

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die geplante
Errichtung von vier Photovoltaik-Freiflächenanlagen
bei Gnodstadt, Stadt Marktbreit
(Lkr. Kitzingen, Reg.-Bez. Unterfranken)**



Auftraggeber: Climagy Projektentwicklung GmbH
Gräseinsgasse 1
97509 Kolitzheim

Auftragnehmer: **sbi – silvaea biome institut**
Buchstraße 15
91484 Sugenheim



Bearbeitung: Dipl. Geograph Ralf Bolz
M.Sc. Naturschutz & Landschaftsplanung Matthias Bull

19.09.2025

Abbildung 1 (Deckblatt): Blick vom Nordrand des geplanten Anlagenstandortes „Ost“ nach Südwesten. Südlich (hier im Bild linkerhand) des Flurweges soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehen. Foto: M. Bull, 09.06.2023.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2. Datengrundlagen	2
1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
2. Wirkungen des Vorhabens	8
2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	8
2.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	8
2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	8
3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	9
3.1. Maßnahmen zur Vermeidung	9
3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)	10
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	15
4.1. Verbotstatbestände	15
4.2. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
4.2.1. Vorkommen betroffener Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
4.2.2. Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	23
4.4. Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	31
4.4.1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	31
4.4.2. Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	31
5. Gutachterliches Fazit	32
6. Literaturverzeichnis	34
7. Anlage	38
A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	50
B Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	52



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brutstatus und Gefährdungssituation der in den Geltungsbereichen sowie deren Umfeld nachgewiesenen Vogelarten. Die Legende zu der Roten Liste (RL) und zum Erhaltungszustand (EHK) ist in der Anlage aufgeführt. Status: A – Brutzeitfeststellung; B – Brutverdacht (Revier), C – Brutnachweis (Revier); DZ – Durchzügler od. Überflug; NG – Nahrungsgast. **Blau** markiert sind Arten, welche vom Vorhaben betroffen sind.....23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 (Deckblatt): Blick vom Nordrand des geplanten Anlagenstandortes „Ost“ nach Südwesten. Südlich (hier im Bild linkerhand) des Flurweges soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehen. Foto: M. Bull, 09.06.2023.1

Abbildung 2: Lage der Vorhabensflächen. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.....1

Abbildung 3: Blick über den Südteil des Standortes Gnodstadt „Mitte“ nach Westen. Foto: M. Bull, 20.04.2023.1

Abbildung 4: Vorplanung Vorhaben- und Erschließungsplan "Solarkraftwerk Gnodstadt". Erstellt durch P. Schinaider, Climagy Projektentwicklung GmbH, 19.05.2025.....3

Abbildung 5: Blick vom Ostrand der Planungsfläche nach Südwesten. Foto: M. Bull, 29.03.2023.4

Abbildung 6: Blick von Ost nach West über die Vorhabensfläche. Foto: M. Bull, 09.06.2023.4

Abbildung 7: Am Waldrand ca. 55 Meter nordwestlich der Vorhabensfläche (jene liegt hier links des Feldweges) befindet sich ein Ortolan-Revier. Foto: M. Bull, 09.06.2023.....4

Abbildung 8: Männlicher Ortolan (*Emberiza hortulana*). Die Art gilt in Bayern als vom Aussterben bedroht. Foto: M. Bull, 09.06.2023.4

Abbildung 9: Blick vom Südrand der Planungsfläche nach Nordwesten. Foto: M. Bull, 20.04.2023.....5

Abbildung 10: Südöstlicher Randbereich der Vorhabensfläche. Blickrichtung Südwest. Foto: M. Bull, 20.04.2023.5

Abbildung 11: Ostteil des Planungsgebietes, Blickrichtung West. Hier befindet sich der einzige vom Vorhaben betroffene Grünlandbereich (Ansaatgrünland). Foto: M. Bull, 20.04.2023.5

Abbildung 12: Westteil der Vorhabensfläche, Blickrichtung Nordwest. Foto: M. Bull, 20.04.2023.5

Abbildung 13: Südwestlicher Abschnitt des Anlagenstandortes „Süd“, Blickrichtung Nord. Foto: M. Bull, 20.04.2023.6

Abbildung 14: Nordwestlicher Abschnitt des Anlagenstandortes „Süd“, Blickrichtung Nord. Hier grenzt ein biotopkartiertes Feldgehölz an die Vorhabensfläche an (links im Bild). Foto: M. Bull, 20.04.2023. .6

Abbildung 15: Blick von Nord nach Süd über die Vorhabensfläche. Foto: M. Bull, 20.04.2023.6

Abbildung 16: Bei allen Teilflächen des Standortes „Süd“ handelt es sich um Ackerflächen (primär Getreideanbau). Foto: M. Bull, 20.04.2023.6

Abbildung 17: Blick vom südwestlichen Rand der Vorhabensfläche nach Nordosten. Foto: M. Bull, 29.03.2023.7

Abbildung 18: Östlicher Randbereich der Planungsfläche, Blickrichtung Westen. Foto: M. Bull, 20.04.2023.7

Abbildung 19: Unmittelbar östlich der Vorhabensfläche grenzt ein biotopkartierter Streuobstbestand an. Foto: M. Bull, 20.04.2023.7

Abbildung 20: Blick vom Südwestrand der Vorhabensfläche nach Süden. Foto: M. Bull, 09.06.2023. ...7



Abbildung 21: Übersicht zur artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme CEF1. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – https://geodatenonline.bayern.de ; Lizenz: CC-BY 4.0, vgl. https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de	12
Abbildung 22: Übersicht zur Lage der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für das "Solarkraftwerk Gnodstadt". Erstellt durch P. Schinaider, Climagy Projektentwicklung GmbH (2025b).....	14
Abbildung 23: Suchraum Feldhamster sowie Fundpunkte 2024. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – https://geodatenonline.bayern.de ; Lizenz: CC-BY 4.0, vgl. https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de	17
Abbildung 24: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten im Bereich des geplanten PV-Anlagenstandortes Gnodstadt „Nord“ und in dessen Peripherie. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de ; Lizenz: CC-BY vgl. http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/	25
Abbildung 25: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten im Bereich der geplanten PV-Anlagenstandorte Gnodstadt „Mitte“ & Gnodstadt „Süd“ und in deren Peripherie. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de ; Lizenz: CC-BY vgl. http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/	26
Abbildung 26: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten im Bereich des geplanten PV-Anlagenstandortes Gnodstadt „Ost“ und in dessen Peripherie. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de ; Lizenz: CC-BY vgl. http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/	27
Abbildung 27: Fallröhre eines Feldhamsters auf einer Fahrspur im Westteil der Anlage „Gnodstadt Ost“. Foto: R. Bull, 16.05.2024.	38
Abbildung 28: Neben der Fallröhre befanden sich abgefressene Flügel des Kleinen Wiesenvögelchens (<i>Coenonympha pamphilus</i>). Feldhamster nehmen z.T. auch Insektennahrung zu sich. Foto: R. Bull, 16.05.2024.	39
Abbildung 29: Der Durchmesser der Fluchtröhre betrug 6,5 bis 7 cm. Foto: R. Bull, 16.05.2024.	39
Abbildung 30: Die Tiefe der Fluchtröhre betrug 103 cm. Foto: R. Bull, 16.05.2024.	40
Abbildung 31: In diese durch reichlich Erdauswurf markant gekennzeichnete Zugangsröhre ca. 85 m südlich der Anlage „Gnodstadt Mitte“ flüchtete sich ein Feldhamster während der Kartierarbeiten. Foto: R. Bull, 24.04.2024.	41
Abbildung 32: Die Röhre wies eine Tiefe von ca. 40 cm auf. Foto: R. Bull, 24.04.2024.....	42
Abbildung 33: Die Breite des Röhreneingangs betrug ca. 8 cm. Foto: R. Bull, 24.04.2024.	43
Abbildung 34: Eine der beiden Hamsterröhren, die westlich der Anlage „Gnodstadt Süd“ gefunden wurden. Der Eingang war teilweise freigezessen, vor dem Eingang befand sich frischer Erdauswurf. Foto: R. Bull, 24.04.2024.	44
Abbildung 35: Die Tiefe dieser Röhre betrug 20 cm. Die Röhre war von innen wieder durch den Hamster verschlossen worden. Foto: R. Bull, 24.04.2024.....	45
Abbildung 36: Der Röhrendurchmesser betrug ca. 7 cm. Foto: R. Bull, 24.04.2024.	46
Abbildung 37: Zweiter Höhleneingang westlich der Anlage „Gnodstadt Süd“. Der Durchmesser dieser Röhre betrug ca. 5,5 cm. Foto: R. Bull, 24.04.2024.	47
Abbildung 38: Die Tiefe der zweiten Röhre lag bei ca. 35 cm. Foto: R. Bull, 24.04.2024.	47



Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF-Maßnahmen	Continuous Ecological Functionality-Measures (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)
EHK	Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Fl.Nr.	Flurnummer(n)
Gmde.	Gemeinde
Gmkg.	Gemarkung
Lkr.	Landkreis
Reg.-Bez.	Regierungsbezirk
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
UG	Untersuchungsgebiet
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie



1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Um Gnodstadt (Stadt Marktbreit, Lkr. Kitzingen, Reg.-Bez. Unterfranken) ist die Errichtung mehrerer Photovoltaik-Freiflächenanlagen geplant. Das vorliegende Gutachten bezieht sich auf insgesamt vier Anlagenstandorte, die sich westlich, nordwestlich und nordöstlich von Gnodstadt befinden und zusammen etwa 41,74 ha Fläche einnehmen. Auf die umzäunten Bereiche entfallen hierbei ca. 30,75 ha. Die Vorhabensflächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt.

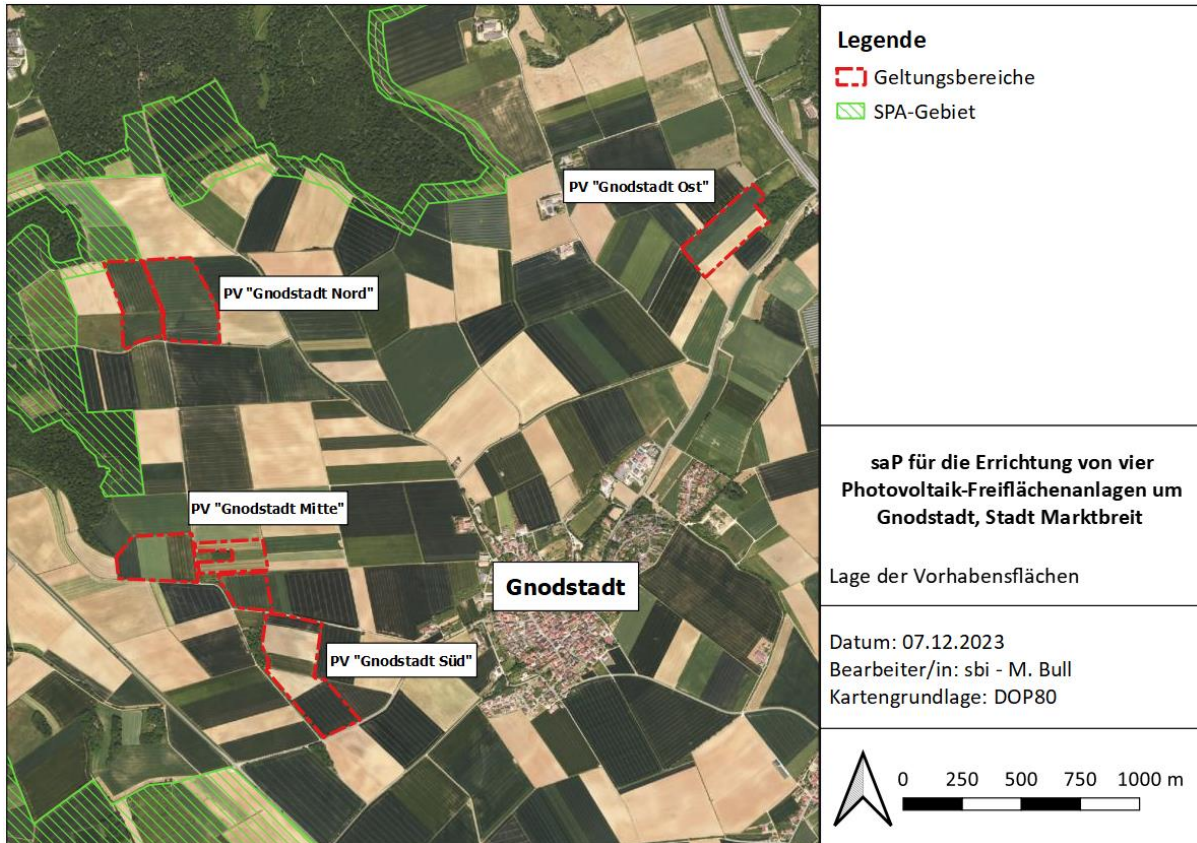


Abbildung 2: Lage der Vorhabensflächen. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.

Flächenübersicht (ca. 41,74 ha)		
Fläche	Fl. Nr.	Komplett/Teilfläche
Gnodstadt Nord (ca. 13,51 ha)	747	Teilfläche
	750	Komplett
	751	Komplett
	752	Komplett
	753	Komplett
Gnodstadt Ost (ca. 6,08 ha)	771	Komplett
	1081	Komplett
Gnodstadt Mitte (ca. 11,85 ha)	1082	Komplett
	578	Teilfläche
	574	Komplett
	575	Komplett
	576	Komplett
	589	Teilfläche
	594/1	Komplett
	594/2	Komplett
Gnodstadt Süd (ca. 10,30 ha)	595	Komplett
	603	Komplett
	603/1	Komplett
	633	Teilfläche
	630	Komplett



Abbildung 3: Blick über den Südtteil des Standortes Gnodstadt „Mitte“ nach Westen. Foto: M. Bull, 20.04.2023.

Die Anlagenstandorte „Nord“ und „Mitte“ grenzen an das europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ (Teilflächen-ID: 6226-471.05) an. Zu diesem SPA muss gemäß den Vorgaben der Regierung von Unterfranken ein Abstand von 150 m eingehalten werden. Etwa 400 m südwestlich des Anlagenstandortes „Süd“ beginnt zudem das SPA „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft NÖ Würzburg“ (Teilflächen-ID: 6426-471.02), welches sich aufgrund der großen Entfernung vom Vorhaben jedoch außerhalb dessen Wirkraum befindet.

Zudem schließen an das Vorhaben mehrere biotopkartierte Hecken oder Feldgehölze an, in die vorhabensbedingt jedoch kein baulicher Eingriff erfolgt:

- Feldgehölz in der Flurlage "Bensenbüsch" (Biotop-Teilflächen-ID: 6326-0227-001)
- Eschengehölz in der Flurlage "Hernst" (Biotop-Teilflächen-ID: 6326-0226-001)
- Hecken und Feldgehölze nordwestlich von Gnodstadt (Biotop-Teilflächen-ID: 6326-0220-001)
- Feldgehölze im Bräubachtal (Biotop-Teilflächen-ID: 6326-0231-003)
- Streuobstwiesen und Magergrünland nordöstlich Gnodstadt (Biotop-Teilflächen-ID: 6326-1042-002 & 6326-1042-004)

In der vorliegende saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

1.2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- BayernAtlas (2025): Verwaltung, Flurkarte, Schutzgebiete, Geologie. Online verfügbar unter: <https://atlas.bayern.de/?c=677751,5422939&z=7&r=0&l=atkis&mid=1>, zuletzt geprüft am 18.07.2025.
- Climagy Projektentwicklung GmbH (2025a): Vorplanung Vorhaben- und Erschließungsplan "Solarkraftwerk Gnodstadt". Stand: 19.05.2025.
- Climagy Projektentwicklung GmbH (2025b): Übersicht zur Lage der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für das "Solarkraftwerk Gnodstadt". Stand: 20.05.2025.
- Datenabfrage über das Internetportal www.ornitho.de (Abfrage am 21.09.2023).
- eigene Geländeerhebungen vor Ort von März bis Juli 2023 sowie im April / Mai 2024.

Weitere Literatur siehe Kapitel 6. Literaturverzeichnis

1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

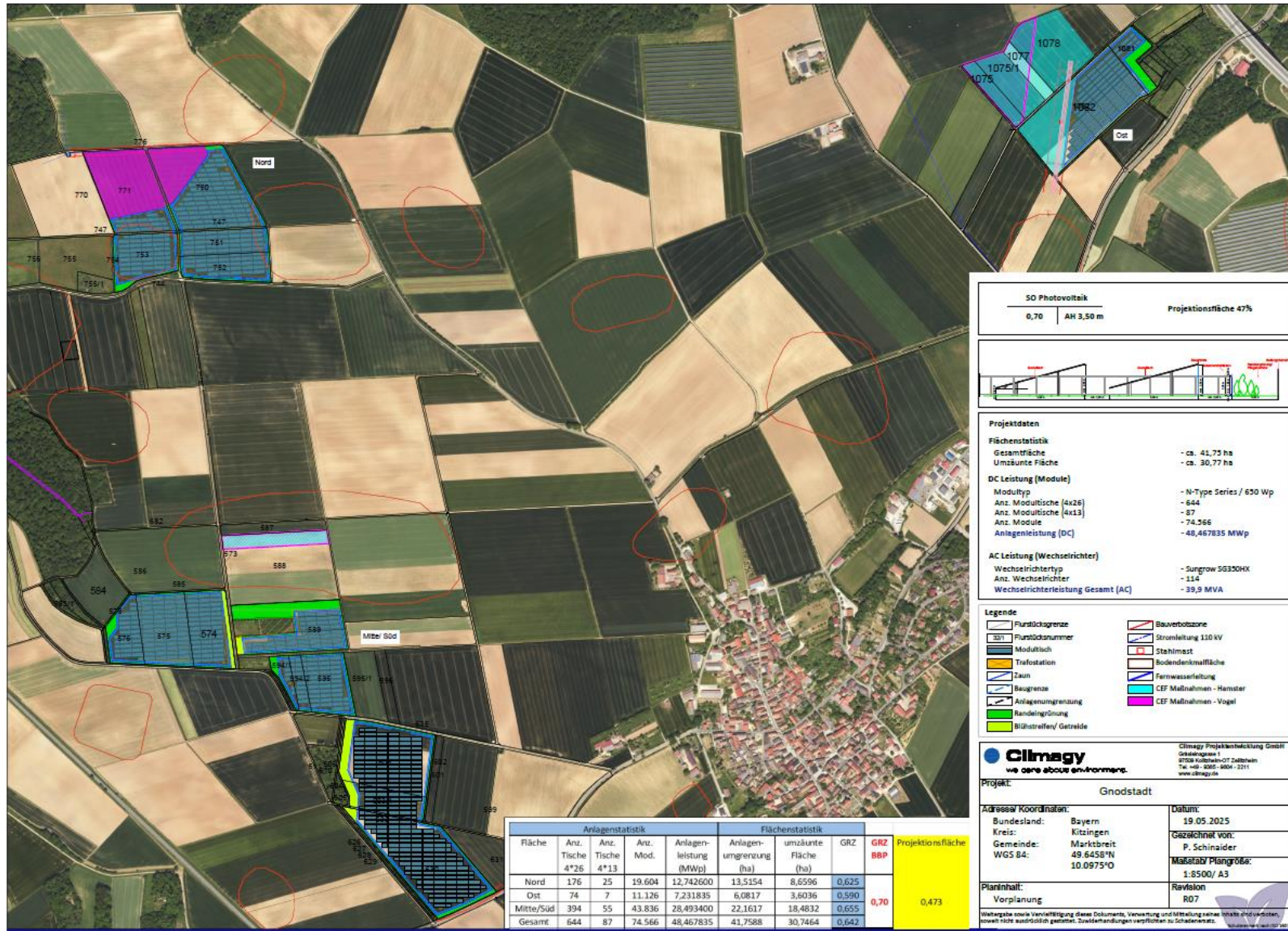


Abbildung 4: Vorplanung Vorhaben- und Erschließungsplan "Solarkraftwerk Gnodstadt". Erstellt durch P. Schinaider, Climagy Projektentwicklung GmbH, 19.05.2025.

Anlagenstandort „Nord“



Abbildung 5: Blick vom Ostrand der Planungsfläche nach Südwesten. Foto: M. Bull, 29.03.2023.



Abbildung 6: Blick von Ost nach West über die Vorhabensfläche. Foto: M. Bull, 09.06.2023.

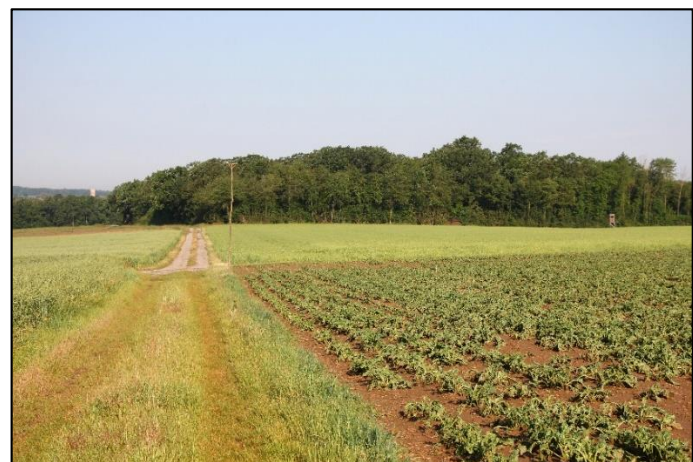


Abbildung 7: Am Waldrand ca. 55 Meter nordwestlich der Vorhabensfläche (jene liegt hier links des Feldweges) befindet sich ein Ortolan-Revier. Foto: M. Bull, 09.06.2023.



Abbildung 8: Männlicher Ortolan (*Emberiza hortulana*). Die Art gilt in Bayern als vom Aussterben bedroht. Foto: M. Bull, 09.06.2023.

Anlagenstandort „Mitte“



Abbildung 9: Blick vom Südrand der Planungsfläche nach Nordwesten. Foto: M. Bull, 20.04.2023.



Abbildung 10: Südöstlicher Randbereich der Vorhabensfläche. Blickrichtung Südwest. Foto: M. Bull, 20.04.2023.



Abbildung 11: Ostteil des Planungsgebietes, Blickrichtung West. Hier befindet sich der einzige vom Vorhaben betroffene Grünlandbereich (Ansaatgrünland). Foto: M. Bull, 20.04.2023.



Abbildung 12: Westteil der Vorhabensfläche, Blickrichtung Nordwest. Foto: M. Bull, 20.04.2023.

Anlagenstandort „Süd“



Abbildung 13: Südwestlicher Abschnitt des Anlagenstandortes „Süd“, Blickrichtung Nord. Foto: M. Bull, 20.04.2023.



Abbildung 14: Nordwestlicher Abschnitt des Anlagenstandortes „Süd“, Blickrichtung Nord. Hier grenzt ein biotopkartiertes Feldgehölz an die Vorhabensfläche an (links im Bild). Foto: M. Bull, 20.04.2023.



Abbildung 15: Blick von Nord nach Süd über die Vorhabensfläche. Foto: M. Bull, 20.04.2023.



Abbildung 16: Bei allen Teilflächen des Standortes „Süd“ handelt es sich um Ackerflächen (primär Getreideanbau). Foto: M. Bull, 20.04.2023.

Anlagenstandort „Ost“



Abbildung 17: Blick vom südwestlichen Rand der Vorhabensfläche nach Nordosten. Foto: M. Bull, 29.03.2023.



Abbildung 18: Östlicher Randbereich der Planungsfläche, Blickrichtung Westen. Foto: M. Bull, 20.04.2023.



Abbildung 19: Unmittelbar östlich der Vorhabensfläche grenzt ein biotopkartierter Streuobstbestand an. Foto: M. Bull, 20.04.2023.



Abbildung 20: Blick vom Südwestrand der Vorhabensfläche nach Süden. Foto: M. Bull, 09.06.2023.

2. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch die Baumaßnahmen werden Flächen in Anspruch genommen und Offenlandlebensraum verändert. Aufgrund von im Gebiet gewöhnlich nicht vorhandenen Baueinrichtungen (-fahrzeugen), -materialien und -maschinen sowie arbeitenden Personen können hier vorkommende Tierarten gestört werden. Darüber hinaus kommt es zu Lärm, Erschütterungen, Abgasen und Staubentwicklung, dies gilt auch für die Zufahrtswege. Dadurch können störungssensible Arten vergrämt werden. Durch die regelmäßige agrarische Nutzung unterliegen die betroffenen Standorte in dieser Hinsicht allerdings bereits aktuell einer geringen Vorbelastung.

2.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlagen kommt es zur Flächeninanspruchnahme und -veränderungen auf dem geplanten Gebiet. Dadurch werden die bisher auf diesen Flächen vorhandenen, offenen Lebensräume eingeschränkt und stehen Offenlandarten nicht mehr wie bisher in vollem Umfang zur Verfügung. Der direkte Flächenverlust ist bei den geplanten PV-Anlagen als gering anzusehen. Anlagenbedingt kann es jedoch zu einer, wenn auch geringen, Kulissenwirkung kommen, die sich negativ auf bodenbrütende Vogelarten im Bereich der Anlagen auswirken kann. Eine Barrierewirkung ist nicht zu erwarten, da der die Anlagen umgebende Zaun kleintierdurchlässig ist.

2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Betriebsbedingt sind keine beeinträchtigenden Lärm-, Nähr- oder Schadstoffemissionen zu erwarten. Im Zuge der Wartungsarbeiten der Anlagen und der Pflege des Unterwuchses kann es gelegentlich zu Störungen durch Menschen kommen. Allerdings kommt es auch aktuell durch die landwirtschaftliche Nutzung zu solchen Störungen und die Störungsfrequenz wird sich nur unwesentlich verändern. Durch die glatten Oberflächen der Module kann es zu optischen Störungen durch Reflexionen kommen. Da die Anlagen sich nicht im Umfeld von größeren Gewässern befinden, sind Irritationen durchziehender Wasservögel oder Wasserinsekten an diesen Standorten jedoch kaum zu erwarten.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

M1: Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Vogelbrutzeit ab Oktober und Abschluss vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

M2: Einhaltung eines Mindestabstandes von 150 m zwischen dem SPA-Gebiet mit der Teilflächennummer 6226-471.05 „Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ und den Vorhabensflächen, um eine mögliche Überbauung des Brutlebensraumes von Ortolan (*Emberiza hortulana*) und Baumpieper (*Anthus trivialis*) sowie Beeinträchtigungen deren Reviere durch eine Kulissenwirkung der Anlagen zu vermeiden und den Abstandsvorgaben der Regierung von Unterfranken gerecht zu werden (vgl. Abbildung 22).

Hinweis: Eine entsprechende Anpassung der Planungsfläche wurde in den neueren Varianten des Vorhaben- und Erschließungsplans (aktuellste Version vom 19.05.2025) bereits vorgenommen (vgl. Abbildung 4).

M3: Herausnahme des aktuell vom Feldhamster besiedelten Westteils der geplanten PV-Anlage „Gnodstadt Ost“ (ca. 1,88 ha) aus dem Planungsbereich, um baubedingte Beeinträchtigungen von Individuen oder der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art zu vermeiden (vgl. Abbildung 22). Fortan „feldhamsterfreundliche“ Bewirtschaftung dieser Fläche (siehe hierzu CEF2).

M4: Zur randlichen Eingrünung der Nord- und Südseite der PV-Anlage „Gnodstadt Ost“ ist gemäß Absprache mit der Regierung von Unterfranken und der UNB Kitzingen am 14.04.25 aufgrund der räumlichen Nähe der vom Feldhamster besiedelten Fläche auf Gehölzpflanzungen zu verzichten. Um Luftprädatoren nicht zusätzliche Ansitzmöglichkeiten zu bieten und den Mehrwert der Anlagenrandbereiche für den Feldhamster zu erhöhen, sind stattdessen in diesen Bereichen Blühsäume aus autochthonem Saatgut anzulegen (z.B. Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Fa. Rieger-Hofmann). Die Aussaat hat im Frühjahr zu erfolgen. Jährlicher flacher Umbruch der Hälfte des Blühsaumes jeweils nach dem 15. Oktober. Bearbeitungstiefe max. 25 cm.

M5: Bis zum Beginn der Bauarbeiten sind die gesamten Ackerflächen innerhalb der Vorhabensbereiche vegetationsfrei zu halten („Schwarzbrache“), um die Attraktivität der Flächen für den Feldhamster so gering wie möglich zu halten und Neuansiedlungen zu unterbinden bzw. sicherzustellen, dass keine Individuen in das Baufeld einwandern. Hierdurch kann verhindert werden, dass Feldhamster im Zuge von Erd- oder Bauarbeiten getötet oder verletzt werden oder aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art geschädigt werden.

M6: Im Bereich der Anlagen „Mitte“ und „Süd“ sind Korridore von der Bebauung mit Modulen freizuhalten, um Wanderbewegungen zwischen den südwestlich und nordöstlich der Anlagen

gelegenen Habitatflächen des Feldhamsters weiterhin zu ermöglichen und die Habitatvernetzung aufrecht zu erhalten. Die Korridore sind „feldhamsterfreundlich“ zu gestalten, um als Trittsteinbiotope dienen zu können.

Hinweis: Eine entsprechende Anpassung der Planungsfläche wurde in der neuesten Variante des Vorhaben- und Erschließungsplans (Version vom 19.05.2025) bereits vorgenommen (vgl. Abbildung 4). Dementsprechend ist vorgesehen, im Osten des Flurstücks mit der Fl.Nr. 574 (Gmkg. Gnodstadt) einen mindestens 9 m breiten Korridor mit Wintergetreide- und Luzernebepflanzung zu erhalten. Am Westrand der Flurstücke 603 und 603/1 (Gmkg. Gnodstadt) unterbleibt die Bebauung eines dem Waldrand vorgelagerten Korridors ebenfalls. Hier wird stattdessen ein Blühstreifen angelegt.

3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird durchgeführt, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrung:

CEF1: Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Kitzingen (Hr. Braun) ist ein Maßnahmenpaket zum Schutz vom Vorhaben betroffener Feldvögel umzusetzen. Als Ausgleichsflächen dienen Teilstücke der Fl.Nr. 1075 - 1078 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 2,5 ha; kombiniert mit Ausgleichsfläche für den Feldhamster), Fl.Nr. 588 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 1 ha; kombiniert mit Ausgleichsfläche für den Feldhamster), der Nordteil der Fl. Nr. 771 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 2,71 ha) sowie der Nordwestteil der Fl. Nr. 750 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 1,36 ha). Die Ausgleichsflächen umfassen insgesamt eine Gesamtgröße von 7,57 ha.

Nordteil der Fl. Nr. 771 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 2,71 ha) sowie Nordwestteil der Fl. Nr. 750 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 1,36 ha):

Als Ausgleich sind hier die Anlage einer Ackerbuntbrache, die Etablierung eines 3-Felder-Rotationsbereiches und die Anpflanzung einzelner Obstbäume als Singwarten (z.B. für Feldvogelarten wie Ortolan, Grauammer oder Wiesenschafstelze) vorzunehmen (vgl. Abbildung 21).

Folgende Punkte sind bei der Anlage und Pflege von CEF1 zu beachten:

Ackerbuntbrache (Dauerbrache) im Nordwestteil der Fl. Nr. 750, Gmkg. Gnodstadt:

- Ansaat einer blütenreichen Saatgutmischung, z. B. Mischung 23 - „Blühende Landschaft – Frühjahrsansaat, mehrjährig“ von Rieger-Hofmann (<https://www.rieger-hofmann.de/rieger-hofmann-shop/mischungen/mischungen-fuer-die-land-und-forstwirtschaft/23-bluehende-landschaft-fruehjahrensaat-mehrjaehrig.html>, 02.08.2023).
- Die Fläche muss auch langfristig eine niedrige und lückenhafte Vegetationsstruktur aufweisen, um Arten wie der Feldlerche als Bruthabitat dienen zu können - um dies zu gewährleisten, ist die Mischung in halber Saatgutstärke (max. 50 %) anzusäen. Rohbodenstellen sollen erhalten bleiben. Die Mischung darf keine Gräser enthalten.
- alle 3-5 Jahre Umbruch der Fläche, ansonsten keine weiteren Bewirtschaftungsgänge.

- Verzicht auf Dünger, Pflanzenschutzmittel (PSM) und keine mechanische Unkrautbekämpfung

3-Felder-Rotationsbereich im Nordteil der Fl. Nr. 771, Gmkg. Gnodstadt:

- Jährlich werden drei Feldfrüchte nebeneinander angebaut: Hafer (Frühjahrsansaat), Erbsen (Frühjahrsansaat) und Emmer (Herbstansaat).
- Wo Emmer angebaut wird, sind stets sechs „Feldvogelfenster“ innerhalb der Anbaufläche zu integrieren. Dies sind jeweils ca. 20 m² große, selbstbegründende Bereiche, die durch Anheben der Sämaschine von der Ansaat ausgespart werden (z.B. bei einer Sämaschinenbreite von 3 m über eine Strecke von 7 m).
- Jährliche Rotation der Feldfrüchte innerhalb der drei Teilflächen.
- Verzicht auf Dünger, Pflanzenschutzmittel (PSM) und keine mechanische Unkrautbekämpfung.

Solitärbaumzeile im Norden der Fl. Nr. 771 und 750, Gmkg. Gnodstadt:

- Pflanzung von fünf Wildobstbäumen (Hochstamm; z.B. Speierling, Wildbirne) im Abstand von ca. 75 m zueinander.
- Als Unterwuchs: Ansaat einer 5 m breiten, blütenreichen Wiesensaum-Mischung, z. B. Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ von Rieger-Hofmann (https://www.rieger-hofmann.de/sortiment-shop/mischungen/wiesen-und-saeume-fuer-die-freie-landschaft/08-schmetterlings-und-wildbienensaum/detailansicht-schmetterlings-und-wildbienensaum-strassenbegleitgruenfettwiese.html?tt_products%5BbackPID%5D=164&tt_products%5Bproduct%5D=24&cHash=4f841b1fa85cf6f97ae1c890527e00cf,04.03.2024).
- Einmalige jährliche Mahd des Unterwuchses im Spätherbst.
- Verzicht auf Dünger, Pflanzenschutzmittel (PSM) und keine mechanische Unkrautbekämpfung.

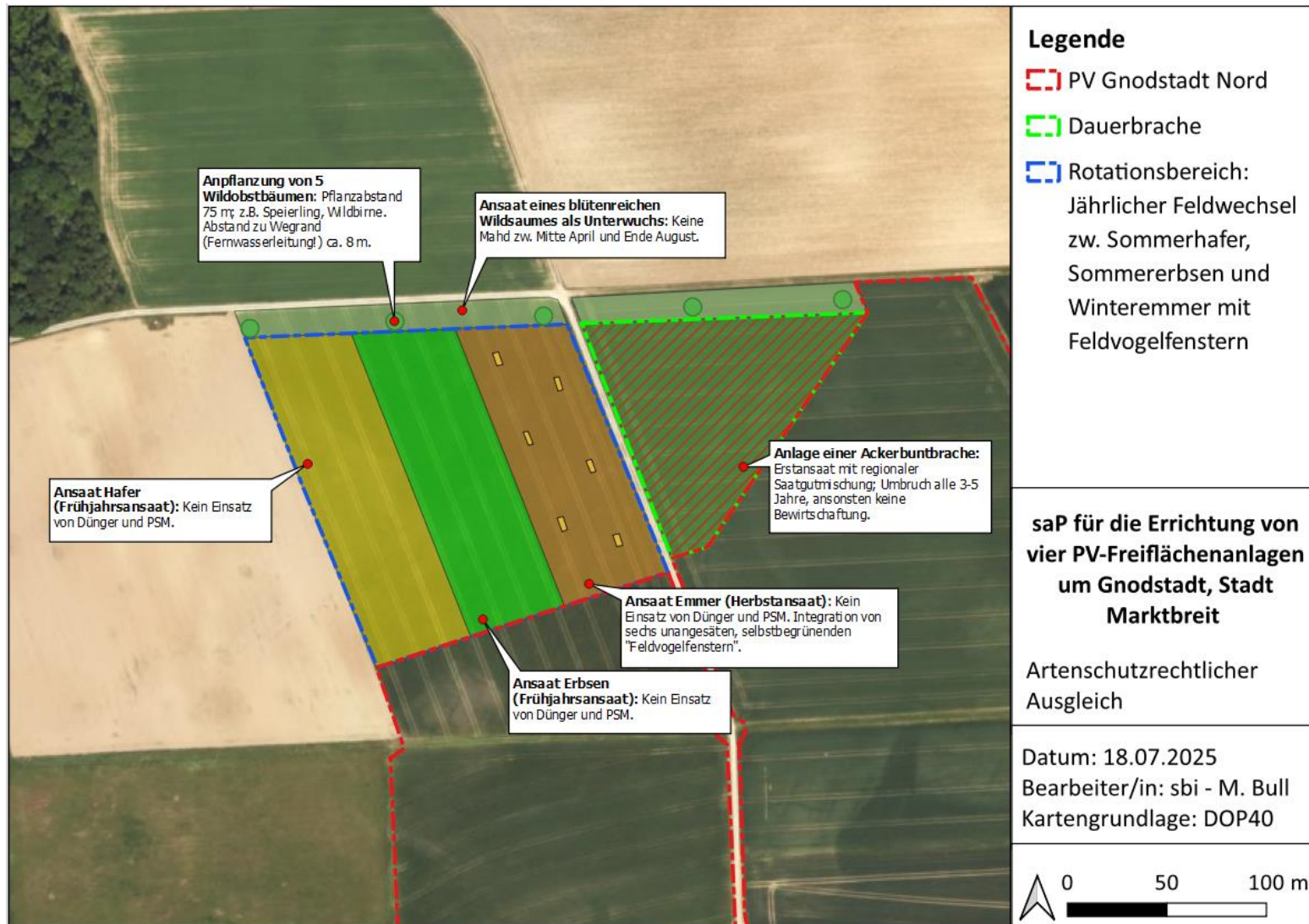


Abbildung 21: Übersicht zur artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme CEF1. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – <https://geodatenonline.bayern.de>; Lizenz: CC-BY 4.0, vgl. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Der verbleibende Teil des Ausgleichs für die Feldvögel ist mit den Maßnahmen für den Feldhamster kombinierbar, erfolgt im „3-Streifen-Modell“ und wird auf Teilstücken der Fl.Nr. 1075 - 1078 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 2,5 ha) und Fl.Nr. 588 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 1 ha) umgesetzt. Bzgl. der Maßnahmenbeschreibung siehe CEF2.

CEF2: Anlage von drei Ausgleichsflächen für den Feldhamster auf Teilstücken der Fl.Nr. 1075 - 1078 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 5,25 ha), Fl.Nr. 1082 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 1,88 ha) und Fl.Nr. 588 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 1 ha). Die Ausgleichsflächen umfassen insgesamt eine Gesamtgröße von ca. 8,12 ha. Es ist das sog. „3-Streifen-Modell“ umzusetzen. Hierbei werden Luzerne bzw. Luzernegras (max. 40% Grasanteil), mehrjährige Blütmischungen und lückig gesätes Getreide streifenförmig i.d.R. in gleichen Anteilen angebaut. Die Streifen sollen ca. 12 m breit sein, nebeneinanderliegen und dürfen nicht parallel zu evtl. vorhandenen Gehölzgruppen oder Hecken verlaufen.

- Der Luzerne-Streifen muss bereits im Jahr vor der „Inbetriebnahme“ als Untersaat angelegt und anschließend i.d.R. drei Hauptnutzungsjahre lang stehen gelassen werden. Es müssen zwei Schnitte, einmal Ende Juni und einmal im September, durchgeführt werden. Der Umbruch vor einer Neuansaat darf erst ab dem 15. Oktober und nur bis zu einer Tiefe von 25 cm erfolgen. Ab der zweiten Ansaat (i.d.R. 4. Jahr) muss die Luzerne im Frühjahr gesät werden.
- Die Anlage des Getreidestreifens muss mit reduzierter Saatgutmenge erfolgen (max. 50 – 70 % der regulären Saatgutmenge). Ernteverzicht bis zum 01. Oktober auf mindestens 50 % des Getreidestreifens. Teilernte bei Mahd mit hohem Schnitt und Belassen der Stoppeln mit einer Mindesthöhe von 30 cm möglich. Anschließend kann – frühestens ab dem 15. Oktober – eine flache Bodenbearbeitung bis ca. 25 cm Tiefe erfolgen. Bei starken Auftreten von Problemunkräutern oder –gräsern ist eine Herbizidmaßnahme mit einem problemunkrautspezifischen Herbizid maximal einmal pro Jahr nur im Bereich der auftretenden Problemunkräuter erlaubt. Sie muss während des Getreideaufwuchses erfolgen. Es ist Wintergetreide zu verwenden, insbesondere der Anbau von Mais ist nicht zulässig. Nachfolgendes Luzernegras soll als Untersaat unter Getreide gesät werden. Regelmäßige jährliche Nachsaat der Getreidestreifen.
- Der Blühstreifen ist mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation mit reduzierter Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands einzusäen. Die Aussaat hat im Frühjahr zu erfolgen. Ein Schröpfungsschnitt im Ansaatjahr ist erlaubt. Es darf nur ab 15. Februar bis zum 15. März und nicht mehr als 50 % der Fläche des Blühstreifens gemulcht werden. Bei Neuanlage darf der Umbruch erst ab dem 15. Oktober und bis zu einer Tiefe von maximal 25 cm erfolgen.

Auf der gesamten Ausgleichsfläche ist ganzjährig auf das Ausbringen von Rodentiziden, Insektiziden, Herbiziden (Ausnahme: Sonderregelung für Getreidestreifen) und Wachstumsregulatoren sowie von Klärschlamm zu verzichten. Die Ausbringung von flüssigen organischen Wirtschaftsdüngern ist nur nach Ende der Sperrfrist im Winterausgang und bis zum 15. März standortangepasst gestattet. Feldarbeiten, insbesondere die Ernte, dürfen nur am Tag durchgeführt werden, nicht in der Dämmerung oder in der Nacht.

Die Maßnahmen sind für die Dauer der Bestandskraft des Bebauungsplans zu sichern. Nach zwei bzw. vier Jahren sind diese nochmals auf ordnungsgemäße Umsetzung zu kontrollieren.

saP für die Errichtung von vier PV-Freiflächenanlagen bei Gnodstadt, Stadt Marktbreit
 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

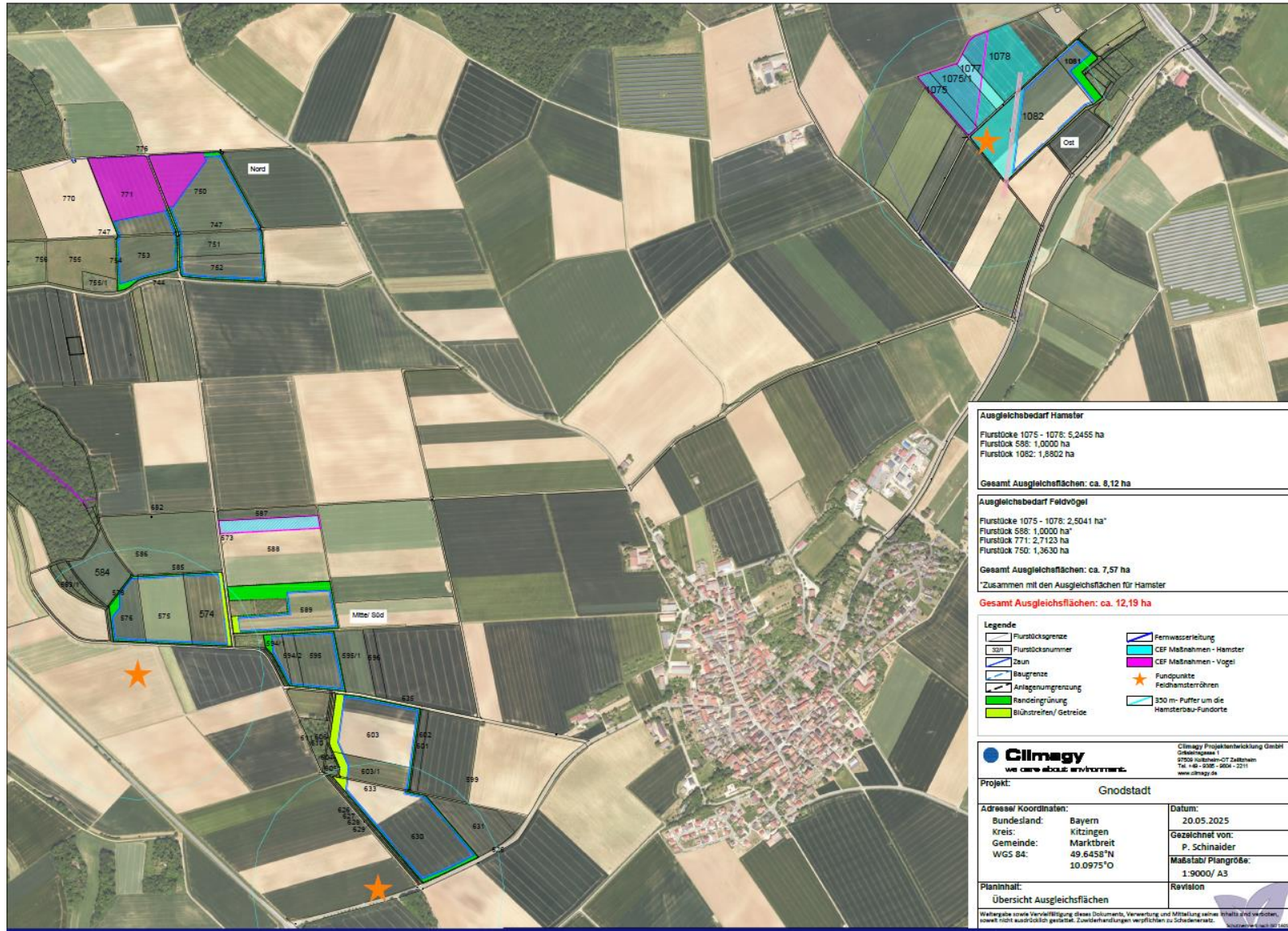


Abbildung 22: Übersicht zur Lage der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für das "Solarkraftwerk Gnodstadt". Erstellt durch P. Schinaider, Climagy Projektentwicklung GmbH (2025b).

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1. Verbotstatbestände

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL und der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

§ 44 (1) Nr.1 Tötungs- und Verletzungsverbot (Nr. 2.1 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

„Es ist verboten, 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.“

Abweichend davon liegt ein Verbot 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

§ 44 (1) Nr.2 Störungsverbot (Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

„Es ist verboten, 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.“

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

§ 44 (1) Nr.3 Schädigungsverbot (Nr. 2.3 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

4.2. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.1. Vorkommen betroffener Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-RL kann innerhalb der Planungsgebiete ausgeschlossen werden.

4.2.2. Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.2.1. Säugetiere

Grundsätzlich ist ein Vorkommen streng geschützter Fledermausarten im Umfeld der Vorhabensstandorte möglich. Eine Beeinträchtigung dieser Artengruppe durch die geplanten PV-Anlagen ist allerdings auszuschließen, da kein baulicher Eingriff in potentielle Leitlinien, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erfolgt und die Jagd- und Transferflüge der meisten Fledermausarten in Höhen stattfinden, die von einer PV-Anlage nicht beeinträchtigt werden.

Auch in potentielle Habitate der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), wie z.B. Waldrandbereiche, Feldgehölze oder Heckenreihen, wird bei Vorhabensumsetzung nicht eingegriffen. Eine Beeinträchtigung der stark an Gehölzstrukturen gebundenen Art wird daher ausgeschlossen.

In Bezug auf den Feldhamster (*Cricetus cricetus*) fand nach der trockenheitsbedingt vergleichsweise frühen Ernte am 17.07.2023 eine Kontrolle auf das Vorhandensein von Sommerbauten auf den Eingriffsflächen statt. Hierbei konnten keine Bauten im eigentlichen Eingriffsbereich festgestellt werden. Auf Forderung der UNB Kitzingen (Hr. Braun) hin wurde diese Kontrolle nach Rücksprache um weitere Kontrollen im Frühjahr 2024 ergänzt, die zusätzlich zum Eingriffsbereich auch einen Pufferbereich von 350 m um die eigentlichen Vorhabensbereiche miteinschlossen. Die zusätzlichen Begehungen erfolgten am 24.04., 30.04., 08.05. und 16.05.2024. Hierbei gelangen an drei Standorten Funde von Hamsterbauten, davon einer im 350 m - Pufferbereich südwestlich der Anlage „Gnodstadt Mitte“, einer im 350 m -Pufferbereich westlich der Anlage „Gnodstadt Süd“ sowie einer innerhalb der Vorhabensfläche der Anlage „Gnodstadt Ost“ (vgl. Abbildung 23). Am Fundpunkt südwestlich der Anlage „Gnodstadt Mitte“ erfolgte sogar eine Sichtbeobachtung eines Hamsters auf dem Rückweg in seinen Bau. Eine Bilddokumentation der einzelnen Röhrenfunde findet sich im unter 7. Anhang.

Aufgrund der Funde innerhalb der Vorhabensfläche („Gnodstadt Ost“) oder in deren Wirkraum („Gnodstadt Mitte“, „Gnodstadt Süd“) ist von einer Betroffenheit des Feldhamsters durch das Vorhaben auszugehen. Daher müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, um Beeinträchtigungen der Art zu vermeiden bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen (siehe hierzu folgender Artsteckbrief).

Eine Beeinträchtigung sonstiger streng geschützter Säugetierarten (z.B. Biber, Wildkatze) kann aufgrund ungeeigneter Habitatvoraussetzungen im Eingriffsbereich und dessen Wirkraum ausgeschlossen werden.

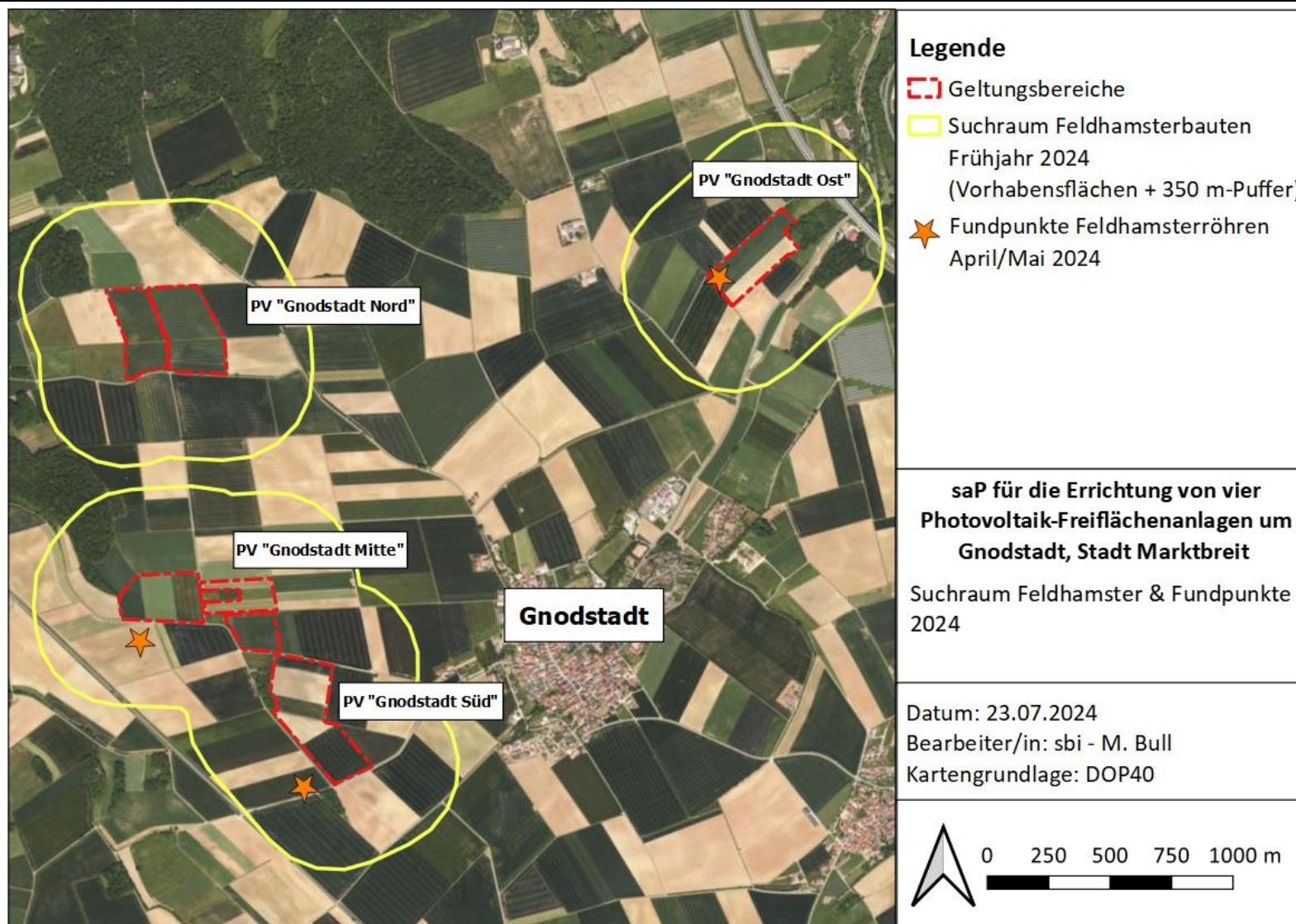


Abbildung 23: Suchraum Feldhamster sowie Fundpunkte 2024. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – <https://geodatenonline.bayern.de>; Lizenz: CC-BY 4.0, vgl. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

1. GrundinformationenRote-Liste Status Deutschland: 1 Bayern: 1 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich**Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region:** günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

„Grundsätzlich können Feldhamster jede Fläche dauerhaft besiedeln, die offen und deren Untergrund gut grabbar, gleichzeitig stabil und grundwasserfern ist. Ideale Bodenart ist der tiefgründige Löss, wie er z. B. in den fränkischen Gäulandschaften vorkommt. Bis zum Frühsommer findet man die meisten Baue in Winterkulturen, die bereits im Herbst davor ausreichend Deckung und Futter boten. Winterbaue, die in Hackfrüchten liegen, werden in aller Regel nach der Ernte schnell verlassen, denn hier ist der Boden im Frühjahr kahl und es gibt weder Nahrung noch Deckung. Flächen mit Sommergetreide, Mais, Zuckerrüben, Sonnenblumen oder Ackerbohnen werden dann wieder besiedelt, sobald der Aufwuchs dicht genug ist. Auch später im Jahr legen insbesondere Männchen immer wieder neue Baue an, die sie dann oft tageweise wechseln. Junghamster beziehen gerne verlassene Baue. Die Tiere können hervorragend graben. Sie legen unterirdische Baue an, die aus Kammern mit Verbindungsröhren bestehen; die Eingänge führen meist steil nach unten. Im Sommer liegen die Baue oft nur 30 - 60 cm, im Winter über 1 m tief unter der Bodenoberfläche. Die Tiere kommen meist nur in der Dämmerung und nachts aus ihren Bauern. Sie ernähren sich von Pflanzenteilen, vor allem von Wurzeln, Knollen und Samen, fressen aber auch Kleintiere wie Schnecken, Regenwürmer, Käfer oder junge Mäuse. Feldhamster sind Einzelgänger, nur zur Paarungszeit lassen die Weibchen Männchen in ihren Bau. Weibchen können ein- bis dreimal pro Jahr 5 - 12 Junge zur Welt bringen, die nach etwa vier Wochen selbstständig sind und den Bau verlassen. Nur wenige Tiere werden älter als ein Jahr. Im Spätsommer sammeln ("hamstern") die Tiere Getreide- und Maiskörner, Hülsenfrüchte oder Zuckerrübenschitzel und tragen sie in den Backentaschen in eigens angelegte Kammern im Bau. Dort dienen sie als Wintervorrat. Schon weniger als 2 kg reichen einem Feldhamster zum Überwintern aus. Je nach Region beginnt er im September/Oktober mit dem Winterschlaf. Dieser wird zum Fressen immer wieder kurz unterbrochen und endet im April/Mai. Feldhamster sind normalerweise nicht sehr wanderfreudig, können aber auch Wegstrecken von über 1 km zurücklegen. Die Reviere der Männchen sind oft über 2 ha groß, die der Weibchen deutlich kleiner.“ (LfU 2024)

Lokale Population:

In Bayern kommt der Feldhamster nur noch in Unterfranken und dem nordwestlichen Mittelfranken, genauer gesagt in den Landkreisen Würzburg, Kitzingen, Schweinfurt und Neustadt a.d. Aisch - Bad Windsheim vor. Die aktuellen Funde im Bereich um Gnodstadt liegen außerhalb der „Förderkulisse Landkreis Würzburg und westliches Mittelfranken“ (Stand April 2022) des Artenhilfsprogramms für die Art (umgesetzt durch die Regierung von Unterfranken), was darauf schließen lässt, dass keine sonstigen aktuellen Nachweise aus diesem Bereich vorliegen. Es wird davon ausgegangen, dass die hier lebenden Feldhamster Teil jener Lokalpopulation sind, deren Verbreitungsgebiet sich südlich des Mains, zwischen den Ortschaften Giebelstadt, Ochenfurt und Uffenheim und in deren Umfeld erstreckt. Die Art kam hier früher in deutlich höherer Siedlungsdichte vor und musste auch in den jüngeren Jahren noch stärkere Bestandseinbußen hinnehmen, z.B. in ihrem mittelfränkischen Teilareal (vgl. z.B. Antwort der Bayerischen Staatsregierung auf eine Anfrage des Bündnis 90/Die Grünen 12.08.2022; online unter: https://www1.bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP18/Drucksachen/Schriftliche%20Anfragen/18_0023158.pdf, zuletzt aufgerufen am 23.07.2024). Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird mit „mittel - schlecht“ bewertet.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit:

 hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)**Vorkommen im Untersuchungsgebiet:**

Im Untersuchungsgebiet gelangen Funde von Hamsterröhren an drei Standorten (vgl. Abbildung 23). Am westlichsten dieser Fundorte erfolgte auch eine Sichtbeobachtung eines in den Bau flüchtenden Hamsters.

Feldhamster (*Cricetus cricetus*)

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

2.1 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Im Zuge der Baufeldstelleneinrichtung und Modulaufstellung (Rahmen der Module) sowie von sonstigen Erd- oder Bauarbeiten kann es zu einer Tötung oder Verletzung im Boden lebender Feldhamster kommen. Daher sind Maßnahmen zu ergreifen, um zu verhindern, dass sich Hamster im Eingriffsbereich befinden.

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt unter Beachtung folgender Maßnahmen nicht vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
- Herausnahme des aktuell vom Feldhamster besiedelten Westteils der geplanten PV „Gnodstadt Ost“ (ca. 1,88 ha) aus dem Planungsbereich, um baubedingte Beeinträchtigungen von Individuen oder der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art zu vermeiden (vgl. Abbildung 22). Fortan „feldhamsterfreundliche“ Bewirtschaftung dieser Fläche (siehe hierzu CEF2).
 - Bis zum Beginn der Bauarbeiten sind die gesamten Ackerflächen innerhalb der Vorhabensbereiche vegetationsfrei zu halten („Schwarzbrache“), um die Attraktivität der Flächen für den Feldhamster so gering wie möglich zu halten und Neuansiedlungen zu unterbinden bzw. sicherzustellen, dass keine Individuen in das Baufeld einwandern.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Durch die Rammarbeiten im Zuge der Fundamentierung der PV-Module und weitere Erd- und Oberbodenarbeiten kann es zu Erschütterungen und Lärm kommen, die einen vergrämenden Effekt auf den Feldhamster ausüben können. Um erhebliche Störungen zu vermeiden, die den Erhaltungszustand der ohnehin rückläufigen lokalen Population weiter beeinträchtigen könnten, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt unter Beachtung folgender Maßnahmen nicht vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
- Herausnahme des aktuell vom Feldhamster besiedelten Westteils der geplanten PV „Gnodstadt Ost“ (ca. 1,88 ha) aus dem Planungsbereich, um baubedingte Beeinträchtigungen von Individuen oder der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art zu vermeiden (vgl. Abbildung 22). Fortan „feldhamsterfreundliche“ Bewirtschaftung dieser Fläche (siehe hierzu CEF2).
 - Bis zum Beginn der Bauarbeiten sind die gesamten Ackerflächen innerhalb der Vorhabensbereiche vegetationsfrei zu halten („Schwarzbrache“), um die Attraktivität der Flächen für den Feldhamster so gering wie möglich zu halten und Neuansiedlungen zu unterbinden bzw. sicherzustellen, dass keine Individuen in das Baufeld einwandern.

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Insgesamt gelangen an drei Standorten Funde von Hamsterbauten, davon einer im 350 m - Pufferbereich südwestlich der Anlage „Gnodstadt Mitte“, einer im 350 m -Pufferbereich westlich der Anlage „Gnodstadt Süd“ sowie einer innerhalb der Vorhabensfläche der Anlage „Gnodstadt Ost“ (vgl. Abbildung 23). Durch die Überbauung besiedelter Bereiche sowie potentiell geeigneter Flächen im Einzugsbereich der Röhrenfunde mit Solarmodulen und die Vegetationsumstellung im Unterwuchs der Module (von Getreideanbau hin zu Grünlandnutzung) geht Lebensraum für den Feldhamster verloren. Auch wenn die Umzäunung der PV-Anlagen

Feldhamster (*Cricetus cricetus*)**Tierart nach Anhang IV FFH-RL**

kleintierdurchlässig konzipiert ist, kann das Wanderverhalten des Hamsters durch die PV-Anlagen negativ beeinträchtigt werden, was zu einer Fragmentierung geeigneter Habitats im lokalen Vorkommensgebiet führen kann. Um dies zu vermeiden bzw. unvermeidbare Lebensraumbeeinträchtigungen zu und ein Eintreten des Schädigungsverbotes für Lebensstätten zu umgehen, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt bei Beachtung folgender Maßnahmen nicht vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
- Herausnahme des aktuell vom Feldhamster besiedelten Westteils der geplanten PV „Gnodstadt Ost“ (ca. 1,88 ha) aus dem Planungsbereich, um baubedingte Beeinträchtigungen von Individuen oder der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art zu vermeiden (vgl. Abbildung 22). Fortan „feldhamsterfreundliche“ Bewirtschaftung dieser Fläche (siehe hierzu CEF-Maßnahme).
 - Zur randlichen Eingrünung der Nord- und Südseite der PV-Anlage „Gnodstadt Ost“ ist gemäß Absprache mit der Regierung von Unterfranken und der UNB Kitzingen am 14.04.25 aufgrund der räumlichen Nähe der vom Feldhamster besiedelten Fläche auf Gehölzpflanzungen zu verzichten. Um Luftprädatoren nicht zusätzliche Ansitzmöglichkeiten zu bieten und den Mehrwert der Anlagenrandbereiche für den Feldhamster zu erhöhen, sind stattdessen in diesen Bereichen Blühsäume aus autochthonem Saatgut anzulegen (z.B. Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Fa. Rieger-Hofmann). Die Aussaat hat im Frühjahr zu erfolgen. Jährlicher flacher Umbruch der Hälfte des Blühsaumes jeweils nach dem 15. Oktober. Bearbeitungstiefe max. 25 cm.
 - Bis zum Beginn der Bauarbeiten sind die gesamten Ackerflächen innerhalb der Vorhabensbereiche vegetationsfrei zu halten („Schwarzbrache“), um die Attraktivität der Flächen für den Feldhamster so gering wie möglich zu halten und Neuansiedlungen zu unterbinden bzw. sicherzustellen, dass keine Individuen in das Bau Feld einwandern. Hierdurch kann verhindert werden, dass Feldhamster im Zuge von Erd- oder Bauarbeiten getötet oder verletzt werden oder aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art geschädigt werden.
 - Im Bereich der Anlagen „Mitte“ und „Süd“ sind Korridore von der Bebauung mit Modulen freizuhalten, um Wanderbewegungen zwischen den südwestlich und nordöstlich der Anlagen gelegenen Habitatflächen des Feldhamsters weiterhin zu ermöglichen und die Habitatvernetzung aufrecht zu erhalten. Die Korridore sind „feldhamsterfreundlich“ zu gestalten, um als Trittsteinbiotope dienen zu können.

Hinweis: Eine entsprechende Anpassung der Planungsfläche wurde in der neuesten Variante des Vorhaben- und Erschließungsplans (Version vom 19.05.2025) bereits vorgenommen (vgl. Abbildung 4). Dementsprechend ist vorgesehen, im Osten des Flurstücks mit der Fl.Nr. 574 (Gmkg. Gnodstadt) einen mindestens 9 m breiten Korridor mit Wintergetreide- und Luzernebepflanzung zu erhalten. Am Westrand der Flurstücke 603 und 603/1 (Gmkg. Gnodstadt) unterbleibt die Bebauung eines dem Waldrand vorgelagerten Korridors ebenfalls. Hier wird stattdessen ein Blühstreifen angelegt.

- CEF-Maßnahmen erforderlich: ja
- Anlage von drei Ausgleichsflächen für den Feldhamster auf Teilstücken der Fl.Nr. 1075 - 1078 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 5,25 ha), Fl.Nr. 1082 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 1,88 ha) und Fl.Nr. 588 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 1 ha). Die Ausgleichsflächen umfassen insgesamt eine Gesamtgröße von ca. 8,12 ha: Es ist das sog. „3-Streifen-Modell“ umzusetzen. Hierbei werden Luzerne bzw. Luzernegras (max. 40% Grasanteil), mehrjährige Blümmischungen und lückig gesätes Getreide streifenförmig i.d.R. in gleichen Anteilen angebaut. Die Streifen sollen ca. 12 m breit sein, nebeneinanderliegen und dürfen nicht parallel zu evtl. vorhandenen Gehölzgruppen oder Hecken verlaufen. *Bzgl. der genauen Erläuterung des Maßnahmenpaketes siehe Kapitel 3.2.*

Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	Tierart nach Anhang IV FFH-RL
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

4.2.2.2. Reptilien

Konventionell landwirtschaftlich genutzte Flächen stellen i.d.R. keinen (Teil-)Lebensraum für streng geschützte Reptilienarten wie Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder Schlingnatter (*Coronella austriaca*) dar. In die potentiell als Lebensraum geeigneten Säume der an die Planungsgebiete angrenzenden Wälder, Feldgehölze und Hecken wird vorhabensbedingt nicht eingegriffen. Die im Eingriffsbereich gelegenen Felddraine wurden am 29.03., 20.04., 19.05., 09.06. und 17.07.2023 auf ein Vorkommen der entsprechenden Arten abgesucht. Die Nachsuche erbrachte jedoch keinen Nachweis einer streng geschützten Reptilienart. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung wird daher ausgeschlossen.

4.2.2.3. Amphibien

Innerhalb der Vorhabensflächen liegen keine permanenten oder ephemeren Gewässer, die Amphibien als Laichplatz dienen könnten. Als Landlebensraum werden reine Ackerflächen nur von der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), seltener auch von der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) genutzt. Dabei ist lediglich für erstere der beiden Arten ein Vorkommen aus dem betroffenen TK-25-Kartenblatt „6326 Ochsenfurt“ bekannt (LfU 2023). I.d.R. befinden sich die Landlebensräume der Knoblauchkröte in Bayern innerhalb eines Umkreises von 600 m um den Laichplatz (ANDRÄ et al. 2019). Die nächstgelegenen Stillgewässer liegen jedoch über einen Kilometer vom Vorhaben entfernt, westlich der B13, was die Nutzung der Vorhabensflächen als Landlebensraum der Art sehr unwahrscheinlich macht. Außer im Zuge der Aufstellung der Module finden im Zuge der Vorhabensverwirklichung zudem kaum Eingriffe in die oberen Bodenschichten statt, bei welchen es zu einer Verletzung oder Tötung dort potentiell ruhender Kröten kommen könnte. Das Tötungsverbot würde daher nicht greifen, da sich das Tötungsrisiko im Vergleich zur bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht signifikant erhöht. Eine erhebliche Störung, die den Erhaltungszustand einer fiktiven Lokalpopulation gefährden könnte, geht vom Vorhaben aufgrund minimalinvasiver baulicher Eingriffe nicht aus. Da sich im Umfeld der Vorhabensfläche weitere Ackerflächen befinden, bleibt die ökologische Funktion als potentieller Landlebensraum für die Knoblauchkröte im räumlichen Zusammenhang auch nach Vorhabensumsetzung weiterhin gewahrt. Die vorgesehene Umzäunung der Anlage ist kleintierdurchlässig, wodurch durch das Vorhaben keine potentiellen Wanderkorridore beeinträchtigt werden. Eine Beeinträchtigung artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten kann daher ausgeschlossen werden.

4.2.2.4. Libellen

Im Planungsgebiet liegen keine permanenten oder ephemeren Gewässer. Ein Vorkommen von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

4.2.2.5. Käfer

Ein Vorkommen von Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Käferarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) ist aufgrund fehlender Habitats auszuschließen.

4.2.2.6. Tag- und Nachtfalter

Innerhalb des Planungsgebietes sowie in dessen direktem Umfeld gibt es keine Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), welcher vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) als Larvalpflanze genutzt wird. Daher ist ein Vorkommen aufgrund fehlender Habitats auszuschließen. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) ist ebenfalls aufgrund fehlender Larvalnahrungspflanzen in diesem Bereich auszuschließen.

Ein Vorkommen von Schmetterlingen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Schmetterlingsarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2013) kann im Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Eine Datenbankabfrage über das Internetportal www.ornitho.de am 21.09.2023 ergab einige Hinweise auf planungsrelevante Vogelarten aus dem Vorhabensbereich sowie dessen Wirkraum. Dies betrifft jedoch Arten, die auch im Rahmen der eigenen Erfassungen hier nachgewiesen wurden.

Die eigenen avifaunistischen Erfassungen (Revierkartierung nach der Methodik von SÜDBECK et al. 2005) fanden am 29.03., 20.04., 19.05., 09.06. und 17.07.2023 jeweils unter günstigen Witterungsbedingungen statt. Insgesamt konnten 47 Vogelarten im Bereich der zu untersuchenden Flächen sowie in deren näherem Umfeld nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Brutstatus und Gefährdungssituation der in den Geltungsbereichen sowie deren Umfeld nachgewiesenen Vogelarten. Die Legende zu der Roten Liste (RL) und zum Erhaltungszustand (EHK) ist in der Anlage aufgeführt. Status: A – Brutzeitfeststellung; B – Brutverdacht (Revier), C – Brutnachweis (Revier); DZ – Durchzügler od. Überflug; NG – Nahrungsgast. Blau markiert sind Arten, welche vom Vorhaben betroffen sind.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status im Gebiet „Nord“	Status im Gebiet „Mitte“	Status im Gebiet „Süd“	Status im Gebiet „Ost“	RL BY 2016	RL D 2020	EHK	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	A	B					
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				A				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		B			2	V	s	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	A	B	B	A				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	DZ				2	3	s	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	B	B	A				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	A	B	A					
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B				V		g	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	A	A						
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	B	B	B	3	3	s	
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	DZ							
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	A			A	B			
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	A			B				
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	A	B		B	3		u	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	B	A	B			g	
Grausammer	<i>Emberiza calandra</i>	B	A	B	B	1	V	s	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				A				
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	NG						g	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		A						
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	A				3		u	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	A			A				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	C	B	C	B				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	A	A	NG				g	
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>		A					g	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		B	B	B				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	A	B	B				g	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	A				V		g	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	B				1	2	s	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>				B	V	V	g	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	A				NG			
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>					DZ	V	V	u
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	B	B			2	2	s	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		A						
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		B	B	A				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>					NG	V	g	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status im Gebiet „Nord“	Status im Gebiet „Mitte“	Status im Gebiet „Süd“	Status im Gebiet „Ost“	RL BY 2016	RL D 2020	EHK
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B		B	A			g
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		C					
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG						g
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	A						
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	B	B			3	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			B		V		u
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>				NG			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			NG				g
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	B	B			3	V	u
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	A	A					
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	A			A			
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	A	B	A			
Insgesamt wurden 47 Vogelarten in den Vorhabensgebieten und deren Peripherie nachgewiesen								
Artenzahl pro Untersuchungsstandort:		32	24	22	17			

Die Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten ist in den Abbildungen 23 - 25 dargestellt.

Unter den festgestellten Vogelarten befinden sich viele Spezies, die Reviere in den an die Vorhabensflächen angrenzenden Waldränder, Feldgehölze, Heckenzeilen oder Streuobstbestände besetzen und vergleichsweise eng an diese Strukturen gebunden sind. Für diese Arten ergeben sich vorhabensbedingt keine Beeinträchtigungen, da in die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten fungierenden Gehölzstrukturen baulich nicht eingegriffen wird, das Tötungsrisiko für diese Arten vorhabensbedingt nicht ansteigen wird und mit keinen erheblichen Störwirkungen zu rechnen ist. Im Gegenteil können solche Arten sogar von den PV Anlagen profitieren: So bieten Umzäunung, Eingrünung der Anlage und auch die Module zusätzliche Singwarten und Ansitzmöglichkeiten für die Nahrungssuche. Zudem wird der Unterwuchs unter den Modulen im Vergleich zur bisherigen Nutzung (konventioneller Ackerbau, konventionelle Grünlandnutzung) extensiver und insektenfreundlicher bewirtschaftet (kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln mehr). Der durch Mahd oder Beweidung erzeugte Wechsel aus höherwüchsiger und regelmäßig kurz gehaltener Vegetation im Anlagenrandbereich sowie um und unter den Modulen begünstigt eine hohe Nahrungsverfügbar- und -erreichbarkeit. Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter finden an den Solarmodulen nicht selten neue Nistgelegenheiten, während Freibrüter sich in der Anlageneingrünung zusätzliche Brutplätze erschließen können.

Anders gestaltet sich dies für Arten, die die Waldränder als Singwarten nutzen, jedoch am Boden auf den angrenzenden Offenlandstandorten brüten. Hierzu zählen **Baumpieper** (*Anthus trivialis*) und **Ortolan** (*Emberiza hortulana*). Für diese Arten müssen Maßnahmen ergriffen werden, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Selbiges gilt für klassische Offenlandarten, wie **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Wiesenschafstelze** (*Motacilla f. flava*), **Grauammer** (*Emberiza calandra*), **Wachtel** (*Coturnix coturnix*) und **Rebhuhn** (*Perdix perdix*), deren Brutlebensraum entweder direkt überbaut wird oder indirekt von einer Kulissenwirkung der Anlagen beeinträchtigt wird. Auch für diese Arten müssen Maßnahmen ergriffen werden, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

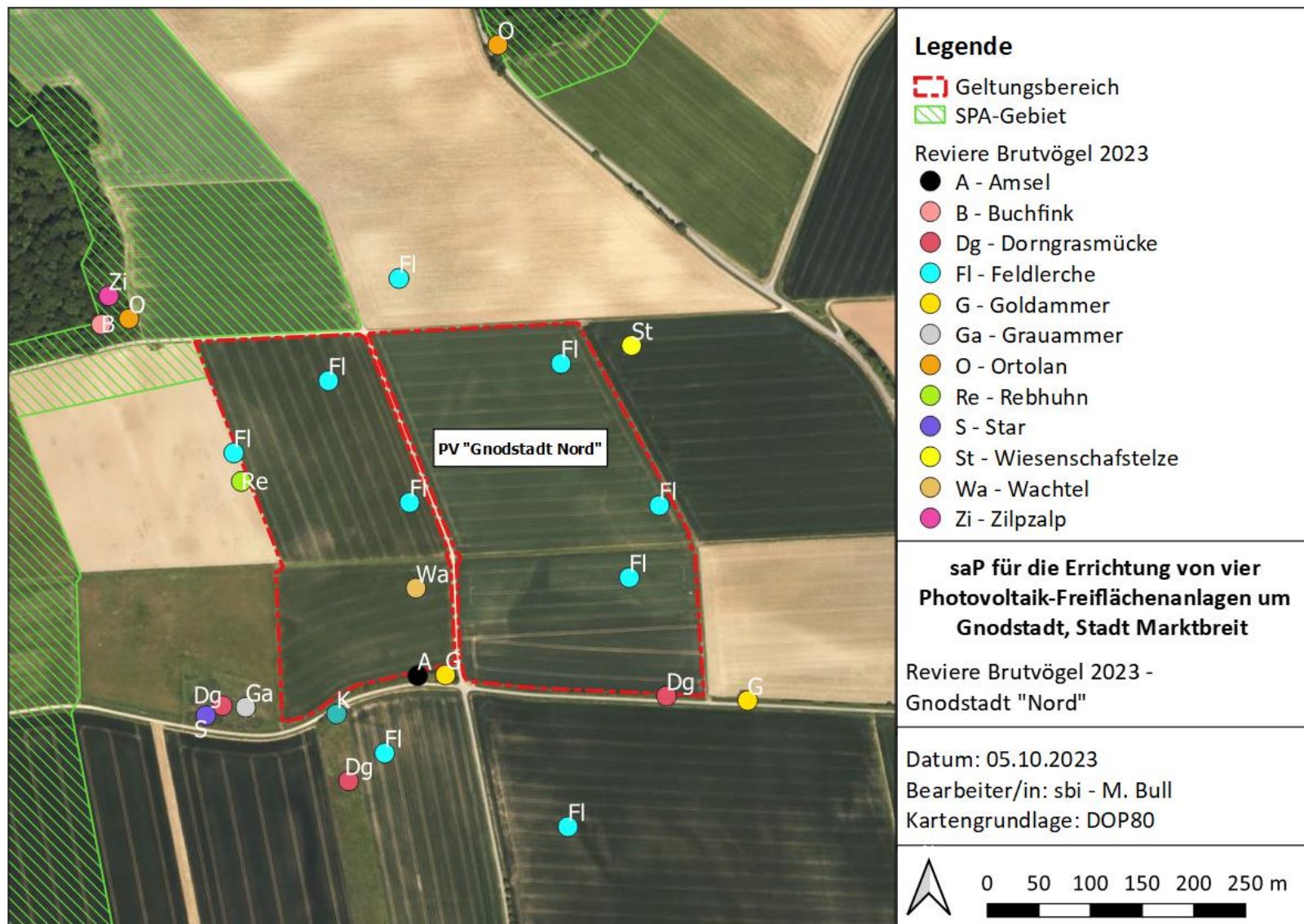


Abbildung 24: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten im Bereich des geplanten PV-Anlagenstandortes Gnodstadt „Nord“ und in dessen Peripherie. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.

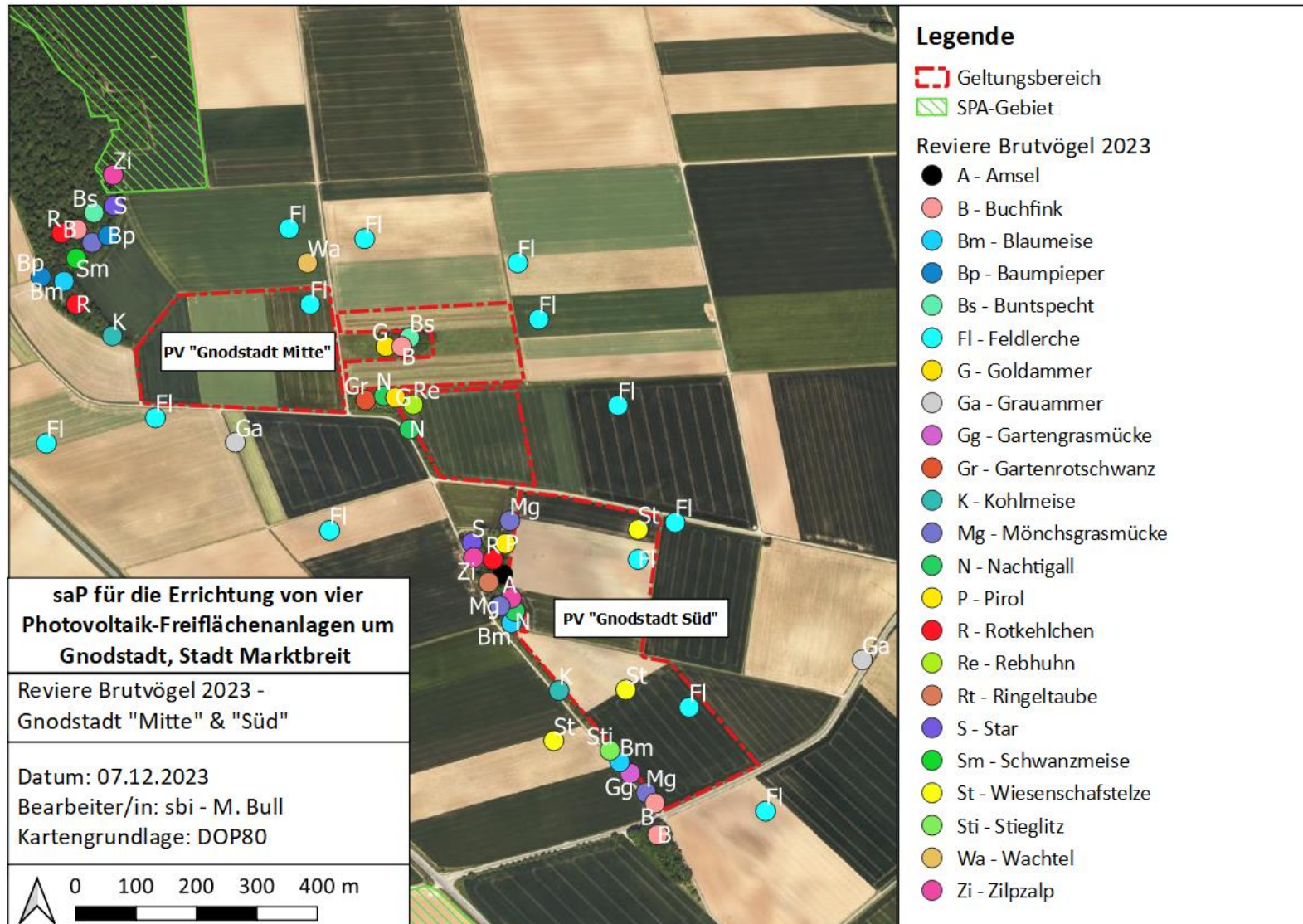


Abbildung 25: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten im Bereich der geplanten PV-Anlagenstandorte Gnodstadt „Mitte“ & Gnodstadt „Süd“ und in deren Peripherie. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.

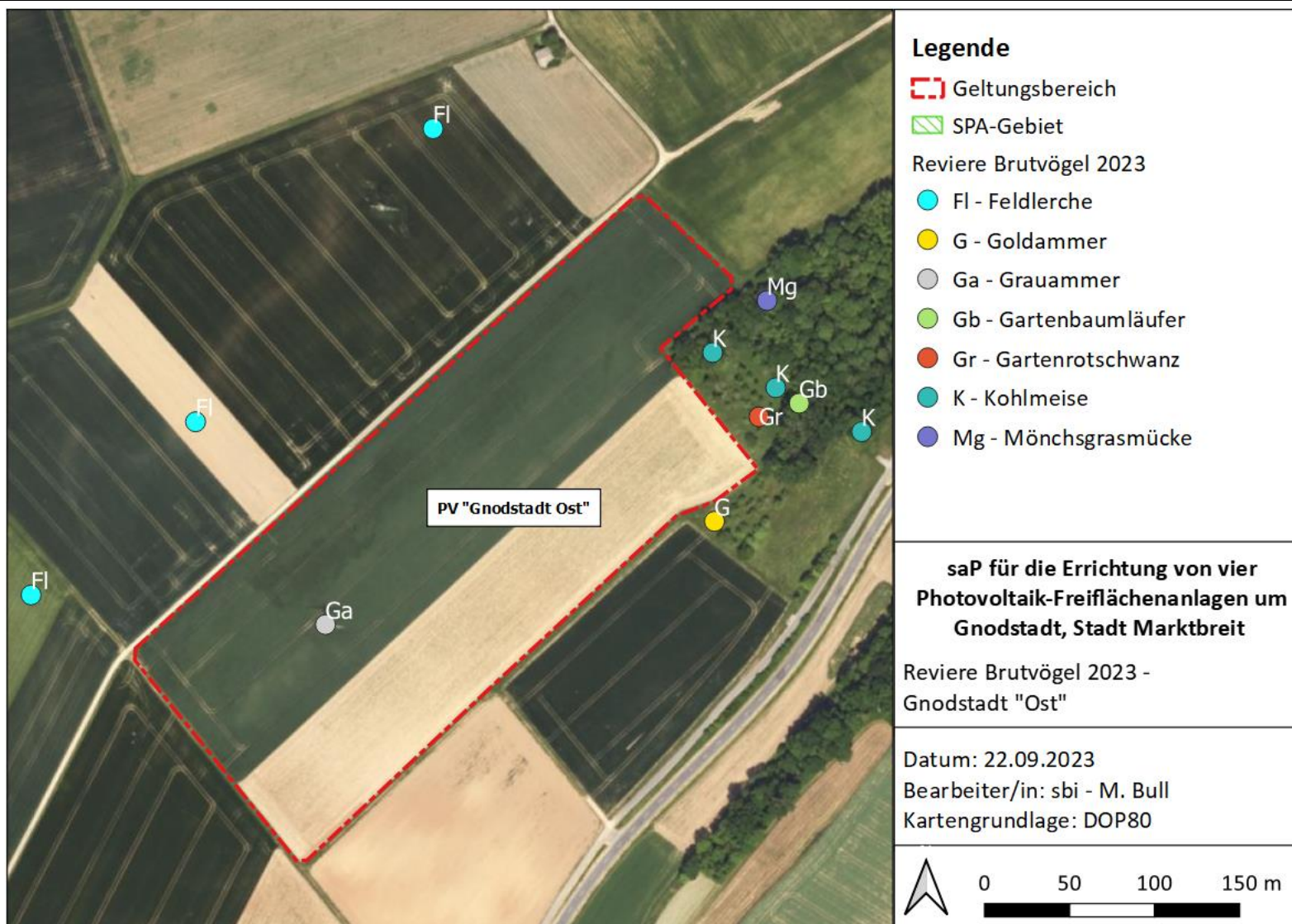


Abbildung 26: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten im Bereich des geplanten PV-Anlagenstandortes Gnodstadt „Ost“ und in dessen Peripherie. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.

Bodenbrüter offener Landschaften

Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wiesenschafstelze (*Motacilla f. flava*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: * - 2 Bayern: * - 1 Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel

Der **Erhaltungszustand** auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**:

- günstig (Wiesenschafstelze)
- ungünstig - unzureichend (Wachtel)
- ungünstig - schlecht (Feldlerche, Grauammer, Rebhuhn)

Die aufgeführten Arten sind Teil der ökologischen Gilde der bodenbrütenden Offenlandarten, deren europäische, deutsche, aber auch regionale Bestände aufgrund der fortschreitenden Industrialisierung der Landwirtschaft zunehmend unter Druck geraten sind. Mit Ausnahme der Wiesenschafstelze befinden sich alle genannten Arten auf der Roten Liste der Brutvögel Bayerns.

Lokale Population:

Die Brutvorkommen im Eingriffsgebiet sind Teil einer großräumigeren Lokalpopulation, die nicht genau abgegrenzt werden kann. Während Feldlerche und Wiesenschafstelze im Landkreis Kitzingen noch vergleichsweise weit verbreitet sind und in moderaten Siedlungsdichten vorkommen, sind Wachtel, Grauammer und Rebhuhn hier bereits aus Teilen der Normallandschaft verschwunden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

- hervorragend (A)
- gut (B; Feldlerche, Wiesenschafstelze)
- mittel – schlecht (C; Grauammer, Wachtel, Rebhuhn)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Verteilung der Reviere der genannten Arten ist in den Abbildungen 24 - 26 dargestellt.

2.1 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Baubedingte Individuenverluste (insb. Eier, nichtflügge Jungvögel) können ausgeschlossen werden, wenn die Bauarbeiten erst zu einem Zeitpunkt durchgeführt werden, zu dem die betroffenen Arten die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben (Oktober bis Ende Februar).

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt unter Beachtung folgender Maßnahme nicht vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
 - Beginn der Bauaufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Oktober und Abschluss vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Baubedingte Revieraufgaben können ausgeschlossen werden, indem der Baubeginn außerhalb der Brutzeit erfolgt.

Ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt unter Beachtung folgender Maßnahme nicht vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
 - Beginn der Bauaufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Oktober und Abschluss vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.
- CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Bodenbrüter offener Landschaften

Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wiesenschafstelze (*Motacilla f. flava*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Für Bodenbrüter offener Landschaften werden durch das Vorhaben Brutlebensräume direkt überbaut oder erfahren durch die Kulissenwirkung von Modulen, Zäunung und Eingrünung in Kombination mit dem mehr oder minder stark ausgeprägten Meideverhalten der Arten gegenüber vertikalen Landschaftsstrukturen eine deutliche Verringerung der artspezifischen Habitatqualität. Dabei wird für die Feldlerche, basierend auf eigenen Erfahrungen aus zahlreichen anderen PV-Anlagen-Projekten, von einer Kulissenwirkung von 50 m um den Anlagenstandort ausgegangen. Innerhalb dieses Radius ist nach Vorhabensumsetzung eine Reduktion der Siedlungsdichte der Art zu erwarten. Von einer Weiterbesiedlung des Lebensraumes zwischen den Modulen kann im vorliegenden Fall nicht ausgegangen werden, da die geplanten Modulabstände zu gering und die Böden zu wüchsig sind, um der Feldlerche die benötigte lückige Vegetationsstruktur zu bieten.

Vom Vorhaben sind die folgenden Bestände, entweder direkt durch Lebensraumüberbauung oder indirekt durch die Kulissenwirkung der Anlagen, betroffen:

Gnodstadt „Nord“: 6 Feldlerchen- (4 direkt, 2 indirekt), 1 Rebhuhn- (1 indirekt), 1 Wachtel- (1 direkt), 1 Grauammerrevier (1 indirekt)

Gnodstadt „Mitte“: 3 Feldlerchen- (1 direkt, 2 indirekt), 1 Rebhuhn- (1 direkt) und 1 Wachtelrevier (1 indirekt)

Gnodstadt „Süd“: 3 Feldlerchen- (2 direkt, 1 indirekt), 2 Wiesenschafstelzenreviere (2 direkt)

Gnodstadt „Ost“: 1 Grauammerrevier (1 indirekt)

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt unter Beachtung folgender Maßnahme nicht vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

CEF-Maßnahmen erforderlich: ja

Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Kitzingen (Hr. Braun) ist ein Maßnahmenpaket zum Schutz vom Vorhaben betroffener Feldvögel umzusetzen. Als Ausgleichsflächen dienen Teilstücke der Fl.Nr. 1075 - 1078 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 2,5 ha; kombiniert mit Ausgleichsfläche für den Feldhamster), Fl.Nr. 588 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 1 ha; kombiniert mit Ausgleichsfläche für den Feldhamster), der Nordteil der Fl. Nr. 771 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 2,71 ha) sowie der Nordwestteil der Fl. Nr. 750 (Gmkg. Gnodstadt, ca. 1,36 ha). Die Ausgleichsflächen umfassen insgesamt eine Gesamtgröße von 7,57 ha. *Bzgl. der genauen Erläuterung des Maßnahmenpaketes siehe Kapitel 3.2.*

Arten der Ökotone zwischen Wald und OffenlandOrtolan (*Emberiza hortulana*), Baumpieper (*Anthus trivialis*)**Europäische Vogelarten** nach Art. 1 VS-RL**1. Grundinformationen****Rote-Liste Status Deutschland:** 2 (Ortolan), V (Baumpieper) **Bayern:** 1 (Ortolan), 2 (Baumpieper)Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich**Status: Brutvögel**Der **Erhaltungszustand** der Arten auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region:** günstig ungünstig - unzureichend ungünstig – schlecht

Der Ortolan besiedelt in Franken heutzutage nahezu ausschließlich Waldrandbereiche, Hecken, Baumreihen oder Streuobstbestände in der Ackerlandschaft. Die früher noch besiedelten Trockenrasenflächen wurden nahezu vollständig als Bruthabitate geräumt. Seit den 1950er Jahren erlitt die Art in Europa einen rapiden Bestandsrückgang (BERNADY 2009). Allein während der letzten 30 Jahre ging der Brutbestand europaweit um etwa 88% zurück (JIGUET et al. 2016, KELLER et al. 2020). Hinsichtlich des deutschen Bestandes ist im Langzeittrend der letzten 50 - 100 Jahre beim Ortolan ebenfalls ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen. Im Zeitraum 2004 bis 2016 kam es zu einer weiteren moderaten Abnahme des hiesigen Bestandes (GERLACH et al. 2019). In Bayern hat sich das Brutareal der Art deutlich verkleinert (RÖDL et al. 2012). Beim mainfränkischen Bestand handelt es sich um ein vergleichsweise isoliertes Vorkommen (GEDEON et al. 2014). Die nächstgelegenen Brutgebiete befinden sich in Österreich, Tschechien und Ostdeutschland (KELLER et al. 2020).

Der Baumpieper bewohnt offenes und halboffenes Gelände, vorzugsweise lichte Wälder, besonnte Waldrandbereiche, Heideflächen, Lichtungen, Kahlschläge und Streuobstbestände (BAUER et al. 2012). Nachdem die Art mehrere Jahre Bestandsrückgänge erlitten hat, konnte sich ihr deutschlandweiter Bestandstrend zwischen 2004 und 2016 stabilisieren (GERLACH et al. 2019).

Lokale Populationen:

Der Erhaltungszustand der Mainfränkischen Population des Ortolans wird aufgrund massiver Bestandsrückgänge seit den 1980er Jahren als schlecht (C) eingestuft. Der Baumpieper kommt im Landkreis Kitzingen noch in moderaten Siedlungsdichten vor und ist vergleichsweise weit verbreitet, weshalb der Erhaltungszustand der Art hier mit „gut (B)“ bewertet wird.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit: hervorragend (A) gut (B; Baumpieper) mittel – schlecht (C; Ortolan)**Vorkommen im Untersuchungsgebiet:**

Die Verteilung der Reviere der genannten Arten ist in den Abbildungen 24 - 26 dargestellt. Die Arten wurden nur im Umfeld der Vorhabensstandorte „Nord“ und „Mitte“ nachgewiesen.

2.1 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Baubedingte Individuenverluste (insb. Eier, nichtflügge Jungvögel) können ausgeschlossen werden, wenn die Bauarbeiten erst zu einem Zeitpunkt durchgeführt werden, zu dem die betroffenen Arten die reproduktive Phase bereits abgeschlossen haben (September bis Ende März).

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt unter Beachtung folgender Maßnahme nicht vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja
- Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab September und Abschluss vor Beginn der Brutsaison bis Ende März.

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

<p>Arten der Ökotone zwischen Wald und Offenland Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)</p> <p style="text-align: right;">Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL</p>
<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG Baubedingte Revieraufgaben können ausgeschlossen werden, indem der Baubeginn außerhalb der Brutzeit erfolgt.</p> <p>Ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt unter Beachtung folgender Maßnahme <u>nicht</u> vor.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beginn der Bauaufbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab September und Abschluss vor Beginn der Brutsaison bis Ende März. <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>2.3 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG An den geplanten Standorten Gnodstadt „Nord“ und Gnodstadt „Mitte“ sollen Photovoltaikanlagen in den Nahbereich der von den Arten besiedelten Wald- und Ackerandbereiche gebaut werden. Hierdurch kann es zu einer Überbauung potentiellen Brutlebensraumes oder einem Rückgang der artspezifischen Eignung dieser Flächen infolge einer Kulissenwirkung kommen.</p> <p>Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt unter Beachtung folgender Maßnahme <u>nicht</u> vor.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einhaltung eines Mindestabstandes von 150 m zwischen dem SPA-Gebiet mit der Teilflächennummer 6226-471.05 „Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ und den Vorhabensflächen, um eine Überbauung von Brutlebensraum sowie mögliche Beeinträchtigungen durch eine Kulissenwirkung der Anlagen auf die Reviere von Ortolan und Baumpieper zu vermeiden. <i>Hinweis: Durch die Umgestaltung des Nordens der Fl. Nr. 771 und 750, Gemarkung Gnodstadt als Ausgleichsfläche für Feldvögel bleibt eine Bebauung dieses Bereiches gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan vom 19.05.2025 aus.</i> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: nein</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

4.4. Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

4.4.1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus ist im Planungsbereich auszuschließen.

4.4.2. Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Weitere streng geschützte Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, können im Planungsbereich ausgeschlossen werden.

5. Gutachterliches Fazit

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung behandelt die Errichtung von vier etwa 41,74 ha großen Photovoltaik-Freiflächenanlagen um Gnodstadt, Stadt Marktbreit (Lkr. Kitzingen, Reg.-Bez. Unterfranken).

Innerhalb der Vorhabensbereiche und deren Umfeld konnten 47 europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie festgestellt werden, wovon sieben Arten vom Vorhaben betroffen sind. Es handelt sich um den Ortolan (*Emberiza hortulana*), den Baumpieper (*Anthus trivialis*), die Feldlerche (*Alauda arvensis*), die Wiesenschafstelze (*Motacilla f. flava*), die Grauammer (*Emberiza calandra*), das Rebhuhn (*Perdix perdix*) und die Wachtel (*Coturnix coturnix*).

Mit dem Feldhamster (*Cricetus cricetus*) ist zudem eine weitere, nach Anh. IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Tierart vom Vorhaben betroffen.

Insgesamt ergeben sich sechs Maßnahmen zur Vermeidung, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Darüber hinaus werden zwei Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) notwendig. Diese beinhalten auch Maßnahmen zur Kontrolle der fachgerechten Umsetzung.

Unter vollständiger Beachtung der angeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden für die o. g. Feldvogelarten sowie den Feldhamster keine Verbotstatbestände ausgelöst und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtert.

Sugenheim, den 19.09.2025



Ralf Bolz

6. Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.Nr.: 791-8-1.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE): ABI. Nr. L 206 vom 22.7.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 8.11.1997 (ABI. Nr. 305).
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 2. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 103 vom 25.4.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 8.5.1991 (ABI. Nr. 115).
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. – Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. – Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 8.11.1997.

Rote Listen

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibien) Bayerns. Bearbeitung: G. Hansbauer, H. Distler, R. Malkmus, J. Sachteleben, W. Völkl (†), Zahn, A. – Augsburg, 27 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilien) Bayerns. Bearbeiter: Hansbauer, G., Assmann, O., Malkmus, R., Sachteleben, J., Völkl, W. & Zahn, A. Augsburg, 19 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern – Weichtiere – Mollusca.– Bearbeitung: Colling, M. – März 2022, Augsburg, 36 S.
- BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und biologische Vielfalt, 70(3). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 291–316.
- GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & R. RIES (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Naturschutz und biologische Vielfalt, 70(4). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & A. PAULY (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt, 70(1). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

- JUNGBLUTH, J.H. & D. VON KNORRE (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & M. Strauch (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 647–708.
- KORNECK, D.; M. SCHNITTLER & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schriftenr. Vegetationskde. 28: 21-187.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- OTT, J.; CONZE, K.J.; GÜNTHER, A.; LOHR, M.; MAUERSBERGER, R.; ROLAND, H.-J. & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement. 14. 395-422.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RUDOLPH, B.-U.; SCHWANDNER, J. & H.-J. FÜNFSTÜCK (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt*. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, zuletzt geprüft am 09.09.2018.
- RUDOLPH, B.-U. & P. BOYE (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt*. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, zuletzt geprüft am 06.11.2020.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H. G.; GERLACH, B.; HÜPPPOP, O.; STAHLER, J.; SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13 - 112.
- VOITH, J.; BRÄU, M.; DOLEK, M.; NUNNER, A. & W. WOLF (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt*. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm, zuletzt geprüft am 09.09.2018.
- WACHLIN, V. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Eulenfalter, Trägspinner und Graueulchen (Lepidoptera: Noctuoidea) Deutschlands. – In: BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 197–239.
- WINTERHOLLER, M.; BURBACH, K.; KRACH, J. E.; SACHTELEBEN, J.; SCHLUMPRECHT, H.; SUTTNER, G.; VOITH, J. & F. WEIHRAUCH (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Online

verfügbar unter https://www.bund-naturschutz.de/fileadmin/Bilder_und_Dokumente/Themen/Tiere_und_Pflanzen/Tiere/Insekten/Libellen/Rote_Liste/Rote_Liste_Libellen_2016.pdf, zuletzt geprüft am 22.03.2022.

WOLF, W. & H. HACKER (2003): Rote Liste gefährdeter Nachtfalter (Lepidoptera: Sphingidae, Bombycidae, Noctuidae, Geometridae) Bayerns. Herausgeber: *Bayerisches Landesamt für Umwelt* (166), S. 223–233. Online verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2003/index.htm, zuletzt geprüft am 09.09.2018.

Literatur

ANDRÄ, E.; ASSMAN, O.; DÜRST, T.; HANSBAUER, G. & A. ZAHN (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & F. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Sonderausgabe in einem Band. Wiesbaden (AULA-Verlag), 622 S.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2023): Arteninformationen. Online verfügbar unter: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, zuletzt aufgerufen am 17.01.2023.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2023): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Online verfügbar unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/doc/massnahmenfestlegung_feldlerche.pdf, zuletzt geprüft am 02.08.2023.

BERNADY, P. (2009): Ökologie und Schutz des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in Europa - IV. Internationales Ortolan-Symposium. In: Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 45: 1-173.

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW, G. V. & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. V. und Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. Verlag Eugen Ulmer. 560 S. Stuttgart.

BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Bielefeld, 160 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2018): Lokale Population & Gefährdung der Zauneidechse. Online verfügbar unter: https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien/zauneidechse-lacerta-agilis/lokale-population-gefaehrdung.html?no_cache=1, zuletzt geprüft am 20.07.2022.

DOERPINGHAUS, A.; EICHEN, C.; GUNNEMANN, H.; LEOPOLD, P.; NEUKIRCHEN, M.; PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

GERLACH, B.; DRÖSCHMEISTER, R.; LANGGEMACH, T.; BORKENHAGEN, K.; BUSCH, M.; HAUSWIRTH, M.; HEINICKE, T.; KAMP, J.; KARTHÄUSER, J.; KÖNIG, C.; MARKONES, N.; PRIOR, N.; TRAUTMANN, S.; WAHL, J. & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

JIGUET, F.; ARLETTAZ, R.; BAUER, H.-G.; BELIK, V.; COPETE, J.L.; COUZI, L.; CZAJKOWSKI, M.A.; DALE, S.; DOMBROWSKI, V.; ELTS, J.; FERRAND, Y.; HARGUES, R.; KIRWAN, G.M.; MINKEVICIUS, S.; PIHA, M.; SELSTAM, G.; SIERCZYNSKI, M.; SIBLET, J.-P. & A. SOKOLOV (2016): An update of European breeding population sizes and trends of the Ortolan Bunting (*Emberiza hortulana*). In: *Ornis Fennica* 93: 186-196.

KELLER, V.; HERRANDO, S.; VOŘÍŠEK, P.; FRANCH, M.; KIPSON, M.; MILANESI, P.; MARTÍ, D.; ANTON, M.; KLVAŇOVÁ, A.; KALYAKIN, M.V.; BAUER, H.-G. & R.P.B. FOPPEN (2020): European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, 967 S., Barcelona.

- MESCHEDE A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. – Ulmer Verlag, 411 S., Stuttgart.
- NAGEL, P.-B. (2017): Diskussionsbeitrag: Vorgezogene Ausgleichs- Diskussionsbeitrag: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang am Beispiel der Zauneidechse. Hg. v. ANLIEGEN NATUR (1), zuletzt geprüft am 09.10.2018.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018). Online verfügbar unter http://www.bauen.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/02_2018-08-20_stmb-g7_sap_vers_3-3_hinweise.pdf, zuletzt geprüft am 09.09.2018.
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B. U.; GERSTBERGER, I.; WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. – Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. V., dem Landesbund für Vogelschutz e. V. in Bayern und der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern e.V., Verlag Eugen Ulmer, 256 S., Stuttgart.
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 791 S.
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren, Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- VON LOSSOW, G. (2020): saP-Arbeitshilfe – Feldlerche. Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen. Herausgegeben vom Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand: 24.11.2020.

7. Anlage

Dokumentation des Fundes einer Fallröhre des Feldhamsters im Vorhabensbereich der Anlage „Gnodstadt Ost“:



Abbildung 27: Fallröhre eines Feldhamsters auf einer Fahrspur im Westteil der Anlage „Gnodstadt Ost“. Foto: R. Bull, 16.05.2024.



Abbildung 28: Neben der Fallröhre befanden sich abgefressene Flügel des Kleinen Wiesenvögelchens (*Coenonympha pamphilus*). Feldhamster nehmen z.T. auch Insektennahrung zu sich. Foto: R. Bull, 16.05.2024.



Abbildung 29: Der Durchmesser der Fluchröhre betrug 6,5 bis 7 cm. Foto: R. Bull, 16.05.2024.



Abbildung 30: Die Tiefe der Fluchtröhre betrug 103 cm. Foto: R. Bull, 16.05.2024.

Dokumentation des Fundes einer schräg verlaufenden Eingangsröhre südlich der Anlage „Gnodstadt Mitte“:



Abbildung 31: In diese durch reichlich Erdauswurf markant gekennzeichnete Zugangsröhre ca. 85 m südlich der Anlage „Gnodstadt Mitte“ flüchtete sich ein Feldhamster während der Kartierarbeiten. Foto: R. Bull, 24.04.2024.



Abbildung 32: Die Röhre wies eine Tiefe von ca. 40 cm auf. Foto: R. Bull, 24.04.2024.



Abbildung 33: Die Breite des Röhreneingangs betrug ca. 8 cm. Foto: R. Bull, 24.04.2024.

Dokumentation des Fundes zweier schräg verlaufender Eingangsröhre westlich der Anlage „Gnodstadt Süd“:



Abbildung 34: Eine der beiden Hamsterröhren, die westlich der Anlage „Gnodstadt Süd“ gefunden wurden. Der Eingang war teilweise freigelesen, vor dem Eingang befand sich frischer Erdauswurf. Foto: R. Bull, 24.04.2024.



Abbildung 35: Die Tiefe dieser Röhre betrug 20 cm. Die Röhre war von innen wieder durch den Hamster verschlossen worden. Foto: R. Bull, 24.04.2024.



Abbildung 36: Der Röhrendurchmesser betrug ca. 7 cm. Foto: R. Bull, 24.04.2024.



Abbildung 37: Zweiter Höhleneingang westlich der Anlage „Gnodstadt Süd“. Der Durchmesser dieser Röhre betrug ca. 5,5 cm. Foto: R. Bull, 24.04.2024.



Abbildung 38: Die Tiefe der zweiten Röhre lag bei ca. 35 cm. Foto: R. Bull, 24.04.2024.

**Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**
(Fassung mit Stand vom 08/2018)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Schritt 1: Relevanzprüfung

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

für Liste B Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

Rote Liste:

- 0** ausgestorben oder verschollen
- 1** vom Aussterben bedroht
- 2** stark gefährdet
- 3** gefährdet
- G** Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R** extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
- D** Daten defizitär
- V** Arten der Vorwarnliste
- nb** nicht bewertet

Artenschutz:

- bg** besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
- sg** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeographischen Region (EHK):

- s** ungünstig – schlecht
- u** ungünstig – unzureichend
- g** günstig
- ?** unbekannt

RL BY: Rote Liste Bayern:

- für Säugetiere und Libellen:** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2017)
- für Vögel und Tagfalter:** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2016)
- für Kriechtiere, Lurche** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2019)
- für Fische, Käfer, Nachtfalter, Schnecken und Muscheln:** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003)
- für Gefäßpflanzen:** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003)

RL D: Rote Liste Deutschland:

- für Säugetiere:** MEINIG et al. (2020)
- für Vögel:** RYSLAVY et al. (2020)
- für Kriechtiere:** ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020)
- für Lurche:** ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020)
- für Fische:** FREYHOF (2009)
- für Tagfalter:** REINHARDT & BOLZ (2011)
- für Nachtfalter:** WACHLIN & BOLZ (2011)
- für Libellen:** OTT et al. (2015)
- für Binnenmollusken:** JUNGBLUTH & KNORRE (2011)
- für Gefäßpflanzen:** KORNECK et al. (2018)

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**Tierarten**

Mit „V“ wurden Arten gekennzeichnet, welche nicht für den Landkreis Kitzingen bekannt sind.

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY	RL D	sg	EHK
Fledermäuse							2017	2020		
	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	u
		0			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		3	x	g
		0			Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x	u
		0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>			x	g
		0			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x	u
	0				Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2		x	u
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	s
		0			Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		V	x	u
	0				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>			x	g
		0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>			x	g
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x	s
		0			Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	u
	0				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	u
		0			Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V		x	u
		0			Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x	u
	0				Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	1	1	x	
		0			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>			x	u
		0			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>			x	g
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			x	g
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	u
		0			Zweifarbflödenmaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	?
		0			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			x	g
							2017	2020		
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x	
	0				Biber	<i>Castor fiber</i>		V	x	g
			x		Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	s
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	u
	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>		V	x	u
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	x	s
0					Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x	?
	0				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	u
Kriechtiere							2019	2020		
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x	u
0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	nb	1	x	s
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	u
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	s
	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	u
		0			Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x	u
Lurche							2019	2020		
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>			x	u
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	x	s
	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	s
	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x	u
	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x	?
		0			Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	u
	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	2	x	u

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY	RL D	sg	EHK
	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	u
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	u
	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	x	g
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	2	x	s
Fische							2003	2009		
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>			x	u
Libellen							2017	2015		
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3		x	u
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	u
0					Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V		x	g
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x	u
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	x	s
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x	u
Käfer							2003	2011		
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	s
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	u
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	s
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	g
0					Fam. Laufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	1	x	s
Tagfalter							2016	2011		
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x	s
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	s
	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x	u
	0				Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	g
	0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	s
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x	u
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	s
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	s
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x	s
	0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	s
Nachtfalter							2003	2011		
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x	u
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	s
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	x	?
Schnecken							2021	2011		
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	s
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1	x	u
Muscheln							2021	2011		
	0				Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	s

Gefäßpflanzen

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	RL BY 2003	RL D 2018	sg	EHK
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x	g
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x	u
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x	s
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x	u
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x	u
	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	u
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x	g
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x	s
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x	s
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	2	x	u
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x	s
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x	s
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	s
	0				Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanooides</i>	1	2	x	g
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x	u
	0				Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x	u
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x	u

B Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL et al. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste. Mit „V“ wurden Arten gekennzeichnet, welche nicht als aktuelle Brutvögel für den Landkreis Kitzingen bekannt sind.

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	EHK
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>		R	-	
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>		R	-	
0					Alpensneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-	
			x		Amsel	<i>Turdus merula</i>			-	
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	s
			x		Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			-	
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R		-	u
	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		3	x	g
			x		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-	s
	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	s
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>			x	g
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>			-	?
	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	-	g
	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R		x	u
	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>			-	g
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x	
	0				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>			-	s
	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>			x	g
			x		Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			-	
			x		Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-	s
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	s
0					Brandente	<i>Tadorna tadorna</i>	R		-	u
	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	s
			x		Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			-	
			x		Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			-	
	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V		-	s

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	EHK
			x		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V		-	g
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>			x	g
	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3		x	s
			x		Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			-	
0					Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>			-	
	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3		x	g
		0			Elster	<i>Pica pica</i>			-	
	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>			-	g
			x		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	s
	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	-	g
		0			Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	g
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x	
			x		Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>			-	
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	s
	0				Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			-	
	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	x	u
0					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	s
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	s
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		3	-	u
			x		Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			-	
			x		Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			-	
			x		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3		-	u
	0				Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>			-	
	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3		-	u
	0				Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			-	
	0				Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			-	
			x		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			-	g
			x		Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	x	s
	0				Graugans	<i>Anser anser</i>			-	g
	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V		-	g
	0				Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		V	-	
	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	s
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	s
		0			Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			-	
0					Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>			-	
		0			Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			x	u
	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V		x	u
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	u
	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	u
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-	u
	0				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	s
	0				Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>			-	
	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>			-	g
			x		Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			-	
	0				Haus Sperling	<i>Passer domesticus</i>	V		-	
	0				Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			-	
	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	s
	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			-	g
			x		Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			-	g
		0			Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>			-	
	0				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>			-	g
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	x	s
			x		Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			-	

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	EHK
	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	s
			x		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3		-	?
			x		Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			-	
0					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	nb	3	x	g
	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	3	-	u
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	x	s
			x		Kohlmeise	<i>Parus major</i>			-	
	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>			-	g
		0			Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			-	g
	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			-	u
0					Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x	g
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1		-	u
0					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	s
	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	-	g
0					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			-	g
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	2	-	s
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	
	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3		-	u
			x		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			x	g
	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	u
	0				Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			-	
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>			-	g
			x		Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>			x	u
			x		Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			-	
			x		Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			-	g
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	2	x	s
			x		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		-	g
			x		Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	x	s
			x		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	g
0					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	u
			x		Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			-	
0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	x	s
			x		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	-	u
	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>			x	g
			x		Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	s
	0				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>			-	
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>			-	?
			x		Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			-	
	0				Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>			-	
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	s
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>			x	u
		0			Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			x	g
			x		Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			-	
			x		Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V		x	u
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	x	s
	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>			-	g
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>			-	g
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			x	s
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V		-	g
	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3		x	u
	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>			-	g
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	
			x		Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			-	

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	EHK
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	x	u
	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V		-	g
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R		-	u
			x		Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			x	g
	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			x	u
	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>			x	g
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R		x	u
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>			x	s
			x		Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			-	
	0				Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>			-	
	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			x	g
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	x	s
	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>			x	g
			x		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		3	-	
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	
	0				Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	x	s
0					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	1	x	
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	s
0					Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>			x	
			x		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V		-	
	0				Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			-	
			x		Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>			-	
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R		-	u
	0				Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>			-	
	0				Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>			-	
	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		V	-	g
0					Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>			-	
	0				Tannenmeise	<i>Parus ater</i>			-	
	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		V	x	u
	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			-	g
	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-	g
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	s
	0				Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			-	
			x		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			x	g
	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	g
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	s
	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V		x	u
	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>			x	s
	0				Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			-	
			x		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	u
	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x	s
			x		Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>			-	
		0			Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			x	g
	0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2		-	
		0			Waldohreule	<i>Asio otus</i>			x	u
	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>		V	-	g
0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R		x	?
	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>			x	u
0					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>			-	g
	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	g
	0				Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>			-	
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	s
	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		V	x	u

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	EHK
	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	x	s
	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	x	g
	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	s
	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	u
			x		Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			-	u
		0			Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	s
	0				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>			-	
			x		Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			-	
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	s
			x		Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			-	
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	u
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>			x	
	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	x	s
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	u
	0				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			-	