



AGRI PV- Schönenbuch, Mittelbiberach

ZI- 23-A005

ENTWURF



Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Zimmermann Ingenieurgesellschaft mbH

GESCHÄFTSFÜHRER Bernd Zimmermann Dipl. Ing. (FH)

HAUPTSITZ Fohlenweide 41 | 88279 Amtzell | Tel. +49 (0) 7520 96666-0 | Fax -89 | info@zi-ing.de | www.zi-ing.de

NIEDERLASSUNGEN Bauwerksanierung | Martinstraße 3 | 88279 Amtzell | Tel. +49 (0) 7520 96666-0
NL Weiler | Bahnhofstraße 11 | 88171 Weiler-Simmerberg | Tel. +49 (0) 8387 9204404-0

BANKVERBINDUNGEN VR Bank Ravensburg-Weingarten eG | BIC GENODES1RRV | IBAN DE87 6506 2577 0016 8420 06
Volksbank Lindenberg eG | BIC GENODEF1LIA | IBAN DE72 7336 9826 0000 1194 40

USt.-Ident Nr.:
DE 192482736
HRB 620976
Amtsgericht Ulm/Donau
Gerichtsstand Ravensburg

Inhalt

1	Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	2
2	Lage	2
3	Rechtsgrundlagen.....	2
4	Methodik, Datengrundlage	3
5	Bestehende Schutzgebiete	3
6	Biotope/ Habitatstrukturen.....	4
6.1	Acker.....	4
6.2	Wirtschaftswiese	5
6.3	Gehölzbestände entlang der Wirtschaftswege und auf der Wirtschaftswiese.....	5
7	Artgruppen und Bewertung	7
7.1	Säugetiere.....	7
7.1.1	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>).....	7
7.1.2	Fledermäuse	7
7.2	Avifauna.....	7
7.3	Amphibien und Reptilien.....	7
7.4	wassergebundenen Insekten.....	7
7.5	Pflanzen	7
8	Artenschutzrechtliche Bewertung der relevanten Arten bzw. Artengruppen.....	7
8.1	Allgemeingültige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Artenschutz.....	7
8.2	Fledermäuse	8
8.3	Avifauna.....	9
8.4	wassergebundene Insekten.....	10
9	Zusammenfassung.....	11

1 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Auf den Flurstücken ist die Errichtung eines Solarparks geplant. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 15ha.

2 Lage

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Gemeinde Mittelbiberach und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 15ha. Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Wirtschaftsgrünland und Ackerfläche genutzt und ist über Wirtschaftswege von Norden angebunden.

Ökologisch wertvolle Flächen bilden vereinzelt ältere Hochstämme und Gehölzbestände entlang der Wirtschaftswege, welche erhalten bleiben können.

Im Norden an das Plangebiet angrenzend liegt ein größerer Gehölzbestand mit vorwiegend Buchen, Spitz-Ahorn, Vogelkirsche und Stiel-Eiche.

Die Planung der Gemeinde Mittelbiberach sieht die Entwicklung einer Agri PV Anlage vor.



Abbildung 1: Festsetzungen Bebauungsplan

3 Rechtsgrundlagen

In § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG wird für die besonders und streng geschützten Arten u.a. festgelegt, dass diese durch Eingriffe

1. nicht gefangen, entnommen, verletzt oder getötet werden dürfen
2. streng geschützte Arten und die europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden dürfen
3. ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden dürfen

Die Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden um den Absatz 5 ergänzt. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Bestimmungen:

Ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) liegt 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. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Störungsverbot) nicht vor, wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die ökologische Funktion kann vorab durch vorgezogene, funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) gesichert werden. Entsprechendes gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Neben den besonders und streng geschützten Arten werden außerdem die Arten der Roten Listen (einschl. Vorwarnlisten) als wertgebende Arten für die Bewertung des Eingriffs berücksichtigt.

4 Methodik, Datengrundlage

Zur Abschätzung der relevanten Arten(gruppen) dienen folgende Grundlagen:

- Das Zielartenkonzept Baden- Württemberg (ZAK, abgerufen 10.04.23)
- Online- Datenbanken (z.B. LUBW, Ornitho)
- Fachliteratur
- Begehungen zur Erfassung der Biotoptypen und Habitatstrukturen

Die relevanten Tierarten bzw. Tierartengruppen wurden anhand des Zielartenkonzept Baden- Württemberg (ZAK) ermittelt. Hierfür wurden die im Plangebiet vorkommenden Habitatstrukturen bei einer Übersichtsbegehung am 11.04.2023 erfasst. Auf Grundlage dessen erfolgte eine Relevanzabschätzung der Artengruppen.

Entsprechende Untersuchungen der Artengruppen erfolgten an folgenden Terminen:

Nr.	Datum	Witterung
1	11.04.2023 (12:00Uhr-14:00Uhr)	bedeckt, z.Z. der Begehung trocken, windig, 9°C
2	21.04.2023 (12:00Uhr-14:00Uhr)	trocken, leichter Wind, 14°C
3	03.05.2023 (14:00Uhr- 16:00Uhr)	bedeckt, trocken, windig, 16°C
4	17.05.2023 (07:00Uhr- 10:00Uhr)	trocken, windig, 15°C

5 Bestehende Schutzgebiete

Im Untersuchungsgebiet liegt nach §33BNatSchG kein geschütztes Biotop das von der Planung tangiert wird. Es liegen keine weiteren relevanten Schutzgebiete im Untersuchungsraum.

Alle Schutzgebiete

LU:W

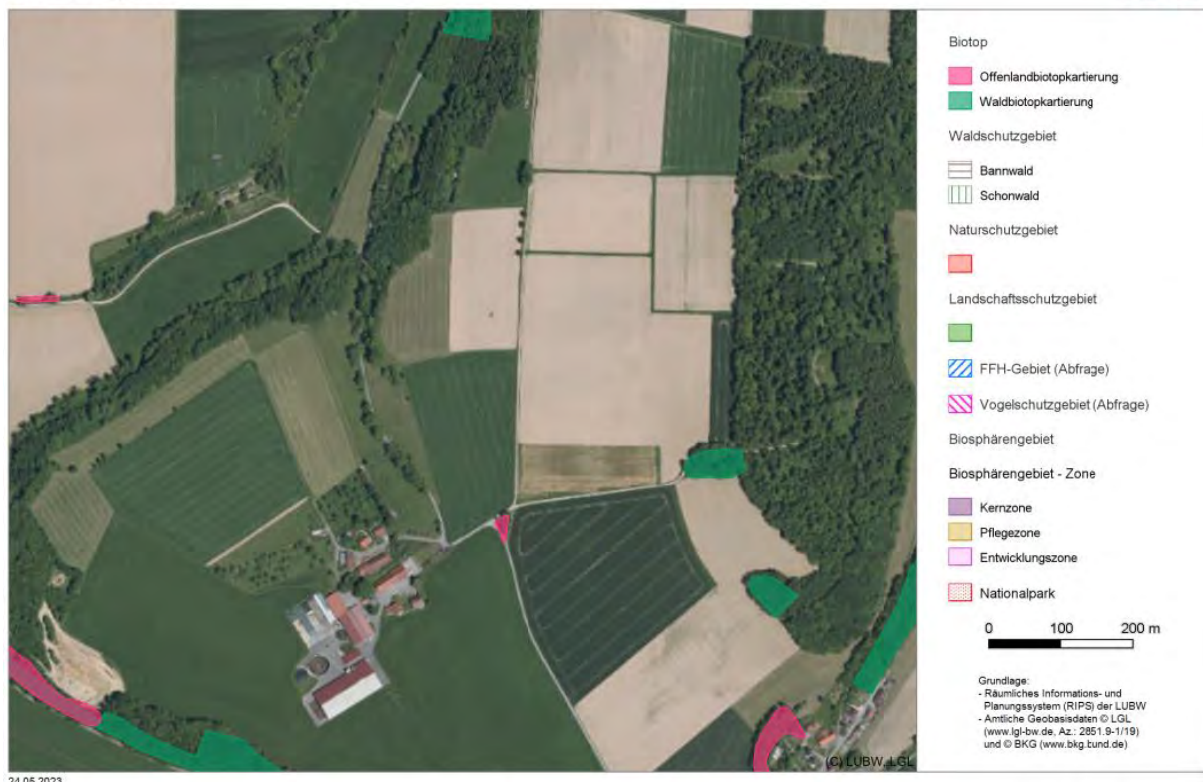


Abbildung 2: Umliegende Schutzgebiete

6 Biotope/ Habitatstrukturen

Der Bestand auf der Fläche stellt sich wie folgt dar:

6.1 Acker

Das Untersuchungsgebiet wird zum größten Teil durch intensiv genutzte Ackerflächen geprägt. Die aktuelle Fruchtfolge ist Raps.



Abbildung 3: Blick über das Plangebiet von Osten nach Westen



Abbildung 4: Blick über das Plangebiet von Norden nach Süden entlang der Geltungsgrenze



Abbildung 5: Blick über Plangebiet Bereich Ackerfläche von Norden nach Süden

6.2 Wirtschaftswiese

Im Untersuchungsgebiet liegen intensiv genutzte Wiesenflächen mit artenarmer Ausprägung vor. Zum Teil werden die Flächen aktuell als Weide genutzt.



Abbildung 6: Blick von bestehender Straße Richtung Westen

6.3 Gehölzbestände entlang der Wirtschaftswege und auf der Wirtschaftswiese

Vereinzelt liegen im Untersuchungsraum, entlang der Straße ältere Eschen auf dem Wirtschaftsgrünland. Die hochstämmigen Bäume weisen aufgrund des fortgeschrittenen Alters zum Teil bereits hochwertige ökologische Strukturen (Totholzanteile, Baumhöhlen, etc. auf). Die Bestände stellen die ökologisch wertvollsten Flächen im Planungsgebiet dar.

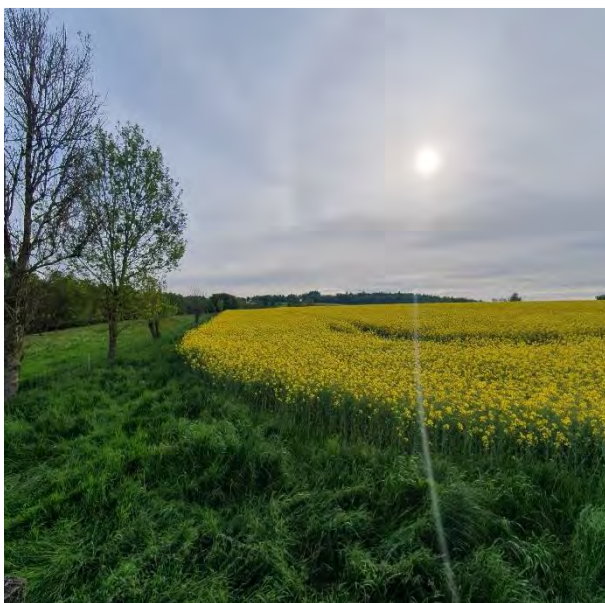


Abbildung 7: Bereich Nordwesten Übergang Ackerfläche zu Grünland



Abbildung 8: Grünland Bereich Nordwesten mit Einzelbäumen



Abbildung 9: alter Bestand von gewöhnlichen Eschen entlang der bestehenden Straße



Abbildung 10: Blick entlang Straße von Norden nach Süden



Abbildung 11-12: Gehölzbestand auf Grünland im Nordosten, Stiel Eichen und Obstbäume

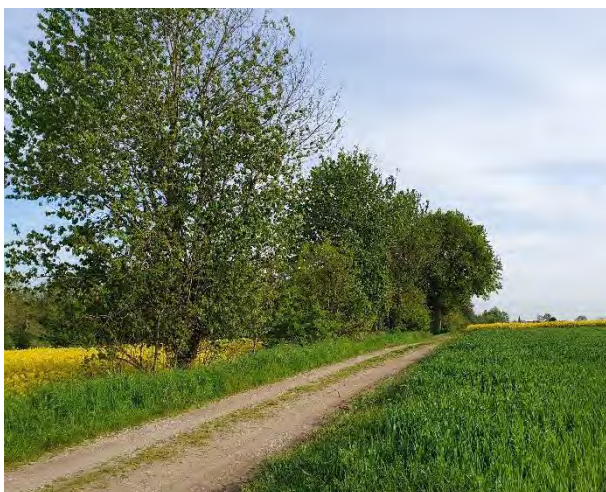
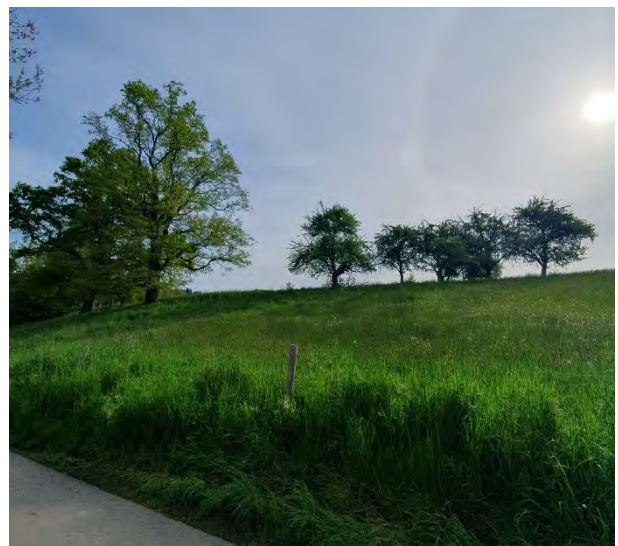


Abbildung 13: Gehölze entlang des Wirtschaftsweges im östlichen Bereich aus Vogelkirsche, Esche, Stiel Eiche

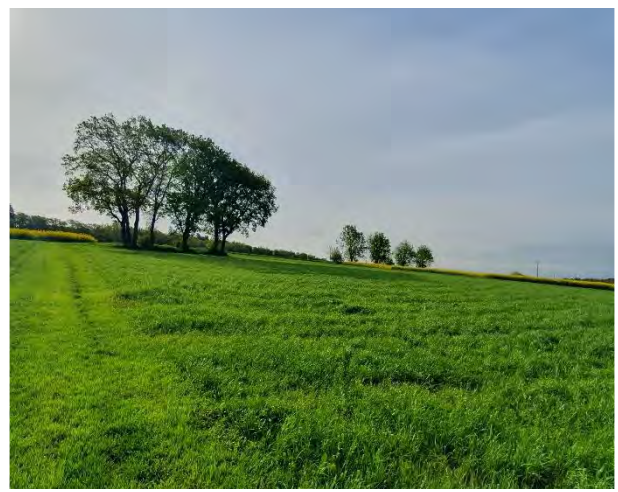


Abbildung 14: Gehölzbestand entlang des Wirtschaftsweges Blickrichtung West nach Ost, Stiel Eichen links, rechts Vogelkirsche, Esche und Stiel Eiche

7 Artgruppen und Bewertung

Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen und der ausgewerteten Datengrundlagen konnte die Prüfung auf folgende Arten/-gruppen eingegrenzt werden:

7.1 Säugetiere

Infrage kommen Vorkommen der Haselmaus (streng geschützt, FFH Anhang IV) sowie verschiedene Fledermausarten (Streng geschützt, FFH Anhang IV).

7.1.1 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Die Haselmaus bewohnt Laub- und Mischwälder mit artenreichen Unterwuchs, strukturreiche Waldsäume und breite artenreiche Hecken. Sie sind sehr scheu und dämmerungsaktiv. Als geschickte Kletterer meiden Haselmäuse den Bodenkontakt.

Der angrenzende Waldrand im Umfeld des Vorhabensgebiet weist eine entsprechende Habitateignung auf. In diesen wird allerdings nicht eingegriffen. Alle Gehölzbestände im Vorhabensgebiet bestehen aus älteren Baumbeständen und bleiben erhalten, dichte Hecken sind im Vorhabensbereich nicht gegeben.

➔ Betroffenheit ist nicht zu prüfen.

7.1.2 Fledermäuse

Fledermausarten nutzen Gehölzstrukturen und Waldränder sowohl als Leitlinien zu Jagdhabitaten direkt zur Nahrungsaufnahme als auch als Quartiere in Spalten und Höhlen. Extensives Offenland mit entsprechendem Insektenvorkommen stellen Nahrungshabitate sowohl für Wald/Baum bewohnende Arten als auch für Siedlungsarten dar.

Extensives Grünland ist im Plangebiet nicht vorhanden, alle Gehölze bleiben im Plangebiet erhalten.

➔ Betroffenheit ist nicht zu prüfen.

7.2 Avifauna

Das Vorhabensgebiet ist sehr offen und damit als Lebensraum für Feldvögel geeignet. Es wurden daher 4 Begehungen veranschlagt, um besonders das Vorkommen der Feldlerche zu überprüfen. Beibeobachtungen andere Arten wurden mitnotiert.

➔ Betroffenheit der Avifauna ist zu prüfen.

7.3 Amphibien und Reptilien

Streng geschützte Amphibien sind aufgrund der Habitatausstattung nicht zu erwarten.

7.4 wassergebundenen Insekten

Aufgrund der Plangebietsnähe zu dem Fließgewässer Rotach können wassergebundene Insekten vorkommen.

7.5 Pflanzen

Streng oder besonders geschützte Pflanzen sind für die Vorhabensfläche nicht bekannt und aufgrund der Habitatausstattung und der landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten.

➔ Keine weitere Prüfung

8 Artenschutzrechtliche Bewertung der relevanten Arten bzw. Artengruppen

8.1 Allgemeingültige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Artenschutz

V1: Baufeldräumung erfolgen in den Monaten Oktober bis Februar, also in dem gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum (s. § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG). Auf diese Weise werden v. a. Vögel und Fledermäuse in der Fortpflanzungszeit geschont).



Abbildung 15-16: Vorhandene Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse sowie mögliche Höhlen für Brutvögel

- M1:** Zur Minimierung der Lichtreflektionen ist das Aufbringen einer Antireflectionsschicht auf die Solarzellen und die Verwendung spezieller Frontgläser erforderlich.
- M2:** Die Einzäunung ist zugunsten der Durchlässigkeit für Kleintiere mit einer Bodenfreiheit von 15-20cm auszuführen.
- M3:** Bauweise Module zur Minimierung der Vegetationszerstörung:
Für die Aufständigung ist das Einrammen der Ständer zu bevorzugen. Das Bohren der Fundamente ist auf das Minimum zu beschränken.
- M4:** Aufbringen einer Antireflectionsschicht auf die Solarzellen

8.2 Fledermäuse

Alle Fledermausarten sind nach BArtSchVO streng geschützt und im Anhang IV der FFH- Richtlinie gelistet.

Das Vorkommen von Fledermäusen kann aufgrund der geeigneten Quartiermöglichkeiten in den vorhandenen Bäumen nicht ausgeschlossen werden.

Für die Gruppe der Fledermäuse können sich folgende Konflikte ergeben:

Über die Auswirkungen von Solaranlagen liegen bisher wenige Untersuchungen vor. Aufgrund ihres Ortungssystems wird aber erwartet, dass sie Solarmodule als Hindernisse erkennen und dazwischen jagen können.

Verbot	anlagenbedingt	baubedingt	betriebsbedingt
Töten/Verletzen	Wird aufgrund des Ortungssystems nicht erwartet	Keine bei Beachtung der Bauzeiten	
Störung essentieller Lebensstätten	Überstellung mit Modulen → unerheblich da keine negativen Auswirkungen bekannt	Temporär: Baulärm, Staubentwicklung, Unruhe	Irritation durch Schallemissionen: diese treten nur im Umfeld der Trafostationen und bei Sonne auf → erheblich

Zerstörung von Lebensstätten		Temporär: Lagern, Befahren von Gehölzen und ihrer Säume	
------------------------------	--	---	--

Durch den Erhalt der Bäume als Quartiere, Nahrungshabitate und Leitlinien sind nur temporäre Beeinträchtigungen bzw. unerhebliche Auswirkungen für die Fledermausarten erkennbar.

- ➔ Es wird davon ausgegangen, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen M1 und M2 Verbotstatbestände vermieden werden können.

8.3 Avifauna

Alle heimischen Vogelarten sind besonders, einige streng geschützt.

Die Feldlerche benötigt insbesondere für ihr Bruthabitat ein weit offenes Sichtfeld und meidet Sichthindernisse. Die bevorzugte Vegetation besteht aus einem kleinflächigen Mosaik von lückigen und dichteren Pflanzenbeständen. Eine zu dichte Pflanzendecke erschwert das Einfliegen in die Vegetation und die Fortbewegung am Boden.

Bei den Begehungen konnten keine Feldlerchen vor Ort verhört oder gesichtet werden. Aufgrund der im Vorhabensgebiet vorhandenen vertikalen Strukturen wie Einzelbäume, Feldgehölze, Gebäude und der geschlossenen Gehölzkulisse im Norden wird davon ausgegangen dass die Feldlerche das Gebiet nicht als Bruthabitat nutzt.

8.3.1.1 Beibeobachtungen

Parallel zur Prüfung des Feldlerchenvorkommens wurden Arten der Roten Liste, streng geschützte Arten und regional eher seltener auftretender Arten als Beibeobachtung notiert.

Art	11.04.2023	21.04.2023	03.05.2023	17.05.2023	BNatSchG	Status
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	2	2	2	-	s	BP(U)
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	1	-	-	-	s	BP(U)
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	3	-	-	-	b	BP(U)
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	-	1	-	-		BP
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	-	2	1	2	b	BP(U)
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	2	2	4	b	BP(U)
Zipzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-	1	-	1	b	BP(U)
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	1	4	6	5	b	BP(U)
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	2	3	2	-	b	BP(U)
Haubenmeise (<i>Lophophanes cristatus</i>)	-	-	-	1	b	BP(U)
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	-	-	2	b	BP(U)
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	-	2	4	b	BP
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	-	-	-	34	b	BP(U)

Im Bereich der alten Eschenbestände gibt es Hinweise auf ein Brutvorkommen der Stare und Kleiber. Die Grünfläche wird als Nahrungshabitat der Rauchschwalbe genutzt. Im Offenland selbst konnten keine Hinweise auf Bodenbrüter gemacht werden. Die Ackerfläche stellt aufgrund der regelmäßigen Bodenbearbeitung (=geringer Kleinsäugerbesatz) und nur zeitweise gegebenen Nahrungserreichbarkeit aufgrund der Höhe der Kulturpflanzen auch für die regelmäßig überfliegenden Greife nur ein sekundäres Nahrungshabitat dar.

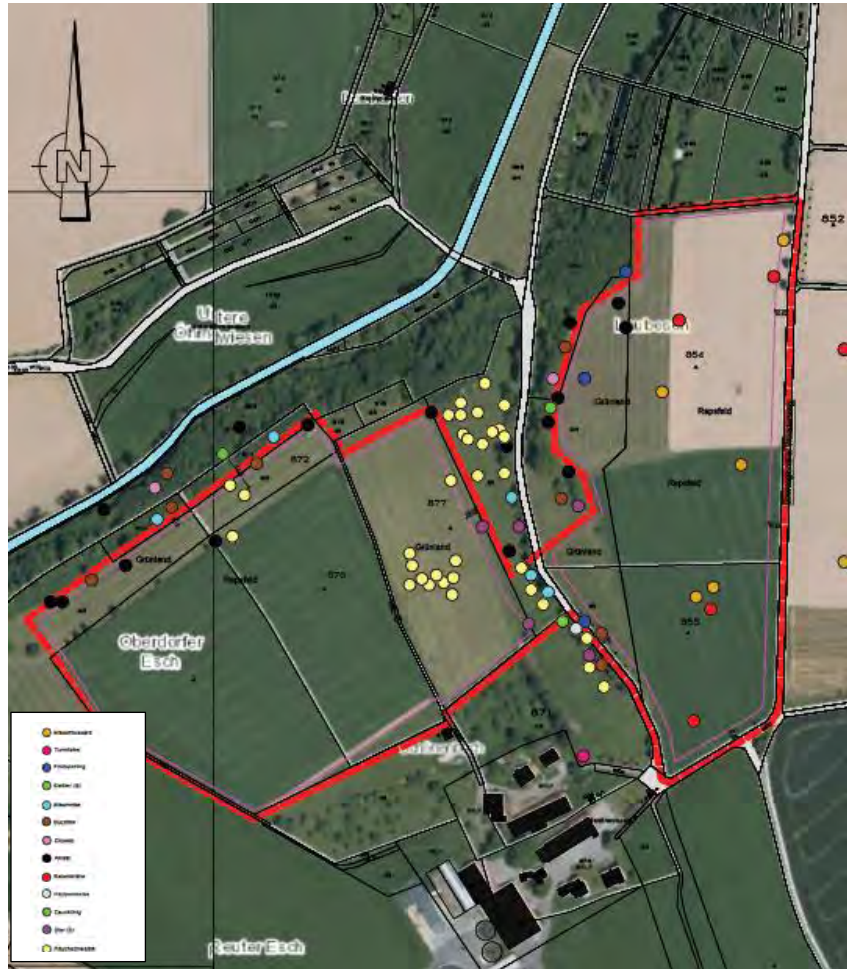


Abbildung 17: Kartierung Vögel im Plangebiet

Für die festgestellten Gehölzbrüter bleiben die Gehölze als Bruthabitate erhalten, eine Nutzung von Solaranlagen zur Nahrungssuche durch diese Arten ist belegt.

Zusammenfassung Konflikte Avifauna

Verbot	Anlagenbedingt	Baubedingt	betriebsbedingt
<i>Töten/Verletzen</i>	Bauzeiten außerhalb der Brutzeit		
<i>Störung essentieller Lebensstätten</i>		Temporär: Baulärm, Stabentwicklung, Unruhe	
<i>Zerstörung von Lebensstätten</i>	Überstellung von Nahrungshabitaten mit Modulen	Temporär: Lagern, befahren von Gehölzen und ihrer Säume → Ausweisung von Tabuflächen	

➔ Es wird davon ausgegangen, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände vermieden werden können.

8.4 wassergebundene Insekten Auswirkungen auf Wasserinsekten

Zahlreiche Wasserinsekten orientieren sich an dem von Wasseroberflächen oder anderen feuchten Oberflächen zurückgeworfenen Ultraviolett (UV)-Licht. Auch PV-Module reflektieren das UV-Licht. Daher liegt die Vermutung nahe, dass die Moduloberflächen eine Attraktionswirkung für bestimmte

Arten (Wasserkäfer-, Wasserwanzenarten) haben können. Auch für weitere gewässeraufsuchende Arten (-gruppen) scheint eine derartige Attraktionswirkung zumindest denkbar (Herden et al. 2009, S. 86, ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007, S. 28). Belegt ist diese allerdings nicht. Durch das Aufbringen einer Antirefleksionsschicht auf die Solarzellen und die Verwendung spezieller Frontgläser die durch die PV- Module entstehenden Lichtreflektionen minimiert werden. Dies wird im Rahmen der Vermeidungsmaßnahmen vorgegeben.

Welche Folgen die Attraktionswirkung hat und wie diese naturschutzfachlich zu bewerten ist, kann laut Herden et al. (2009, S.88) nur näherungsweise abgeschätzt werden. Der Verlust einzelner Individuen dürfte in der Regel unproblematisch sein, da die meisten Insektenarten in einer vitalen Population relativ große Individuenzahlen erreichen. Bei seltenen Arten mit niedrigen Populationsdichten könnte sich ein zusätzlicher Verlustfaktor kritisch auswirken. Bisher sind derartige Fälle nicht bekannt und auch nicht untersucht worden.

9 Zusammenfassung

Artengruppe	Schutzstatus BNatSchG	Erforderliche Maßnahmen um Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu verhindern	Verbleibende Beeinträchtigung
Alle potentiell betroffenen Arten		Auflistung Vermeidungsmaßnahmen	
Säugetiere			
Haselmaus	Streng geschützt, FFH Anhang IV	V1 M2	Keine zu erwarten
Fledermausgruppe	Streng geschützt, FFH Anhang IV	V1 M1	Keine zu erwarten
Avifauna	Besonders/Streng geschützt	V1 M1 M4	Keine zu erwarten
Reptilien	Besonders/ Streng geschützt	M2	Keine zu erwarten

Die Gemeinde Mittelbiberach plant im südlichen Siedlungsbereich von Schönenbuch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans, das im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens zugelassen werden soll.

Vom genannten Vorhaben werden unter der Voraussetzung der Durchführung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen V1, M1- M4 keine Arten geschädigt, erheblich gestört, verletzt oder getötet. Durch diese Maßnahmen wird gewährleistet, dass der derzeitige günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt, bzw. der jetzige ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert wird und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erschwert wird.

Aufgestellt:
27.04.2023
i.A. Lena Schmid
Zimmermann Ingenieurgesellschaft mbH