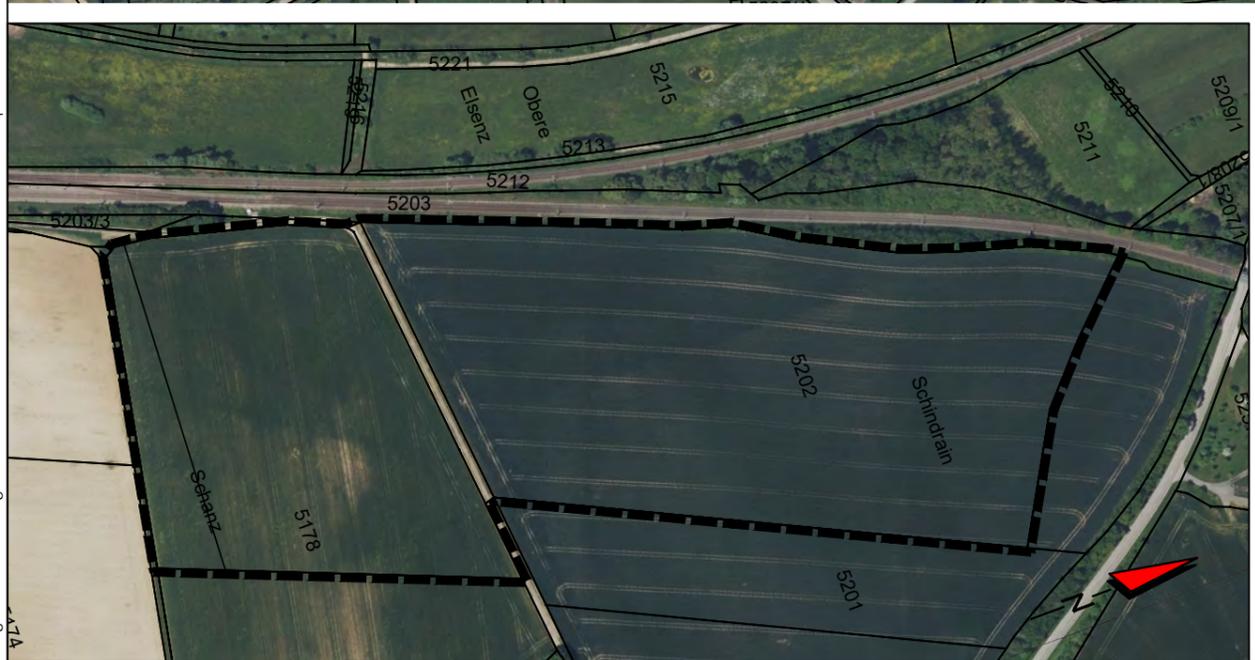
Südliches Teilgebiet

Das südliche Teilgebiet umfasst östlich an die Bahnstrecken Crailsheim-Heilbronn bzw. Steinsfurt - Stebbach anschließende, ebenfalls intensiv genutzte Ackerflächen. Durch einen in einer Mulde verlaufenden Schotterweg wird das Teilgebiet in einen nördlichen und einen südlichen Bereich aufgeteilt. Nördlich parallel zum Weg verläuft ein flacher, bei den Begehungen im April und Mai kein Wasser führender Entwässerungsgraben. Er ist mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsen.

Die Ackernutzung reicht bei der nördlichen Ackerfläche (in 2023 vermutlich Zuckerrüben) bis an die ostexponierte Böschung der Bahnstrecken, die mit grasreicher Ruderalvegetation, Saumvegetation und abschnittsweise auch Hecken bewachsen ist. Zwischen südlicher Ackerfläche (Wintergetreide) und Bahnstrecke verläuft ein ausgefahrener Schotterweg.



Abb.: Blick auf den Feldweg in Richtung Westen (links) und Blick auf die Böschung entlang der Bahnlinie Richtung Norden (rechts)



Projektnr.: 22120

Wagner + Simon Ingenieure CAD Format: A3

3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen auf zwei Teilgebiete aufgeteilten Solarpark. Er setzt hierfür weitgehend ein Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik-Anlage“ fest, wobei zwischen einem SO1 und einem SO2 unterschieden wird.

Das SO1 – das südliche Teilgebiet sowie den Großteil des nördlichen Teilgebiets umfassend - ermöglicht eine Nutzung als klassische Freiflächenphotovoltaikanlage. Die Ackerflächen werden hierbei im Rahmen der GRZ von 0,6 großflächig mit Photovoltaik-Modulreihen überstellt, die mit Ramm- oder Schraubpfosten im Boden montiert werden. Die maximale Modulhöhe wird mit 4,50 m festgesetzt, die Modulunterkante muss mind. 0,80 m hoch sein. Die Flächen unter den Modulen werden als Grünland angesät und extensiv gepflegt (Mahd oder Beweidung). Der Mindestreihenabstand wird auf 3,00 m festgelegt.

Im SO2 (nördliches Teilgebiet, südwestlicher Bereich) soll eine Agri-PV-Anlage entstehen, in der neben den im Rahmen der GRZ von 0,4 als sog. Tracker-Anlagen montierten Solarmodulen weiterhin Landwirtschaft (Ackerbau, Grünland, Weidewirtschaft) betrieben werden kann. Die maximale Modulhöhe wird auf 5,00 m festgelegt. Unter den Modulreihen sind 2,00 m breite Blühstreifen bzw. Krautsäume vorgesehen, die Zwischenreihen dürfen weiterhin ackerbaulich oder als Grünland genutzt werden.

Die einzelnen Teilflächen müssen aus versicherungstechnischen Gründen umzäunt werden. Mit dem Zaun ist ein Bodenabstand von mind. 15 cm einzuhalten. Alternativ sind wolfsichere Zäune zulässig, die entsprechende Durchlässe für Kleintiere aufweisen.

Zur Eingrünung sind umlaufende, mindestens 5 m breite Blühstreifen (Maßnahme M3) vorgesehen. In Waldabstandsbereichen sind die Blühflächen z.T. deutlich breiter. Zudem werden im Nordosten des großen Teilgebiets und im Süden des südlichen Teilgebiets in Kuppenlagen private Grünflächen festgesetzt, die als felderchgerechte Blühfläche angelegt werden (Maßnahme M4). Der am Westrand des großen Teilgebiets verlaufende Schotterweg wird weitgehend zurückgebaut.

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 2023 wurde eine umfangreiche Erfassung der Vogelwelt vorgenommen. Es erfolgten insgesamt 7 Begehungen, bei denen 44 Vogelarten festgestellt wurden (vgl. Tabelle und Protokolle im Anhang). Davon wurden wiederum 25 Arten als Brutvögel im Gebiet und dem Umfeld und 19 Arten als Nahrungsgäste bewertet.

Der Großteil der festgestellten Brutvogelarten brütete in den umgebenden Gehölzbeständen.

Die ackerbaulich genutzten Flächen des Geltungsbereichs selbst bieten – wenn auch auf Grund der Strukturarmut eingeschränkt – nur Brutrevier-Potential für bodenbrütende Offenlandarten. Zunächst sind daher die Untersuchungsergebnisse bzgl. dieser Arten näher zu betrachten. Die festgestellten Brutreviere sind in der Abbildung auf Seite 11 dargestellt.

Feldlerche

In den offenen Ackerflächen, insbesondere in den Kuppenlagen und mit entsprechenden Abständen zu der Talmulde und umgebenden Gehölzbeständen, wurden bei der Untersuchung insgesamt neun Brutreviere der Feldlerche festgestellt. Davon befanden sich fünf Brutreviere innerhalb des Geltungsbereichs. Vier Brutreviere wurden in den Ackerflächen des großen, nördlichen Teilgebiets und eines im südlichen Teilgebiet festgestellt. Die weiteren festgestellten Brutreviere verteilen sich in unterschiedlicher Entfernung auf die Ackerflächen im Umfeld.

Die Feldlerche wird in der Roten Liste Baden-Württemberg als gefährdet (Kat.3) eingestuft. Die Art ist noch häufig, im kurzfristigen Trend nehmen ihre Brutbestände aber sehr stark ab.

Wiesenschafstelze

Wiesenschafstelzen brüten ebenso wie Feldlerchen in offenen Ackerfläche, vorzugsweise aber – wo vorhanden – in extensivem Grünland. Von der Art wurden insgesamt fünf Brutreviere festgestellt. Eines davon befand sich in den Ackerflächen im nordöstlichen Geltungsbereich, eines unmittelbar östlich außerhalb und eines unmittelbar südlich außerhalb bzw. auf der Grenze der südlichen Teilfläche. Die weiteren Brutreviere wurden in den umliegenden Ackerflächen verortet.

Die mäßig häufige Schafstelze steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg, die Bestände sind aber stabil. Nach gutachterlicher Aussage sind die Bestände in den letzten Jahren im Landkreis deutlich gestiegen.

Rebhuhn

Aus den letzten Jahren gibt es hin und wieder Meldungen von *Rebhühnern* auf Gemarkung Stebbach. Es gibt mehrere Erfassungstranekte im Rahmen des „Monitorings seltener Brutvögel - MsB Rebhuhn“. Die Tranekte wurden in den Bereichen festgelegt, in denen am ehesten mit Rebhühnern zu rechnen ist. Keines davon liegt in oder unmittelbar angrenzend an die beiden Teilgebiete des Geltungsbereichs.

Der Betreuer bzw. Erfasser der Tranekte ist Herr Ralf Gramlich, der auch die Ornithologische Untersuchung zum Bebauungsplan durchgeführt hat. Seiner Aussage nach ist im Untersuchungsgebiet auf Grund der Strukturen (großformatige Ackerflächen ohne nennenswerte Grenzstrukturen, hohe Hecken ohne ungemähte Saumstrukturen) nicht mit Brutrevieren von Rebhühnern zu rechnen.

Bei der ornithologischen Untersuchung gab es keine Hinweise auf Rebhühner. Auf den umliegenden Tranekten des MsB Rebhuhn im Frühjahr 2023 wurden ebenfalls keine Rebhühner festgestellt.¹ Das Auftauchen von Einzeltieren oder Ketten, sofern es im weiteren Umfeld Bruterfolg gibt, ist aber insbesondere nach der Ernte oder in der Winterzeit nicht auszuschließen.

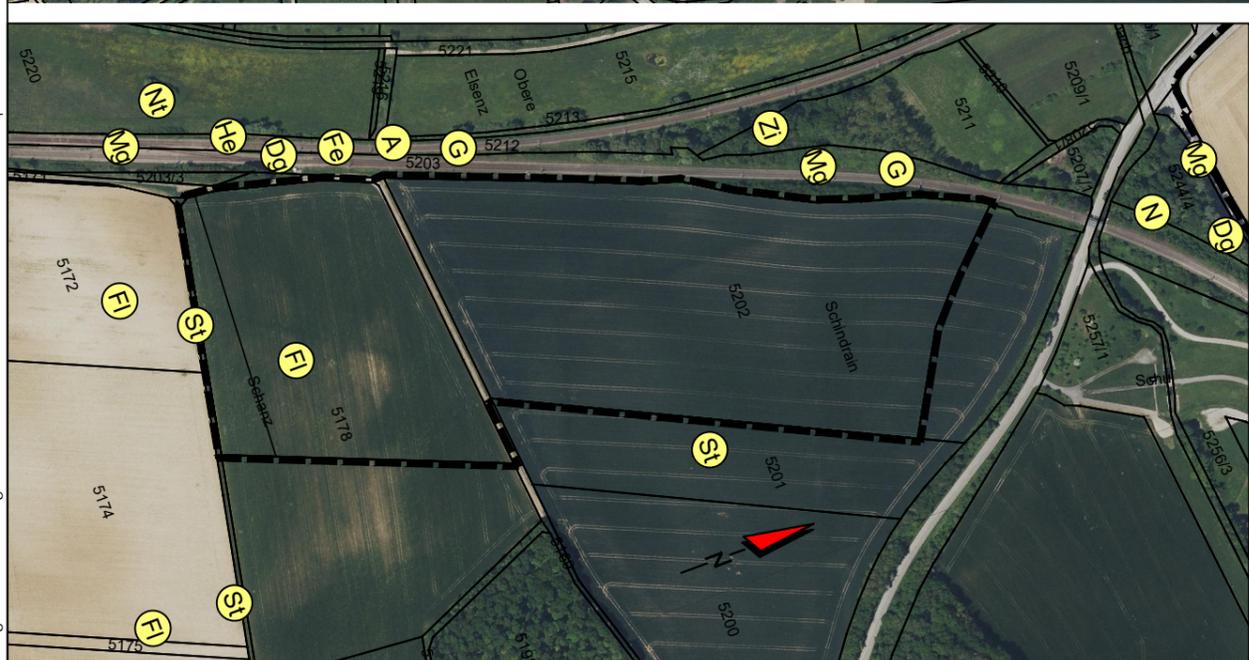
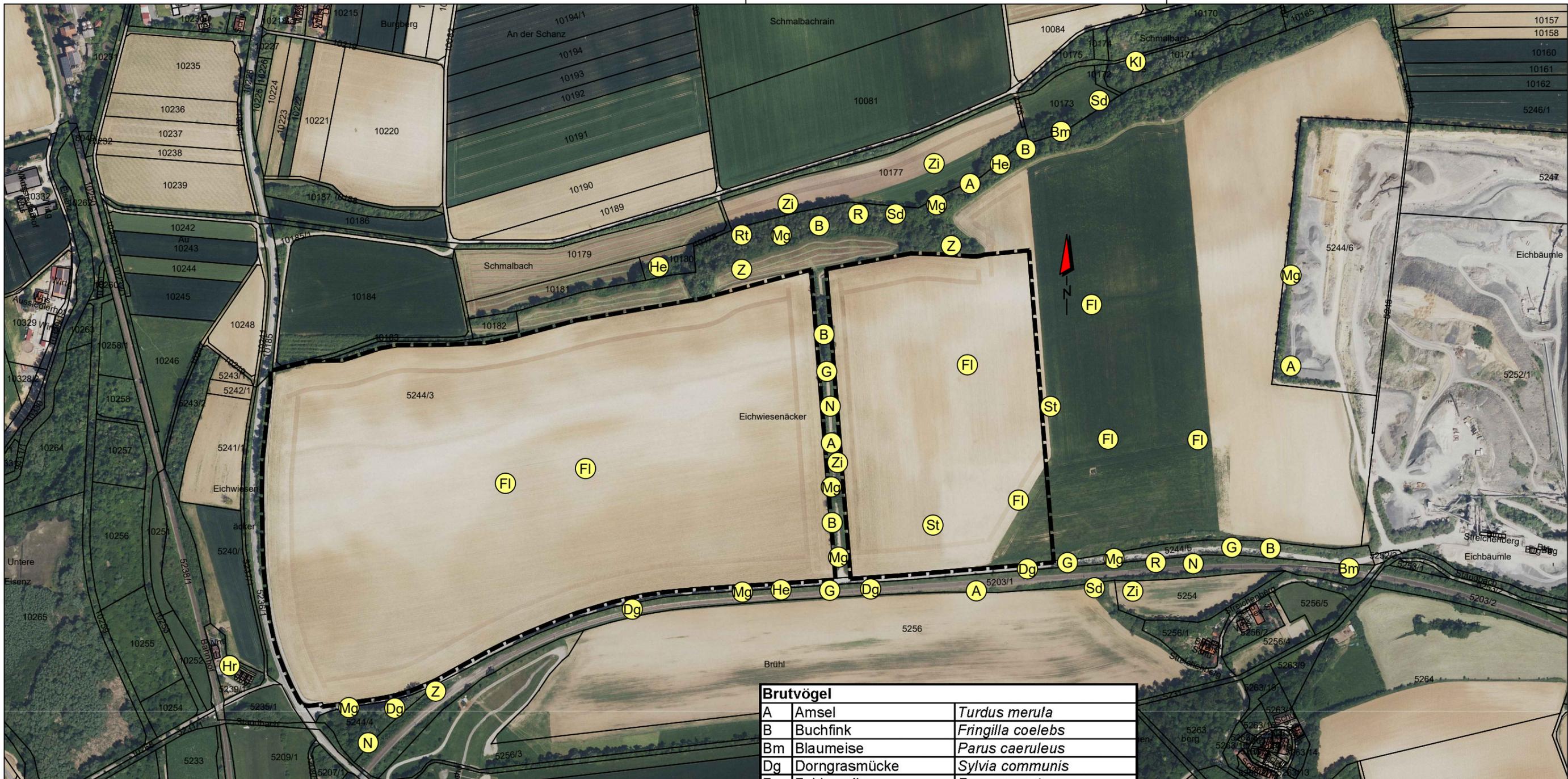
Brutvögel der Gehölzbestände im Umfeld

In den an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbeständen wurden vor allem typische Heckenbrüter wie die Heckenbraunelle, die Dorngrasmücke, die Goldammer, die Nachtigall, die Mönchsgrasmücke und der Neuntöter (allesamt Freibrüter) und Bodenbrüter wie der Zilpzalp festgestellt.

Nahrungsgäste

Eine besondere Bedeutung des Plangebiets als Nahrungshabitat ist auf Grund der intensiven Nutzung und damit stark eingeschränktem Nahrungsangebot sowohl für Körner- als auch Insektenfresser auszuschließen. Die festgestellten Nahrungsgäste sind der Tabelle im Anhang zu entnehmen.

¹ Abfrage bei ornitho.de und telefonische Rückfrage bei Herrn Ralf Gramlich



Brutvögel		
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
N	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sg	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>
Sp	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>
St	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>
Su	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Gemeinde Gemmingen
 BP „Sondergebiet Solarpark Gemmingen“
 Ornithologische Untersuchung
 Abbildung: Brutreviere
 M 1 : 5.000

Projektnr.: 22120
 Wagner + Simon Ingenieure CAD Format: A3

Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Nahrungsgäste und die Brutvögel der angrenzenden Gehölzbestände können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ausgeschlossen werden. Sie suchen das Gebiet selbst wenn überhaupt nur zur Nahrungsaufnahme auf oder überfliegen dieses, können Bauarbeiten ausweichen und daher nicht getötet oder verletzt werden. Zur Nahrungssuche geeignete Flächen stehen im Umfeld weiterhin zur Verfügung. Durch die Einsaat der Ackerflächen im Plangebiet wird die Eignung der Flächen zur Nahrungssuche für viele Arten sogar verbessert. Es gibt künftig keinen Einsatz von Herbiziden oder Insektiziden mehr. Insbesondere die randliche Eingrünung mit Blühstreifen verbessert das Sommer- und Winternahrungsangebot maßgeblich.

Es wird ein Mindestabstand zu den Gehölzen eingehalten, der nicht mit Modulen überstellt werden darf. Störungen während der Betriebszeit werden dadurch weitestgehend vermieden. Die zeitweiligen Störungen durch den Baubetrieb verschlechtern den Erhaltungszustand ihrer lokalen Populationen nicht. Ihre Brutreviere gehen nicht verloren.

Näher zu prüfen sind die Auswirkungen auf die Brutvögel innerhalb des Geltungsbereichs und die Offenlandbrüter im unmittelbaren Umfeld.

Werden Vögel verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
<u>Situation</u> <p>In den offenen Ackerflächen des Untersuchungsgebiets wurden insgesamt neun Brutreviere der Feldlerche festgestellt. Davon befanden sich fünf Brutreviere innerhalb des Geltungsbereichs. Vier Brutreviere wurden in den Ackerflächen des großen Teilgebiets und eines im südlichen Teilgebiet festgestellt. Die weiteren festgestellten Brutreviere verteilen sich in unterschiedlicher Entfernung auf die Ackerflächen im Umfeld.</p> <p>Von der Wiesenschafstelze wurden insgesamt fünf Brutreviere festgestellt. Eines davon befand sich in den Ackerflächen im nordöstlichen Geltungsbereich, eines unmittelbar östlich außerhalb und eines unmittelbar südlich außerhalb bzw. auf der Grenze der südlichen Teilfläche. Die weiteren Brutreviere wurden in den umliegenden Ackerflächen verortet.</p>
<u>Prognose</u> <p>Im Gebiet entsteht ein Solarpark. Die Ackerflächen werden mit Solarmodulen überstellt und die Flächen unter und zwischen den Modulen überwiegend als Extensivwiese eingesät. Für die Bodenbrüter Feldlerche und Schafstelze 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. Außerhalb der Brutzeit können die Vögel ausweichen.</p>
<u>Vermeidung</u> <p>Um zu vermeiden, dass Vögel verletzt oder getötet werden, wird mit Verweis auf den § 44 BNatSchG folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:</p> <p><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. Selbiges gilt, wenn zwar außerhalb der Brutzeit mit den Bauarbeiten begonnen wird, diese sich aber in die Brutzeit hineinziehen und auf Grund der Größe des Solarparks künftige Baufelder oder Teilbereiche trotz bereits begonnener Arbeiten über längere Zeit brachliegen. Es wird empfohlen, die Wirksamkeit der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung überprüfen zu lassen.</i></p>
Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Vögel 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

In den offenen Ackerflächen des Untersuchungsgebiets wurden insgesamt neun Brutreviere der **Feldlerche** festgestellt. Davon befanden sich **fünf Brutreviere** innerhalb des Geltungsbereichs. Vier Brutreviere wurden in den Ackerflächen des großen Teilgebiets und eines im südlichen Teilgebiet festgestellt. Die weiteren festgestellten Brutreviere verteilen sich in unterschiedlicher Entfernung auf die Ackerflächen im Umfeld.

Von der **Wiesenschafstelze** wurden insgesamt fünf Brutreviere festgestellt. Eines davon befand sich in den Ackerflächen im nordöstlichen Geltungsbereich, eines unmittelbar östlich außerhalb und eines unmittelbar südlich außerhalb bzw. auf der Grenze der südlichen Teilfläche. Die weiteren Brutreviere wurden in den umliegenden Ackerflächen verortet.

Für die beiden Offenlandarten wird der Raum der lokalen Populationen mit den ackerbaulich geprägten Flächen zwischen Gemmingen und Stetten a.H. im Osten, Eppingen im Süden, Adelshofen im Westen und Ittlingen im Norden angenommen.

Der Erhaltungszustand der gefährdeten Feldlerche und der Vorwarnlistenart Schafstelze wird in diesem Raum mit ungünstig/unzureichend bewertet.

Prognose

Die Ackerflächen werden mit Solarmodulen überstellt und die Fläche darunter weitgehend als Extensivwiese eingesät. In den Randbereichen werden unterschiedlich breite Eigrünungsstreifen angelegt, die überwiegend als Blühstreifen angelegt werden.

Bzgl. der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Solarparks auf die Feldlerche besteht noch Forschungsbedarf (siehe Ausführungen unten). 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. Entscheidend sind hierbei vor allem die Reihenabstände (siehe ebenfalls unten). Mit den vorgesehenen Reihenabständen von mind. 3,00 m ist es möglich, dass die Offenlandarten den Solarpark auf künftig nicht meiden werden. Sichergestellt ist dies aber nicht.

Für die Brutreviere außerhalb kann davon ausgegangen werden, dass sie erhalten bleiben. Kulissenwirkungen, die eine Verschiebung oder den Verlust von Brutrevieren außerhalb erwarten lassen, sind weder durch die Module, die die Einzäunung noch die randliche Eingrünung zu erwarten.

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.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

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

Situation

In den offenen Ackerflächen des Untersuchungsgebiets wurden insgesamt neun Brutreviere der **Feldlerche** festgestellt. Davon befanden sich **fünf Brutreviere** innerhalb des Geltungsbereichs. Vier Brutreviere wurden in den Ackerflächen des großen Teilgebiets und eines im südlichen Teilgebiet festgestellt. Die weiteren festgestellten Brutreviere verteilen sich in unterschiedlicher Entfernung auf die Ackerflächen im Umfeld.

Von der **Wiesenschafstelze** wurden insgesamt fünf Brutreviere festgestellt. Eines davon befand sich in den Ackerflächen im nordöstlichen Geltungsbereich, eines unmittelbar östlich außerhalb und eines unmittelbar südlich außerhalb bzw. auf der Grenze der südlichen Teilfläche. Die weiteren Brutreviere wurden in den umliegenden Ackerflächen verortet.

Prognose

Die Ackerflächen werden mit Solarmodulen überstellt und die Fläche darunter weitgehend als Extensivwiese eingesät. In den Randbereichen werden unterschiedlich breite Eigrünungsstreifen angelegt, die überwiegend als Blühstreifen eingesät werden.

Bzgl. der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Solarparks auf Offenlandbrüter wie Feldlerche und Schafstelze 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 Nahrungsbiotop dienen. Dies gilt z.B. für Arten wie Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze und vermutlich auch Wachtel, Ortolan und Grauammer.“*

In der Anlage sind Reihenabstände von mind. 3,00 m vorgesehen, die auf den Kuppenlagen und leicht nordexponierten Bereichen noch größer ausfallen werden. Im Bereich der archäologischen Kulturdenkmale dürfen keine Module gestellt werden und auch zwischen „normaler“ PV und Agri-PV wird es Freiflächen geben, die nicht mit Modulen überstellt sind. Es ist daher zu erwarten, dass einzelne Brutpaare weiterhin innerhalb des Solarparks brüten. Sichergestellt (Prognose-sicherheit des Erhalts der Brutreviere) ist das aber nicht. Es muss daher vorsorglich davon ausgegangen werden, dass ohne weiterführende Maßnahmen im Gebiet und außerhalb die Brutreviere verloren gehen.

Das Entfallen von Brutmöglichkeiten kann nicht ohne weiteres durch ein Ausweichen in die offene Feldflur ausgeglichen werden, da sich die Siedlungsdichte bei intensiver landwirtschaftlicher Nutzung nicht beliebig erhöhen lässt.

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 Rasmus und Bahram Gharadjedaghi; veröffentlicht in den BfN (Bundesamt für Naturschutz) – Skripten 247, 2009

Es müssen die unten beschriebenen Maßnahmen ergriffen werden, um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für die Feldlerche und Schafstelze im räumlichen Zusammenhang weiterhin ausreichend erfüllt wird.

Für die festgestellten Brutreviere von Feldlerche und Schafstelze außerhalb des Solarparks ist nicht zu erwarten, dass sie verloren gehen. Meideverhalten gegenüber der in der Höhe beschränkten Module (3,00 m) und der Einzäunung (2,50 m) sind nicht zu erwarten. Im Gegenteil werden die äußeren Modulreihen und die Zaunpfosten gerne von Feldlerchen als Ansitzwarte genutzt. Die umgebenden, umfänglichen Blühstreifen fördern das Nahrungsangebot und werten die Feldflur – auch für Feldlerche und Schafstelze - deutlich auf.

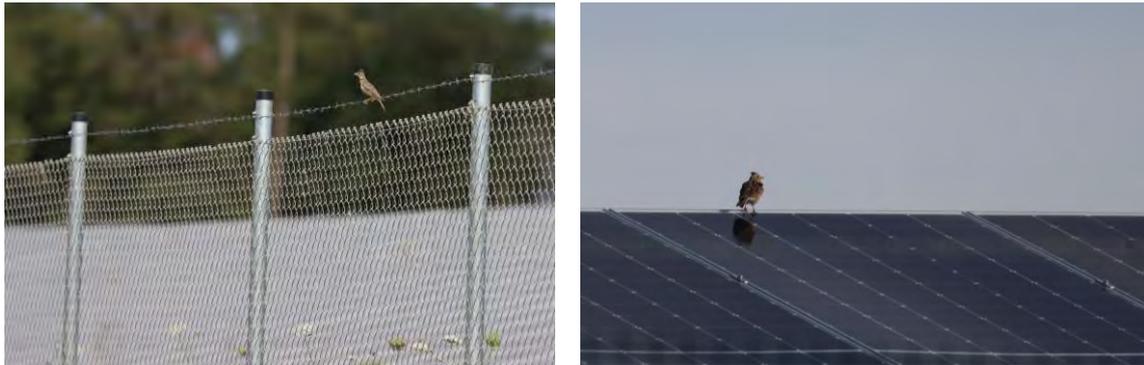


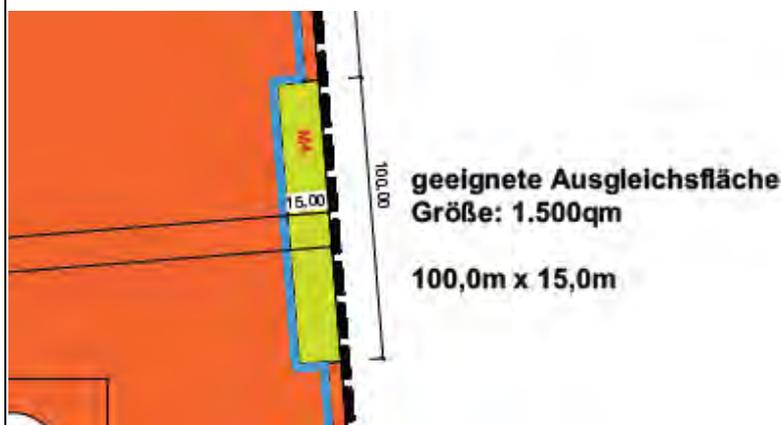
Abb.: Junge Feldlerche auf Einzäunung eines Solarparks und adulte FL, singend auf Modul (eigene Fotos)

Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

Es sind Maßnahmen erforderlich, die dem (möglichen) Verlust von fünf Brutrevieren der Feldlerche und drei der Schafstelze entgegenzuwirken. Ein Problem bei der Erhöhung der Revierdichte wird dabei weniger die Verfügbarkeit von Brutmöglichkeiten sein, sondern die Frage, ob für die Aufzucht der Jungen Nahrung in ausreichendem Umfang zur Verfügung steht. Feldlerche und Schafstelze teilen sich den Lebensraum und zeigen gegeneinander auch keine Konkurrenz. Für die Arten können daher kombinierte Maßnahme erfolgen, die beiden zu Gute kommt.

Ein Teil der Brutreviere soll durch Aufwertungsmaßnahmen im Geltungsbereich gehalten werden. Hierfür sind die folgenden Maßnahmen und Flächen vorgesehen, die als Maßnahmenflächen M4 im Bebauungsplan verortet und festgesetzt:

- ① Anlage einer feldlerchengerechten Blühbrache mit Schwarzbrachestreifen mit rd. 1.500 m² (100 m x 15 m) auf der Kuppenlage im nordöstlichen Bereich der großen Teilfläche. Es ist davon auszugehen, dass in diesem Bereich mindestens 1 Brutrevier von der Feldlerche belegt werden kann und auch die Schafstelze ein Brutrevier belegen kann.



② Anlage einer felderchengerechten Blühbrache mit Schwarzbrachestreifen mit rd. 4.500 m² auf der Kuppenlage im Süden des südlichen Anlagenbereichs. Es ist davon auszugehen, dass in diesem Bereich mindestens 2 Brutreviere von der Feldlerche belegt werden können und das Brutrevier der Schafstelze erhalten bleibt.



Es ist davon auszugehen, dass von den fünf Brutpaaren der Feldlerche mindestens drei weiterhin im Geltungsbereich bzw. den Maßnahmenflächen M4 brüten können. Auch für die Wiesenschafstelze ist davon auszugehen, dass sie in den Freiflächen im Solarpark bzw. in den Maßnahmenflächen M4 weiterhin brüten können.

Für zwei Feldlerchenpaare wird außerhalb des Geltungsbereichs auf den Flst.Nrn. 5191-5194 (jeweils teilweise) eine **mehnjährige Blühfläche mit ergänzenden Schwarzbrachestreifen** mit einer Größe von **3.750 m²** angelegt (Maßnahmenbeschreibung im Anhang).

Monitoring

Zur Evaluierung des Maßnahmenerfolgs wird ein Monitoring durchgeführt. Für die externen Maßnahme ist vor der Umsetzung eine Erfassung der Brutreviere von Feldlerche und Schafstelze vorzunehmen (Nullzustand). In den Jahren 1, 2, 3 und 5 nach Maßnahmenbeginn werden die Maßnahmenflächen und der gesamte Solarpark bezüglich Feldlerche und Schafstelze untersucht. Es werden je 4 Begehungen im Zeitraum Ende März bis Ende Mai gemacht, die Feldlerchen und Schafstelzen 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 in den Maßnahmenflächen im Geltungsbereich fünf Brutreviere der Feldlerche und drei der Schafstelze vorhanden sind. In diesem Falle können die planexternen Maßnahmenflächen wieder in die Nutzung genommen werden.

Die Kompensation ist ebenfalls erreicht, wenn in den Maßnahmenflächen zwar nicht die prognostizierte Anzahl vorhanden ist, aber in den Solarparkflächen selbst noch Feldlerchen in entsprechender Zahl brüten und damit insgesamt fünf Brutreviere der Feldlerche und drei Brutreviere der Schafstelze im Geltungsbereich festgestellt werden können. Auch in diesem Falle können die planexternen Maßnahmenflächen wieder in die Nutzung genommen werden.

Die Kompensation ist des Weiteren ebenfalls erreicht, wenn die Anzahl der Brutreviere innerhalb des Geltungsbereichs gemeinsam mit den zusätzlichen Brutrevieren im Bereich der externen Maßnahmenflächen fünf Brutreviere der Feldlerche und drei der Schafstelze ergibt. Die planexternen Maßnahmen sind in diesem Fall beizubehalten.

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. Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs und das erforderliche Monitoring des Maßnahmen-erfolgs bedürfen einer planungsrechtlichen Sicherung über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Landratsamt.

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

Ergänzung zum Rebhuhn

Der Solarpark wird ausschließlich auf intensiv genutzten, großformatigen Ackerflächen entstehen. Durch die vorgesehene extensive Grünlandnutzung, die Blühstreifen und Blühflächen (siehe oben) in den Randbereichen und auch die Saumstreifen in der Agri-PV-Anlage werden die Brut- und Nahrungsbedingungen für Rebhühner im Vergleich zur heutigen Situation durch den Solarpark deutlich verbessert. Es ist zu erwarten oder zumindest zu hoffen, dass vom Solarpark und den Eingrünungsmaßnahmen auch das Rebhuhn profitiert. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen in jedem Fall nicht ausgelöst.

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 hier vorkommen oder betroffen sein können.

Näher zu betrachten ist die Artengruppe der Fledermäuse, die Zauneidechse und die Haselmaus, der Großen Feuerfalter und die Amphibien.

4.2.1 Zauneidechse

Aus dem Umfeld von Gemmingen und Stebbach sind Vorkommen von Zauneidechsen bekannt. Vorkommen der Schlingnatter sind gemäß landesweiter Artkartierung¹ nicht bekannt, aber entlang der Bahnstrecken nicht gänzlich auszuschließen. Bei einer ersten Begehung am 14. April 2023 wurden die beiden Teilgebiete und die angrenzenden Flächen auf Lebensraumpotential für diese Reptilien untersucht.

Die weitläufigen Ackerflächen im Geltungsbereich bieten Reptilien keinen geeigneten Lebensraum. Im Umfeld des nördlichen Teilgebiets wurde insbesondere die gut besonnte Wegböschung westlich des Steinbruchs und die Böschungen und Randbereiche der Bahnlinie südlich als möglicher Lebensraum der Zauneidechse bewertet. Auf Grund fehlender Saumstrukturen und der Exposition weniger geeignet, aber als Lebensstätte nicht auszuschließen, waren die Straßenböschung an der Kreisstraße und die Randbereiche der durchs Gebiet führenden Hecken. Im Umfeld des südlichen Teilgebiets ist insbesondere die Böschung an der Bahnstrecke als Lebensraum für Zauneidechsen interessant.

Zur Kontrolle der potentiellen Lebensstätten auf Zauneidechsen und ggf. andere Reptilien wurden weitere Begehungen vorgenommen, bei denen die Bereiche mit geeigneten Strukturen mehrfach langsam abgegangen und gut besonnte Bereiche mit interessanten Strukturen auch über längere Zeit beobachtet wurden.

Die folgende Aufstellung zeigt die Termine, die jeweilige Witterung und die Nachweise von Zauneidechsen. Die Abbildung auf Seite 17 zeigt die Fundstellen und die Bereiche, die als Lebensstätten der Zauneidechse bewertet werden.

¹ Abgerufen im Daten- und Kartendienst der LUBW, 09.05.2023; <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/en/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak>

Datum /Zeit	Witterung	Habitat	Nachweis
14.04.2023 13:30 Uhr – 14:45 Uhr	Sonne, 11 °C	-	-
04.05.2023 11.00 Uhr – 12.15 Uhr	Sonnig bis bewölkt, 17-18 °C	Böschung Steinbruchzufahrt	Zauneidechse, subadult
		Böschung an der Bahnlinie	Zauneidechse ♀, adult
18.08.2023 10.00 – 11.30 Uhr	Sonnig, bis 24°C	Bahnlinie südlich des großen Teilgebiets	Zauneidechse ♀, adult
04.09.2023 12:45 Uhr – 13:45 Uhr	Sonnig, bis 26 °C	-	-

Nachweise von Zauneidechsen gab es entlang der Bahnlinie sowohl am nördlichen, als auch am südlichen Teilgebiet. Ein weiterer Nachweis gelang auf der Böschung an der Zufahrt zum Steinbruch östlich des Geltungsbereichs. Als Lebensstätten sind die Bahnstrecke und die angrenzenden, mit Ruderalvegetation und Hecken bewachsenen Böschungen zu bewerten. Ebenfalls als Lebensstätte zu bewerten ist die Böschung nördlich der Zufahrt zum Steinbruch.



Abb.: Fundstelle an Bahndamm (l.) und auf Böschung an der Zufahrt zum Steinbruch (r.)

Im Geltungsbereich selbst gelangen keine Nachweise. Weder an den Heckenzügen im nördlichen Teilgebiet, noch auf der Straßenböschung im Westen wurden Zauneidechsen oder andere Reptilien festgestellt. Ebenso gelangen in den Randbereichen der Gehölze nördlich keine Nachweise, was durch die nordexponierte Lage jedoch nicht weiter verwunderlich war.

Die Bereiche werden nicht als Lebensstätten bewertet. Einzelne Zauneidechsen und auch andere Reptilien wie die Blindschleiche können aber auch in diesen Bereichen gelegentlich auftauchen. Es wird daher dennoch empfohlen, die Heckenränder, Böschungen, Säume und andere Randbereiche außerhalb des Geltungsbereichs bauzeitlich zu schonen (siehe unten).



- ● Nachweispunkte
- Lebensstätte

Gemeinde Gemmingen
 BP „Sondergebiet Solarpark Gemmingen“
 Reptilienuntersuchung
 Abbildung: Nachweise und Lebensstätten M 1 : 4.000

Projektnr.: 22120
 Wagner + Simon Ingenieure CAD Format: A3

Prüfung der Verbotstatbestände

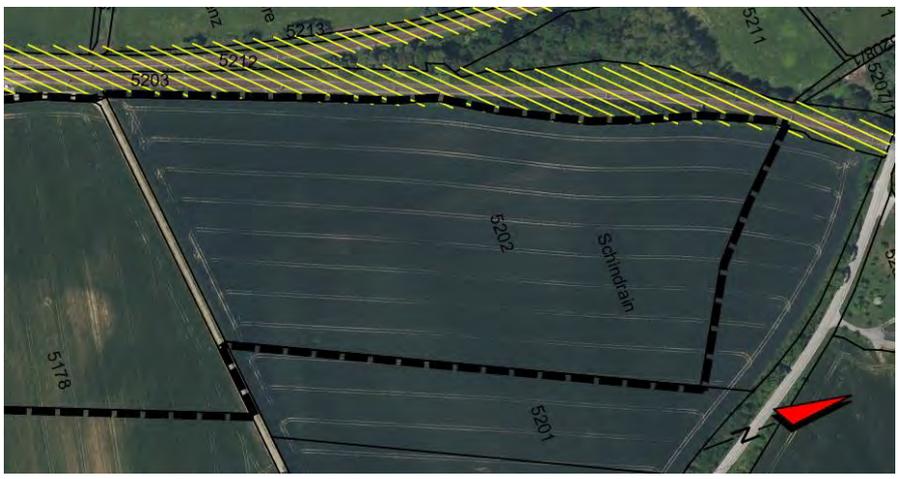
Vom Solarparkbau sind keine der nachgewiesenen oder möglichen Lebensstätten unmittelbar betroffen bzw. werden diese Flächen im Zuge der Bauarbeiten nicht umgestaltet oder mit Modulen überstellt. Die Bereiche liegen außerhalb des Geltungsbereichs bzw. in Bereichen, die mit der Maßnahme M3 – umlaufende Blühstreifen belegt sind. In den Überschneidungsbereichen sind keine Blühstreifen anzusäen, sondern die Ruderalvegetation auf den Böschungen (siehe unten) zu erhalten.

Alle Lebensstätten werden als bauzeitliche Tabubereiche ausgewiesen. Unter Berücksichtigung der folgenden Maßnahme ist sichergestellt, dass Zauneidechsen 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. Die Überschneidungsflächen der Lebensstätten mit den Maßnahmenflächen M3 sind von der Blühstreifenansaat auszusparen.

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.

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

<p>Tabubereich: Böschung an Steinbruchzufahrt</p>	
<p>Tabubereich: Böschung und Bahnlinie an südlicher Teilfläche</p>	

Mit dem Solarpark entstehen durch die Einsaat als extensives Grünland neue Lebensräume oder zumindest angrenzend bzw. nahe den Lebensstätten ein deutlich vergrößertes Nahrungsangebot. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf die Erhaltungszustände lokaler Populationen (Verbotstatbestand Nr. 2) und der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand Nr. 3) sind nicht zu befürchten.

4.2.2 Fledermäuse

Die weitläufigen, intensiv bewirtschafteten Ackerflächen des Geltungsbereichs haben für Fledermäuse keine besondere Bedeutung als Jagdhabitat. Vermutlich intensiver bejagt werden die Feldhecken in den Randbereichen sowie entlang des Feldwegs im nördlichen Teilgebiet. Ein wichtiges Jagdhabitat ist sicher die nahe Elsenzaue.

Das Quartierpotential in den Gehölzbeständen im Geltungsbereichs ist mangels älteren Bäumen gering. An einer Robinie in der Hecke an der Steinbruchzufahrt wurden zwei kleinere Höhlen festgestellt. Davon kann es weitere in den oberen, schlecht einsehbaren Stammbereichen geben. Ansonsten sind die Gehölze in den Hecken jung bzw. zumindest nicht alt genug, um Höhlen auszubilden.

Im weiteren Umfeld, in den Waldflächen um Schloss Schomberg und Burg Streichenberg, aber auch in den alten Gebäuden von Schloss, Burg und der Alten Mühle, kann es Quartiere geben.

Mit dem Bau des Solarparks gehen keine als Quartier geeigneten Strukturen und auch nicht die vermutlich intensiver bejagten Heckenstrukturen verloren. Im Gegenteil wird mit der extensiven Grünlandnutzung, den randlichen Blühstreifen und den Gehölzpflanzungen die Qualität als Jagdhabitat zunehmen.

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.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des §44 BNatSchG wird ausgeschlossen. Weiterführende Untersuchungen sind daher nicht erforderlich.

4.2.3 Haselmaus

Die Haselmaus ist weit verbreitet und kommt in verschiedensten Wald- und Gehölzhabitaten vor. Ein Vorkommen in den unmittelbar an den Geltungsbereich anschließenden und in den innerhalb des Geltungsbereichs wachsenden Hecken ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Es fehlen direkte Verbindungen zum Wald bzw. größeren, zusammenhängenden Waldflächen. Bereits kleine, gehölzfreie Abschnitte, kann die Haselmaus häufig nicht überwinden.

Selbst bei einem Vorkommen wäre das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG nicht zu erwarten. Die Hecken werden erhalten und während der Bauzeit wo erforderlich mit Bauzäunen geschützt.

4.2.4 Amphibien

In der Landesweiten Artenkartierung der Amphibien¹ gibt es in den Erfassungsquadranten, in denen das Plangebiet liegt, Nachweis der *Gelbbauchunke*, der *Wechselkröte* und des *Spring-*

¹ Abgerufen im Daten- und Kartendienst der LUBW, 09.05.2023; <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/en/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak>

frosches. Im angrenzenden Quadranten gibt es zudem (ältere) Nachweise des *Nördlichen Kammmolchs*.

Der *Springfrosch* kann in den umliegenden Teichen und Tümpeln (Schmalbachsee, Teiche und Tümpel in der Elsenzaue) vorkommen. Vorkommen der *Wechselkröte* und der *Gelbbauchunke* sind in temporären Gewässern im Steinbruch und in besonnten Tümpeln in der (teilweise renaturierten) Elsenzaue möglich.

Im Geltungsbereich wurde bei den jeweiligen Begehungen (siehe Aufstellung Reptilien) auf wassergefüllte Fahrspuren, Pfützen oder sonstige Kleinstgewässer geachtet. Bei den Begehungen im April, Mai und August gab es solche Gewässer nicht.

Bei einer Begehung Anfang September 2023¹ wurde unmittelbar nördlich des großen Teilgebietes auf einem Weg eine wassergefüllte Fahrspuren vorgefunden. Im trüben Wasser tummelten sich mind. 15 junge Grünfrösche. Andere Amphibienarten konnten trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt werden. Bei einer Kontrollbegehung fünf Tage später waren keine Frösche mehr da. Spuren eines Prädators (vermutlich Dachs) am Rande der Pfütze deuteten darauf hin, dass sie gefressen wurden. Grünfrösche kommen in der westlich weniger als einen Kilometer entfernten Elsenzaue und sicher auch am Schmalbachsee im Nordosten vor.



Abb.: Standort und Foto
der Fahrspur & Grünfrosch
in der Fahrspur

¹ Begehungen W. Simon am 4.9.2023 und 9.9.2023

Wenngleich es ansonsten keine Nachweise gab, ist es nie gänzlich auszuschließen, dass z.B. auch Gelbbauchunken und Wechselkröten in entstehende Kleinstgewässer spontan einwandern und dort ggf. auch Ablachen. Solche Strukturen könnten auch bei den Bauarbeiten zum Solarpark entstehen.

Nicht auszuschließen ist ebenfalls, dass einzelne Amphibien gelegentlich die Ackerflächen queren. Bekannte Wanderrouten führen jedoch nicht über das Gebiet und sind durch die großflächig und industriell bewirtschafteten Äcker auch nicht zu erwarten. Im Vergleich zu den heutigen, großflächig bewirtschafteten Ackerflächen wird der Solarpark mit extensiver Grünlandnutzung in jedem Fall eine für Amphibien deutlich besser und geschützter zu querende Fläche sein.

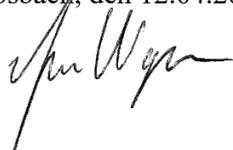
Um sicherzustellen, dass bei den Bauarbeiten zum Solarpark keine Amphibien zu Schaden kommen und, falls Arten des Anhang IV betroffen sind ggf. auch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden können, wird folgende Maßnahmen mit Verweis auf den § 44 BNatSchG als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen und über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen Gemeinde und Landratsamt planungsrechtlich gesichert:

Beginnen die Bauarbeiten zur Aktivitätszeit der Amphibien (Mitte Februar bis Ende Oktober) sind die Baufelder im Vorfeld des Baubeginns durch einen Fachkundigen auf temporäre Kleinstgewässer (wassergefüllte Pfützen, Fahrspuren) und diese auf Belegung durch Amphibien zu überprüfen. Werden Kleinstgewässer festgestellt, sind diese bei fehlender Belegung vor Baubeginn zu verschütten. Werden Amphibien festgestellt, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

In der Bauphase entstehende Fahrspuren sind im Zeitraum April bis Mitte September entweder unverzüglich einzuebnen oder es ist durch andere geeignete Mittel (z.B. Zäune) sicherzustellen, dass keine Einwanderung von Amphibien in die Baufelder stattfindet.

Die Maßnahmen werden durch eine Umweltbaubegleitung geprüft, dokumentiert und an die zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen örtlichen Begebenheiten angepasst. Die Maßnahmen sind vor Baubeginn mit der uNB abzustimmen.

Mosbach, den 12.04.2024



Anhang

Ralf Gramlich, Ornithologische Untersuchung: BP Freiflächen-PV in Gemmingen-Stebbach, Juli 2023 Tabelle

CEF-Maßnahme Feldlerche - Maßnahmenbeschreibung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Maßnahme

Am Westrand des großen Ackerschlags wird entlang des Graswegs eine 15 m breite und insg. 3.750 m² große Fläche als Brut- und Nahrungshabitat für die Feldlerche und die Schafstelze aufgewertet.

Die Fläche wird hierzu mit einer Saatgutmischung gesicherter Herkunft (UG 11) für mehrjährige Blühflächen (z.B. Feldlerchenmischung von Rieger Hofmann, Lebensraum 1 von Saatenzeller) angesät. Auf dem wüchsigen Standort ist eine gegenüber den Angaben des Saatgutherstellers reduzierte Saatgutmenge von ca. 5,0 – 7,5 kg/ha anzusäen.

In dem Blühstreifen kann ein jährlicher Schnitt im Februar erfolgen, wobei in jedem Jahr maximal die Hälfte der Fläche gemäht werden darf, um auch überständige Strukturen als Sitzwarte für Feldlerchen zu belassen. Die Mulchmahd ist nur vor der Neuansaat zulässig. In der Regel nach nach 5 Jahren muss die Fläche neu angesät werden. Ist nach 5 Jahren noch ein ansehnlicher, blütenreicher Bestand vorhanden, kann auch erst zu einem späteren Zeitpunkt oder abschnittsweise neu eingesät werden.

Entlang des Graswegs wird ein 3 m breiter Streifen als selbstbegrünte Brache angelegt. Der Streifen wird bei der Bodenvorbereitung mit bearbeitet (z.B. Grubber, Egge) und dann der Selbstbegrünung überlassen. Damit werden zusätzlich lückige Strukturen geschaffen, die den Feldlerchen zur Nahrungssuche, zum Einflug und zum Trocknen dienen. In dem Streifen ist einmal im Jahr im Zeitraum September bis Ende Februar – und damit außerhalb der Brutzeit der Feldlerche – eine oberflächige Bodenbearbeitung durchzuführen.



Abb.: Abgrenzung CEF-Fläche
(M 1:3.000)

**Projekt: 22120 BP Sondergebiet Solarpark Gemmingen
in Gemmingen - Stebbach**

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 geprüft³. Dabei wurden Fundangaben im Quadranten 6819 NO 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.
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 ⁴
Säugetiere ohne Fledermäuse⁵								
1.	Biber	Castor fiber	2		X			
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1	X				
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G			X		
4.	Wildkatze	Felis silvestris	0	X				Galt in Baden-Württemberg als ausgestorben, konnte in den letzten Jahren jedoch vermehrt nachgewiesen werden.
Fledermäuse⁶								
4.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2	X				
5.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	X				
6.	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	2			X		
7.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	X				
8.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1			X		Nachweis in Stebbach (2022)
9.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	X				
10.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X				
11.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i			X		Fundangabe in 6819 NO
12.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2			X		Fundangabe in 6819 NO
13.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3	X				
14.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	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 Fundangaben *kursiv*: aus LUBW, *Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie*,

Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermäuse_komplett_Endversion.pdf, Stand 01.03.2013, Angabe in Klammern: vor 2000, ohne Klammern: nach 2000 (nur bei dieser Quelle).

⁵ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2, Stuttgart 2005.

⁶ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1, Stuttgart 2005

**Projekt: 22120 BP Sondergebiet Solarpark Gemmingen
in Gemmingen - Stebbach**

Fachbeitrag Artenschutz

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

15.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	X				
16.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X				
17.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X				
18.	Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe		X				
19.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i	X				
20.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3	X				
21.	Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
22.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
23.	Zweifarbfl. Fledermaus	Vespertilio murinus	i	X				
24.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3			X		Fundangabe in 6819 NO
Reptilien⁷								
25.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X				
26.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X				
27.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2	X				
28.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3	X				
29.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X				
30.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V				X	Fundangabe in 6819 NO
Amphibien								
31.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X				
32.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X				
33.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			Fundangabe in 6819 Fundangabe in 6819 NO
34.	Kammolch	Triturus cristatus	2		X			Fundangabe in 6819 Fundangabe in 6819 NO
35.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	X				
36.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X				
37.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X				
38.	Laubfrosch	Hyla arborea	2	X				
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X				
40.	Springfrosch	Rana dalmatina	3		X			Siehe LAK Amphibien
41.	Wechselkröte	Bufo viridis	2		X			Fundangabe in 6819 NO
Käfer⁸								
42.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X				
43.	Eremit	Osmoderma eremita	2	X				
44.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1	X				
45.	Schmalbindiger Breitflügeltauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X				
46.	Vierzähniiger Mistkäfer	Bolbelasmus unicornis	In Baden-Württemberg seit 1967 nicht mehr nachgewiesen.					
Schmetterlinge^{9 10}								
47.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
48.	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	X				
49.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	X				
50.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1	X				

⁷ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

⁸ 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.

⁹ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993.

¹⁰ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachtfalter, Stuttgart 1994/1998.

**Projekt: 22120 BP Sondergebiet Solarpark Gemmingen
in Gemmingen - Stebbach**

Fachbeitrag Artenschutz

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

51.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X				
52.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3			X		
53.	Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	X				
54.	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	1	X				
55.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	X				
56.	Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	2	X				
57.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				
58.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X				
Libellen¹¹								
59.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X				
60.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X				
61.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X				
62.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X				
63.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X				
Weichtiere								
64.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus ¹²	2	X				
65.	Kleine Flussmuschel	Unio crassus ¹³	1	X				
Farn- und Blütenpflanzen¹⁴								
66.	Biegsames Nixenkraut	Najas flexilis	1	X				
67.	Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X				
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2	X				
69.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus ¹⁵	3	X				
70.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X				
71.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X				
72.	Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum		X				
73.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X				
74.	Sommer-Wendelorchis	Spiranthes aestivalis	1	X				
75.	Sumpf-Gladiole	Gladiolus palustris	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X				

¹¹ Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

¹² BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

¹³ 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.

¹⁴ Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 1-8, Stuttgart 1990-1998.

¹⁵ Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.