



Stadt Frankenthal

Bebauungsplan
"Mörsch, Solarpark BASF-Nordfläche"

Faunistische Erhebungen
- Zwischenstand -

Auftraggeberin

■ BASF

BASF SE
Carl-Bosch-Straße 38
67056 Ludwigshafen

22. Juli 2024



PCU Partnerschaft
Kaseler Weg 1, 66113 Saarbrücken
pcu@pcu.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	2
2.	Untersuchungsraum und -umfang.....	2
2.1	Untersuchungsraum.....	2
2.2	Untersuchungsumfang.....	3
2.3	Untersuchungsmethodik	3
2.4	Zwischenergebnisse der faunistischen Erhebungen.....	4
3.	Bewertung	6
4.	Maßnahmen und Planungsempfehlungen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Artenschutzpotentials	7

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.3-1 Bisherige Begehungstermine	4
---------------------------------------	---

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1-1: Untersuchungsraum der faunistischen Erhebungen	2
Abb. 2.4-1: Nachweisstellen der Schafstelze	5

1. ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Um dem in Zukunft steigenden Bedarf an erneuerbarer Energie am Standort Ludwigshafen gerecht zu werden, plant BASF eine Fläche von 100 ha nördlich des Werksgeländes für den Bau eines Solarparks zur Verfügung zu stellen. Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens werden Erhebungen zur faunistischen Ausstattung des Plangebiets durchgeführt.

2. UNTERSUCHUNGSRAUM UND -UMFANG

2.1 Untersuchungsraum

Westlich des Plangebiets verläuft die Bundesstraße 9. Die nördliche Grenze wird von der K 1 (Industriestraße) gebildet, die die Ortslage von Petersau mit der B 9 verbindet. Der Rheindeich ragt entlang der östliche Plangrenze geringfügig in den Geltungsbereich des Vorhabens hinein.

Das ca. 120 ha große Plangebiet besteht primär aus intensiv genutzten Ackerflächen. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze, im Bereich des Rheindamms, existieren kleinflächig Wiesen. Es existieren nur wenige Gehölzstrukturen in Form von Baumreihen, -gruppen und Gebüsch.

Der südliche Untersuchungsraum (außerhalb des Plangebiets) wird von Gehölzstrukturen und einem kleinen Gewässerlauf eingenommen.

Abb. 2.1-1: Untersuchungsraum der faunistischen Erhebungen



2.2 Untersuchungsumfang

Der Untersuchungsumfang umfasste die folgenden Tiergruppen:

- Vögel (Brutvögel)
- Fledermäuse
- Reptilien
- Amphibien

2.3 Untersuchungsmethodik

1. Quartierstrukturen für Brutvögel und Fledermäuse)
Untersuchung der Gehölze auf relevante Strukturen (Baumhöhlen, Quartiere etc.) im Februar / März
2. Brutvögel
<p>Es wird eine flächendeckende Brutvogelkartierung der Rote- Liste-Arten, der gem. BNatSchG streng geschützten Arten sowie der Anhang I Arten der Vogelschutzrichtlinie durchgeführt. Für alle anderen Vogelarten (besonders geschützt nach BNatSchG) ist eine flächendeckende halbquantitative Kartierung vorgesehen. Die Brutvögel werden hierbei biotoptypenspezifisch im Allgemeinen von Mitte März bis Juli/August erfasst (Angaben basierend auf VUBD 1999 und HVA F-StB 2009.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kartierung der Brutvögel im Bereich der geplanten Nutzungen sowie des angrenzenden Wirkraums (SÜDBECK et al. 2005) mit Fokus auf den planungsrelevanten Arten (Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie, Arten der Roten Liste SL und D bzw. streng geschützte Arten nach BNatSchG)• Ermittlung der Brutpaarzahlen für alle seltenen oder gefährdeten Arten• Einsatz von Klangattrappen• Leistungsumfang: 8 Begehungen, davon 2 abends
3. Reptilien
<p>Die Leistung umfasst eine projektorientierte Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilienarten mit Schwerpunkt auf den potenziellen Vorkommen von Wert gebenden Arten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Leistungsumfang HVA F-StB 2009, Pkt. 1.1 (5 Begehungen)• Intensive Suche nach wertgebenden Arten durch 5-malige Untersuchung der in Frage kommenden Habitate v.a. im Frühjahr: langsames Abschreiten bei geeigneten Wetterbedingungen, Jahres- und Tageszeiten, v. a. an Wegrändern, Böschungen oder Waldrändern• Intensive Kontrolle von potenziellen Verstecken, Überwinterungsquartieren und Eiablageplätzen, Absuchen von Jungtieren im Frühherbst zum Nachweis eines Reproduktionserfolges• Ausbringung und Kontrolle von Künstlichen Verstecken (Reptilienblechen)
4. Amphibien
<ul style="list-style-type: none">• Leistungsumfang HVA F-StB 2009, Pkt. 1.2 (6 Begehungen), davon 4 Begehungen nachts• Kontrolle potenzieller Laichplätze im Plangebiet sowie in angrenzenden Habitaten: Suche nach Laich bzw. juvenilen und adulten Amphibien, mindestens dreimaliges abendliches und nächtliches Verhören (ggf. unter Verwendung einer Klangattrappe)• Ermittlung und Abgrenzung von Amphibienlebensräumen (Laichplätze, Sommer- und Winterlebensräume)

5. Fledermäuse
Erfassung der lokalen Fledermausfauna (unter Einsatz automatischer Aufzeichnungsgerätschaften) mittels <u>mobiler</u> und <u>stationärer</u> Beprobungen und anschließender Auswertung.
<ul style="list-style-type: none"> • 2 Batcorderphasen mit jeweils 2-3 Batcordern (angestrebte Zeitraum-Abdeckung: ca. 2-3 Tage/Nächte pro Phase). • 2 Detektierungen mittels Fledermausdetektor (Batlogger, EchoMeterTouch 2 Pro)

2.4 Zwischenergebnisse der faunistischen Erhebungen

2.4.1 Begehungstermine

Bisher wurden insgesamt 16 Begehungen durchgeführt.

Die Untersuchungen werden noch bis Ende August / Mitte September andauern.

Tab. 2.3-1 Bisherige Begehungstermine

Datum	Zeit (gerundet)	Witterung	Schwerpunkt
06.02.24	Mittag-Nachmittag	6-11° bew, windig	Gebietseindruck, Vögel, Strukturen
16.02.24	Vormittag-Nachmittag	11-13° sonnig	Vögel, Wildkameras ausbringen
23.02.24	Vormittag-Nachmittag	10°, sonnig, leicht bew.	Vögel, Strukturen
28.02.24	Früh – Mittag	8-12°, sonnig	Vogelkartierung
08.03.24	Vormittag-Nachmittag	12°, sonnig	Vögel, Wildkameras kontrollieren
10.04.24	Vormittag-Nachmittag	16°, sonnig	Vögel, Wildkameras abgezogen
25.04.24	Früh – Mittag	15°, bew., sonnig	Vögel, Reptilien, Falter
29.04.24	Früh - Nachmittag	20°, sonnig	Vögel, anderes
13.05.24	Abend / Nacht	20-15°, sonnig, klar	Vögel, Fledermäuse (incl. Detektierung), Säuger allg., Amphibien
23.05.24	Früh – Nachmittag	20°, sonnig	Vögel, Reptilienbleche ausbringen
11.06.24	Früh – Mittag	13°, Wolken, Sonne	Vögel, Reptilienbleche kontrollieren
17.06.24	Vormittag- Nachmittag	20°, bew., tlw. sonnig	Vögel, Falter, Reptilien
28.06.24	Vormittag-Nachmittag	26°, sonnig	Vögel, Reptilienbleche kontrollieren
17.07.24	Abend- Nacht	21 – 15°, bew.	Fledermäuse (incl. Detektierung), Vögel, Amphibien
19.07.24	Vormittag-Nachmittag	sonnig, bis 28°	Vögel, Reptilien, anderes, baut kVs ab (nur Mäuse drunter), richtet BC von IT Laubach wieder auf am Dachsbau
22.07.24	Mittag-Nachmittag	bis 27°, meist sonnig	Vogel-, Reptilienkartierung, Ausbringen von Batcordern

2.4.2 Vögel (Brutvögel)

Nachgewiesen wurden zumeist ubiquitäre Arten.

Bisherige Nachweise (mit Rote-Liste-Kategorie)

Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Bluthänfling (3/V), Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Fasan, Feldlerche (3/3), Flusseeeschwalbe (2/1), Gartengrasmücke, Goldammer (V), Graugans, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Kanadagans, Kleiber, Kohlmeise, Lachmöwe, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nilgans, Pirol (V), Rabenkrähe, Rauchschwalbe (3), Ringeltaube, Rotkehlchen, Schafstelze, Silber-/Mittelmeermöwe, Singdrossel, Sperber, Star (3), Stieglitz, Stockente, Sumpfmöwe, Turmfalke, Wachtel (V/3), Waldkauz, Waldohreule, Weidenmeise, Zaunkönig

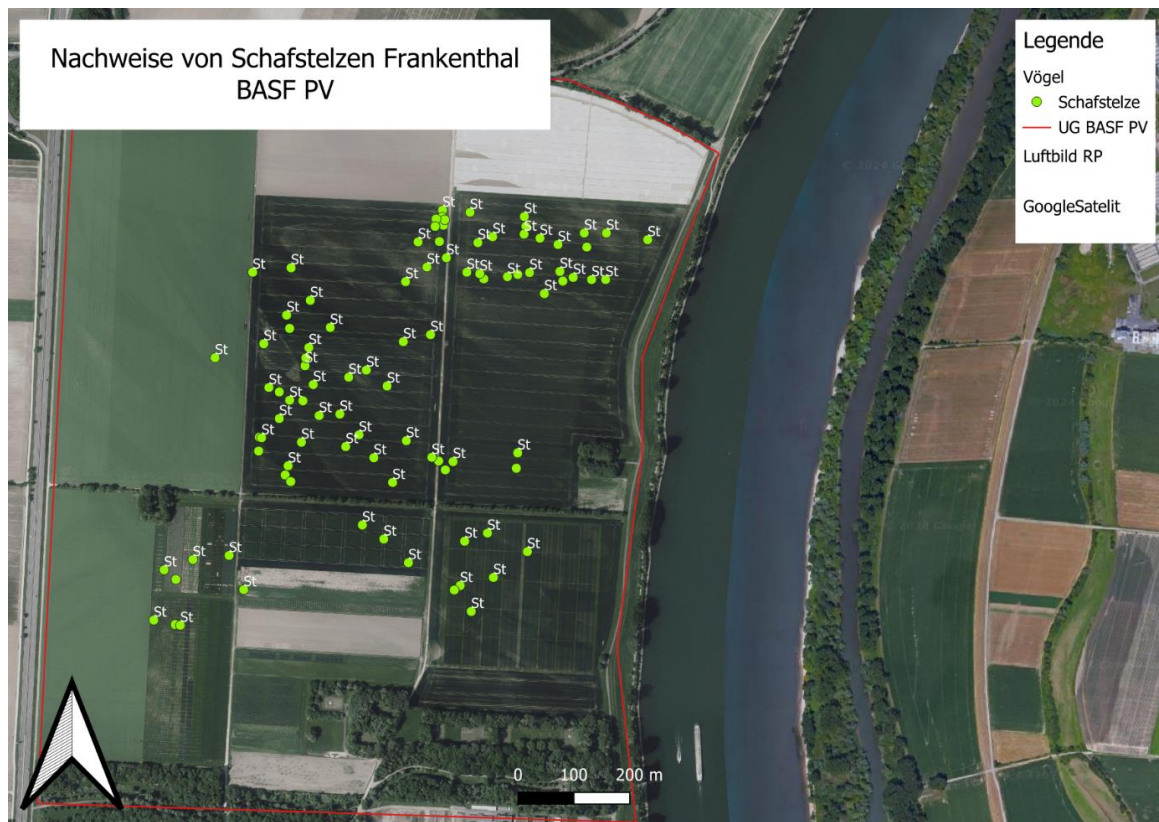
Rote-Liste-Kategorie (D / RLP)

V- Vorwarnliste, 3- gefährdet, 2- stark gefährdet, 1- vom Aussterben bedroht

Von den wertgebenden Arten (Wachtel, Feldlerche, Schafstelze, Bluthänfling) wurden nur einzelne Brutpaare festgestellt. Die nachgewiesene Anzahl (3-4 Brutpaare) der Feldlerche ist angesichts der Größe des Plangebiets sehr gering. Die Wachtel war nur am südlichen Gebietsrand mit 2 Brutpaaren nachzuweisen. Die Schafstelze war dagegen mit mindestens 20 Brutpaaren vertreten.

Viele Arten wie Pirol, Flusseeeschwalbe, Möwen usw. haben ihren lokalen Verbreitungsschwerpunkt in dem schmalen Bereich Rheinhauptdeich und Rhein.

Abb. 2.4-1: Nachweisstellen der Schafstelze



2.4.3 Reptilien

Es wurde 1 Blindschleiche in der Nähe des Wasserwerks erfasst.

Eidechsen wurden bislang keine nachgewiesen.

2.4.4 Amphibien

An einem Trafo-Haus an der östlichen gebietsgrenze wurden 10-15 Individuen der Wechselkröte nachgewiesen.

Innerhalb der Ackerflächen gab es keine Nachweise.

In den Gebüschs südlich (außerhalb) des Plangebiets wurden vereinzelt Erdkröten gefunden.

2.4.5 Fledermäuse

Das Plangebiet wird sporadisch von den folgenden Arten genutzt:

Zwergfledermaus, Gr. Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Myotis-Mausohrarten.

Regelmäßig treten Zwergfledermaus und Großer Abendsegler (überfliegend / jagend) auf.

Größere (Wochenstuben-)Quartiere in den Gehölzen innerhalb des Plangebiets wurden nicht festgestellt.

2.4.6 Weitere Säuger

An weiteren Säugern sind Dachs, Fuchs, Steinmarder, Reh, Feldhase, Maulwurf, Schermaus, Rötelmaus, Waldspitzmaus, Zwergspitzmaus und Feldmaus zu nennen.

3. BEWERTUNG

Der Untersuchungsraum ist mit Ausnahme der vorhandenen Gehölze, die vom Vorhaben unberührt bleiben, von nachrangiger artenschutzfachlichen Bedeutung.

Bemerkenswerte Arten im Plangebiet

- Feldlerche (3-4 Brutpaare im ganzen Gebiet, was minimal ist),
- Wachtel (2 Brutpaare am südlichen Rand).
- Schafstelze (mit mindestens 20 Brutpaaren).

Herausragende Arten und Strukturen außerhalb des Plangebiets (nähere Umgebung)

- Mückenfledermaus
- Wechselkröte: nur entlang des Rheins bzw. des Rheinhauptdamms
- Die (umliegenden) Gehölze sind Rückzugsflächen, Quartier-/Fortpflanzungsstätten für Vögel und Fledermäuse

4. MAßNAHMEN UND PLANUNGSEMPFEHLUNGEN ZUR VERMEIDUNG, MINDE- RUNG UND ZUR KOMPENSATION VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN DES ARTEN- SCHUTZPOTENTIALS

Folgende Maßnahmen werden empfohlen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1, in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG, (vermeidbare Tötung, Verletzung, Gefährdung von Individuen, Entwicklungsstadien zu vermeiden.

M 1 Strauchpflanzungen entlang der Geltungsbereichsgrenzen

Entlang der Plangebietsgrenzen sowie entlang des geplanten Biotopverbundkorridors (M 7) sollten Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern oder Hecken zur Eingrünung des Geltungsbereichs festgesetzt werden. In dichter Ausprägung erfüllen sie gestalterische Funktionen, indem sie eine blickdichte Sichtschutzpflanzung zur offenen Landschaft schaffen. Die Maßnahme dient damit auch der Minderung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen und eventuellen Blendwirkungen) zu den offenen Landschaftsräumen sowie den nahegelegenen Verkehrswegen . Neben den positiven Auswirkungen der begrüneten Flächen auf das Mikroklima und dem Erhalt der Bodenfunktionen auf diesen Flächen dient diese Maßnahme auch der Förderung eines Biotopverbunds, indem sie Trittsteinbiotope entlang des Plangebietes schafft.

M 2 Entwicklung von Extensivgrünland

Die Flächen unterhalb der Module und zwischen den Modulreihen sollten als extensiv genutztes Grünland (Mähwiese oder Weide) bewirtschaftet werden. Durch eine langjährige extensive Pflege und den Verzicht auf Düngemittel- und Pestizideinsatz soll eine allmähliche Aushagerung und eine damit verbundene deutliche Steigerung der Biodiversität der derzeit intensiv ackerbaulich genutzten Flächen erreicht werden. Für die Anlage der Wiesen sollte auf den Standort abgestimmtes (autochthones) Saatgut mit hohem Kräuteranteil Verwendung finden. Hiermit ist gewährleistet, dass sich am Standort artenreiche Wiesen und Weiden entwickeln und die angestrebte ökologische Wertigkeit schnell eintritt. Aus der Sicht des Bodenschutzes bedeutet die Anlage einer extensiv gepflegten Grünfläche die Entwicklung eines ungestörten Profilaufbaues, die Verminderung von Nährstoffeinträgen und die Verbesserung der Puffer- und Filterfunktion des Bodens. Damit dient die Maßnahme auch der ökologischen Aufwertung des Schutzguts Boden.

M 3 Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers

Das auf den Solarmodulen anfallende Niederschlagswasser ist in den Wiesen- und Weidenflächen zu versickern. Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist das Niederschlagswasser ortsnah zu versickern... „soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen“.

M 4 Landschaftsgerechte und kleintierfreundliche Einzäunung

Einzäunungen sind wegen der Durchgängigkeit für Kleintiere (Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien) mit einem Mindestabstand von 30 cm vom Boden auszuführen. Es sollten nur landschaftsgerechte und möglichst transparente Zäune mit einer Höhe von maximal 2,5 m in dezenten und matten Naturfarben wie z.B. braun und grün oder Metallzäune verwendet werden.

M 5 Baufeldfreimachung

Um das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie auszuschließen, sollte die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten ausgeführt werden.

M 6 Anlage von Feldlerchenfenstern

Der Verlust der Feldlerchenbrutreviere sollte durch die Anlage von geeigneten Ersatzquartieren (Felderchenfenster) ausgeglichen werden.

M 7 Schaffung eines Korridors für den Biotopverbund

Um die Durchlässigkeit des Landschaftsraums zu erhalten bzw. zu verbessern, sollte in Nord-Süd-Richtung ein möglichst naturnaher, mindestens 15 m breiter Grünkorridor geschaffen werden

M 8 Umweltbaubegleitung

Alle artenschutzrelevanten Bauarbeiten (z.B. Baufeldfreimachung, Pflanzungen, Zaunherstellung) sollten vor Ort durch fachlich qualifizierte Personen begleitet werden. Die Umweltbaubegleitung kontrolliert und begleitet als sach- und fachkundige Person die geplanten artenschutzrechtlichen Maßnahmen und fungiert als unabhängige, fachliche Beratung der am Bau Beteiligten.

Saarbrücken, den 22.07.2024



Guido Jost, Dipl. Geograf