

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die Errichtung
einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in einem Kalksteinbruch
östlich von Wintershof, Stadt Eichstätt
(Lkr. Eichstätt, Reg.-Bez. Oberbayern)**



Auftraggeber: HEG Energie GmbH & Co. KG

Lauterbach 10

91608 Geslau

Auftragnehmer: **sbi – silvaea biome institut**

Buchstraße 15

91484 Sugenheim



SILVAEA BIOME
INSTITUT

Bearbeitung: Dipl. Geograph Ralf Bolz

M.Sc. Naturschutz & Landschaftsplanung Matthias Bull

07.11.2023

Abbildung 1 (Deckblatt): Auf diesem ebenen Bereich einer alten Kalkschutthalde soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehen. Im Hintergrund ist der lokal als „Eichstätter Matterhorn“ bekannte höchste Kalkschuttberg der Umgebung (mit Gipfelkreuz) zu sehen. Foto: M. Bull, 15.06.2023.

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	4
2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	5
3.1. Maßnahmen zur Vermeidung	5
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)	5
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	8
4.1. Verbotstatbestände	8
4.2. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.2.1. Vorkommen betroffener Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.2.2. Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	14
4.4. Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	16
4.4.1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	16
4.4.2. Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	16
5. Gutachterliches Fazit	17
6. Literaturverzeichnis	19
7. Anlage	23
B Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brutstatus und Gefährdungssituation der im Geltungsbereich sowie dessen 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.14

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 (Deckblatt): In diesem eingeebneten Bereich einer alten Kalkschutthalde soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehen. Im Hintergrund ist der lokal als „Eichstätter Matterhorn“ bekannte höchste Kalkschuttberg der Umgebung (mit Gipfelkreuz) zu sehen. Foto: M. Bull, 15.06.2023.2

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

Abbildung 3: Südwestlicher Teilbereich der Planungsfläche, Blickrichtung Südwest. Foto: M. Bull, 15.06.2023.2

Abbildung 4: Blick von Norden über den zentralen und südöstlichen Teilbereich der Planungsfläche. Foto: M. Bull, 15.06.2023.3

Abbildung 5: Zentraler und nördlicher Bereich der Vorhabensfläche. Blickrichtung Nord. Im rechten Bildhintergrund ist das „Eichstätter Matterhorn“ zu sehen. Foto: R. Bolz, 20.03.2023.3

Abbildung 6: Lage der CEF-Maßnahme: Freistellung der verbuschten Hangbereiche für den Apollofalter, grün schraffiert, zur Herstellung des Apollo-Larvallebensraumes. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.6

Abbildung 7: Blick auf den steilen Hangbereich, wo die CEF-Maßnahme erfolgt. Foto: R. Bolz, 20.03.2023.6

Abbildung 8: Kaulquappen der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) in einer Pfütze ca. 170 m nordwestlich des Eingriffsbereiches. Foto: M. Bull, 11.05.2023.10

Abbildung 9: Lage der 2023 nachgewiesenen Reproduktionsstätte der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*). Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.10

Abbildung 10: Der streng geschützte Apollofalter gehört zu den größten und schönsten heimischen Schmetterlingen, ist aber gleichzeitig stark gefährdet. Er benötigt besonnte Felsen und Schutthalden mit Vorkommen der Weißen Fetthenne als Nahrung für die Raupen. Foto: R. Bolz, 20.07.202313

Abbildung 11: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.15

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

Etwa 700 m östlich von Wintershof (Lkr. Eichstätt, Reg.-Bez. Oberbayern), im Nordosten des dortigen Kalksteinbruches, ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant. Der Geltungsbereich des vorhabensbezogenen Bebauungsplans erstreckt sich über das Flurstück mit der Fl. Nr. 435 sowie einen Teil der Fl. Nr. 425 (beide Gmkg. Wintershof, Stadt Eichstätt) und misst etwa 1,68 ha, wovon auf das geplante Sondergebiet etwa 7.994 m² und auf die zugehörige Zufahrt ca. 613 m² entfallen. Beim Vorhabensstandort handelt es sich um das eingeebnete Plateau einer ehemaligen Plattenkalkhalde. Von Westen her wird dieser Bereich von zwei bestehenden Zufahrtsrampen erschlossen. Die Rampe im Südwesten soll weiterhin als Zufahrt zur geplanten PV-Anlage genutzt werden. In den länger ungestörten, steil abfallenden Hangbereichen randlich, bzw. im Umfeld des Plateaus konnten sich z.T. Pioniergehölze ansiedeln. Wenige Meter nordwestlich der Planungsfläche befindet sich ein Becken, in welches Kalkschlamm verklappt wurde. Nordöstlich des vorgesehenen Anlagenstandortes liegen die höchsten Gipfel der Kalkschutthalde (lokal „Eichstätter Matterhorn“ genannt). Der Vorhabensbereich befindet sich auf einer Höhe von ca. 550 - 565 m ü. NN.

Die Planungsfläche ist Teil des Naturparks „Altmühltal“ (ID: NP-00016). Weitere Schutzgebiete im Sinne des BNatSchG oder gesetzlich geschützte Biotope werden vom Vorhaben nicht berührt.

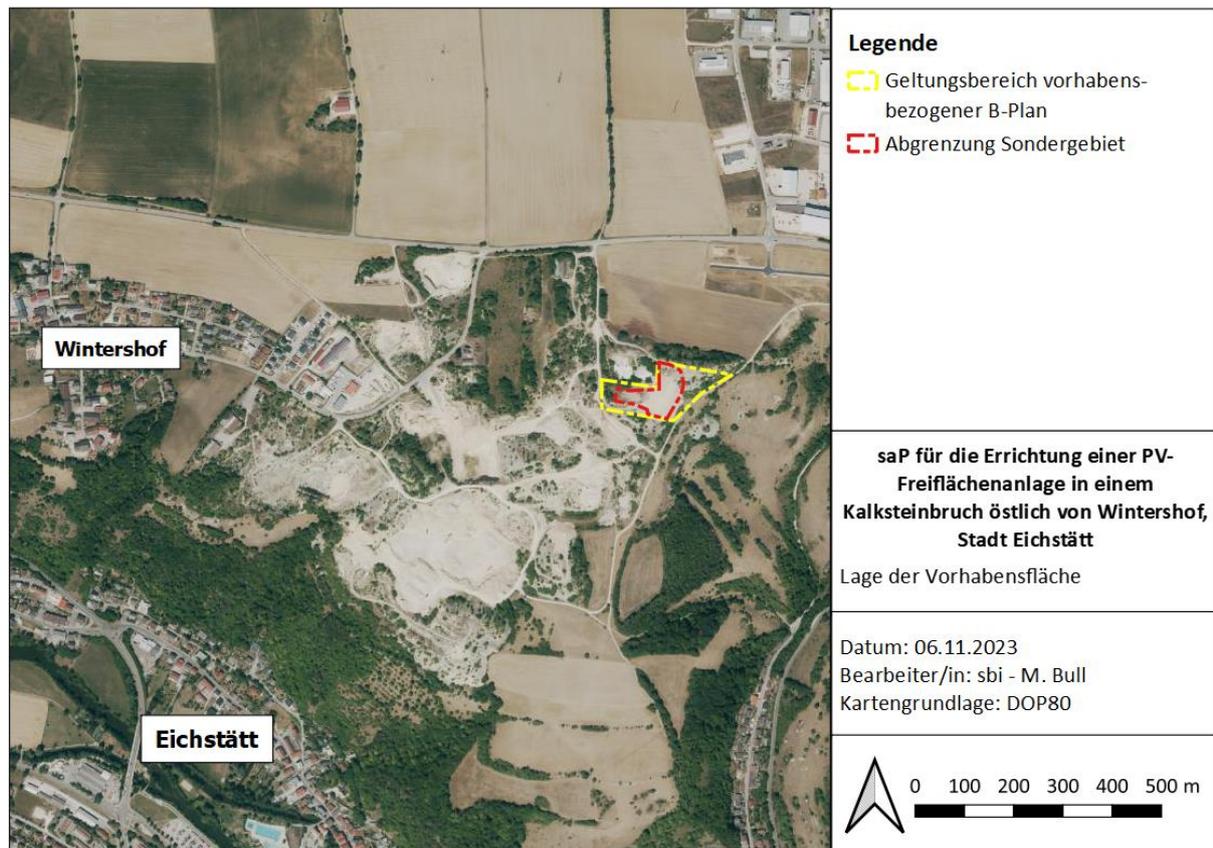


Abbildung 2: Übersicht zur Lage der Vorhabensfläche. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.

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

- BayernAtlas (2023): Verwaltung, Flurkarte, Schutzgebiete, Geologie. Online verfügbar unter: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&plus=true&catalogNodes=11,122>, zuletzt geprüft am 06.11.2023.
- Datenabfrage über das Internetportal www.ornitho.de (Abfrage am 07.11.2023).
- eigene Geländeerhebungen vor Ort von April bis Juni 2023.
- Korrespondenz mit Markus Römhild (ornitho-Regionalkoordinator) am 16.02.2023 zwecks potentieller Uhu-Vorkommen im Projektgebiet.

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 3: Südwestlicher Teilbereich der Planungsfläche, Blickrichtung Südwest. Foto: M. Bull, 15.06.2023.



Abbildung 4: Blick von Norden über den zentralen und südöstlichen Teilbereich der Planungsfläche. Foto: M. Bull, 15.06.2023.



Abbildung 5: Zentraler und nördlicher Bereich der Vorhabensfläche. Blickrichtung Nord. Im rechten Bildhintergrund ist das „Eichstätter Matterhorn“ zu sehen. Foto: R. Bolz, 20.03.2023.

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 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 Arbeiten im Bereich der Halde unterliegt der betroffene Standort in dieser Hinsicht allerdings bereits aktuell einer geringen Vorbelastung.

2.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Durch den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage 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 der geplanten PV-Anlage als gering anzusehen. Anlagenbedingt kann es jedoch zu einer, wenn auch geringen, Kulissenwirkung kommen, die sich negativ auf bodenbrütende Vogelarten im Bereich der Anlage und deren Umfeld auswirken kann.

2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Betriebsbedingt sind keine beeinträchtigenden Lärm-, Nähr- oder Schadstoffemissionen zu erwarten. Im Zuge der Wartungsarbeiten der Anlage kann es gelegentlich zu Störungen durch Menschen kommen. Allerdings kommt es auch aktuell durch Arbeiten im Steinbruch zu Störungen und die Störungsfrequenz wird sich nur unwesentlich verändern. Durch die glatten Oberflächen der PV-Anlage kann es unter gewissen Umständen zu Irritationen durchziehender Wasservögel oder Wasserinsekten durch Reflexionen kommen. Da sich im Umfeld der Anlage keine größeren Feuchtgebietskomplexe befinden, die regelmäßig von Wasservögeln aufgesucht werden, sind negative Auswirkungen in dieser Hinsicht allerdings unwahrscheinlich.

Die Beschattung durch die Module der Kalkscherbenoberfläche in den länger beschatteten Bereichen verhindert die erfolgreiche Larvalentwicklung für den Apollofalter, trotz zukünftiger Ansiedlung von Weißer Fetthenne. Es erfolgt schon gar keine Eiablage, bei zu starker Beschattung.

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

3.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrung zur Vermeidung wird 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 Vorkehrung:

M1: Beginn der Bauarbeiten nach Beendigung der Vogelbrutzeit ab Oktober und Abschluss vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar. Sollten die Bauarbeiten nicht innerhalb dieser Zeitspanne erfolgen können, ist auch ein Baubeginn außerhalb des o. g. Zeitfensters möglich, wenn die Fläche unmittelbar im Vorfeld der Baumaßnahmen durch einen Ornithologen / artenschutzrechtlichen Gutachter auf Bruten von Bodenbrütern kontrolliert wird und kein Vorkommen festgestellt werden kann. Die zuständige Untere Naturschutzbehörde ist über das Ergebnis der Kontrolle in Kenntnis zu setzen.

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: Freistellung der gehölzbestandenen Hangbereiche (überwiegend mit Salweiden) auf der Nordostflanke (südostexponierter Hangbereich, vgl. Karte) des Steinbruchgeländes nach Vorgaben eines Artexperten zur Herstellung des Larvalhabitat für den Apollofalter (Freistellung der Weißen Fetthenne (*Sedum album*)). Die entfernten Gehölze sind abzutransportieren. Die Maßnahmen sind gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde nachvollziehbar zu dokumentieren. Diese Maßnahme gleicht die für die Reproduktion durch Überschattung in Zukunft ausfallenden Flächen aus.

saP für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage in einem Kalksteinbruch östlich von Wintershof, Stadt Eichstätt

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

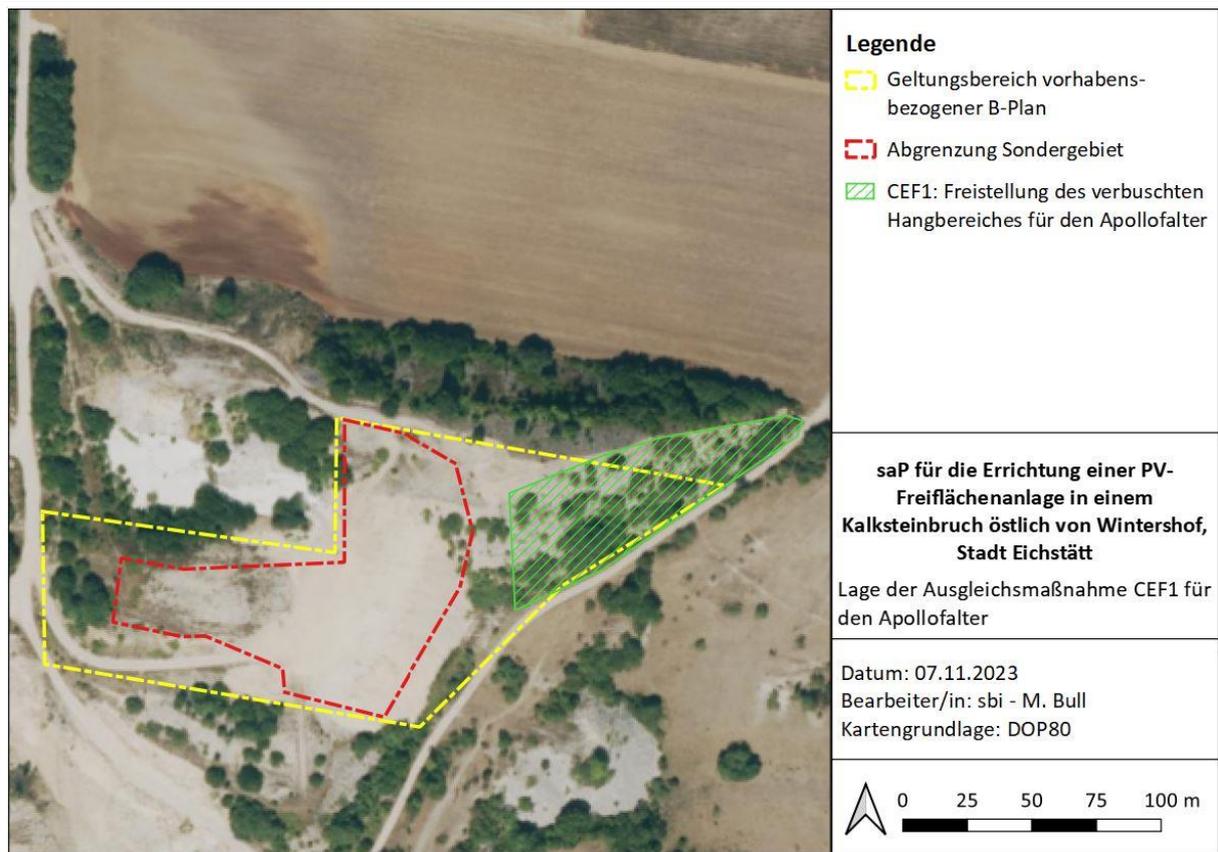


Abbildung 6: Lage der CEF-Maßnahme: Freistellung der verbuschten Hangbereiche für den Apollofalter, grün schraffiert, zur Herstellung des Apollo-Larvallebensraumes. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de/; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.



Abbildung 7: Blick auf den steilen Hangbereich, wo die CEF-Maßnahme erfolgt. Foto: R. Bolz, 20.03.2023.

Alle beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen müssen dauerhaft gesichert werden. Nach zwei bzw. vier Jahren sind die CEF-Maßnahmen nochmals auf ordnungsgemäße Umsetzung zu kontrollieren.

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 im Planungsgebiet 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 des Vorhabensstandortes möglich (vgl. hierzu auch STRÄTZ et al. 2012). Die gehölzbestandenen Hangbereiche könnten als Nahrungshabitat und Leitlinienstruktur fungieren. Dem eigentlichen Vorhabensbereich (planierter und verdichteter, vegetationsarmer Rohbodenstandort mit Kalkschotter / Plattenkalkbruchstücken) kommt in dieser Hinsicht jedoch keine Bedeutung zu. Auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind hier nicht zu erwarten. Die Jagd- und Transferflüge der meisten Fledermausarten finden zudem in Höhen statt, die von einer PV-Anlage nicht beeinträchtigt werden. Eine potentielle vorhabensbedingte Beeinträchtigung der Artengruppe der Fledermäuse kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung sonstiger streng geschützter Säugetierarten kann aufgrund ungeeigneter Habitatvoraussetzungen im Eingriffsbereich und dessen Wirkraum ausgeschlossen werden.

4.2.2.2. Reptilien

Grundsätzlich ist im Umfeld des Planungsgebietes ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wie auch der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) nicht auszuschließen (vgl. hierzu auch STRÄTZ et al. 2012). Insbesondere in den länger ungestörten, spärlich bewachsenen Hangbereichen liegt eine für diese Arten günstige Lebensraumausstattung vor. Zudem besteht ein enger Biotopverbund zu den Magerrasenbereichen der Altmühlleiten. Der Vorhabensstandort selbst (planierter und verdichteter vegetationsarmer Rohbodenstandort mit Kalkschotter / Plattenkalkbruchstücken) weist für beide Arten allerdings keine geeigneten Habitatbedingungen auf. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung streng geschützter Reptilienarten kann daher ausgeschlossen werden.

4.2.2.3. Amphibien

Etwa 170 m nordwestlich der Planungsfläche gelang am 11.05.2023 ein Reproduktionsnachweis der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*): In einer ausgefahrenen Senke des von der Kreisstraße EI 49 nach Süden in den Steinbruch führenden Zufahrtweges hatte sich eine große Pfütze gebildet, in der zahlreiche Kaulquappen der Art festgestellt werden konnten (vgl. Abbildung 8). Im eigentlichen Eingriffsbereich (planierter und verdichteter, vegetationsarmer Rohbodenstandort mit Kalkschotter / Plattenkalkbruchstücken) konnten 2023 hingegen keine ephemeren Gewässer festgestellt werden, die der Art als Laichgewässer dienen könnten. Auch als Landlebensraum ist dieser Bereich durch die starke Bodenverdichtung und die Kuppenlage ungeeignet. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung der Art wird daher ausgeschlossen. Auch für andere artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten bietet der Vorhabensbereich keine geeigneten Habitate.



Abbildung 8: Kaulquappen der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) in einer Pfütze ca. 170 m nordwestlich des Eingriffsbereiches. Foto: M. Bull, 11.05.2023.

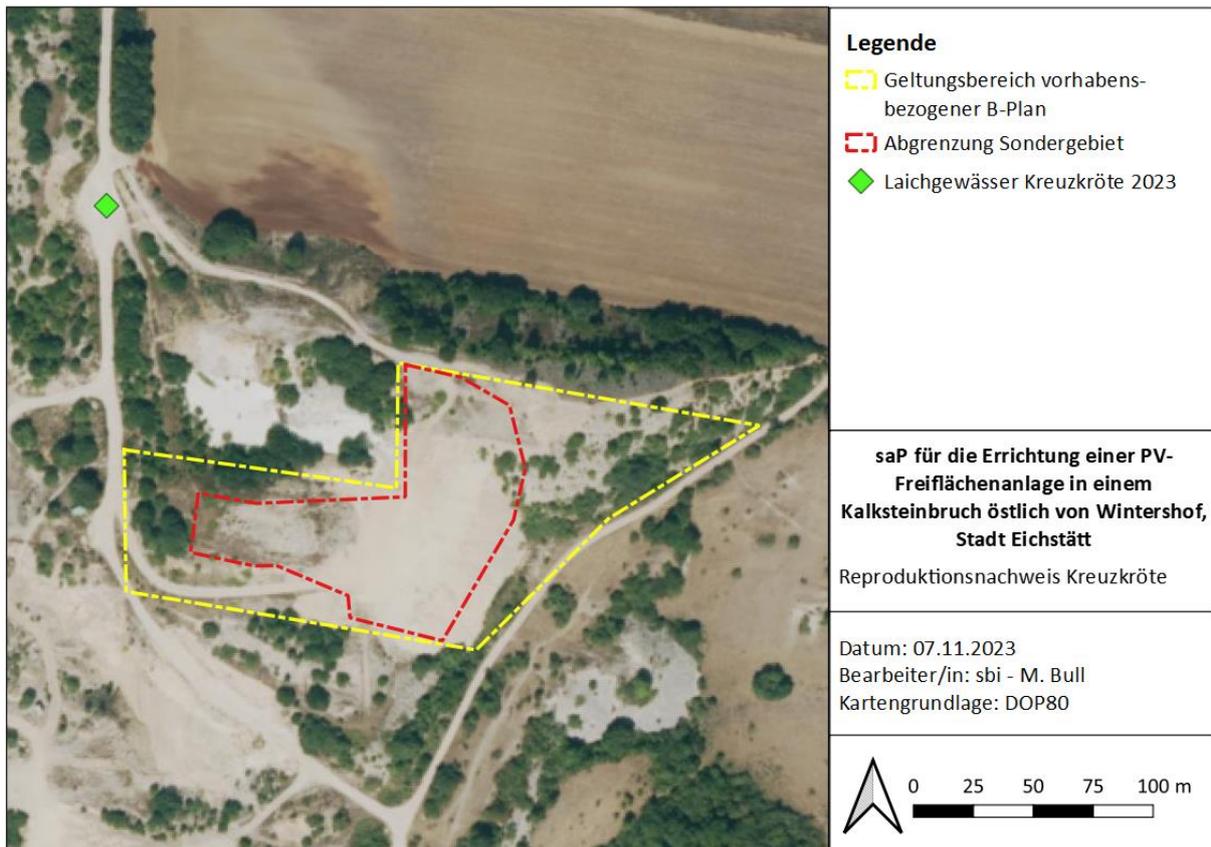


Abbildung 9: Lage der 2023 nachgewiesenen Reproduktionsstätte der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*). Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.

4.2.2.4. Libellen

Im direkten Eingriffsbereich liegen keine permanenten oder ephemeren Gewässer, die als Habitat für streng geschützte Libellenarten geeignet wären. Ein Vorkommen von Libellenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Libellenarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) 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

Der vom Vorhaben betroffene Steinbruch ist als Vorkommensgebiet des Apollofalters (*Parnassius apollo*) bekannt. Im Rahmen des vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) im regelmäßigen Turnus beauftragten FFH-Monitorings konnten auch im Untersuchungsjahr 2023 wieder Einzeltiere dort nachgewiesen werden. Allerdings deutet ein Vergleich der Bewertungen zum Zustand der lokalen Population im Rahmen der FFH-Monitoringdurchgänge auf eine Verschlechterung der Bestandssituation in diesem Bereich hin: So wurde der Zustand der Population in den Monitoringjahren 2010-2012 noch mit „gut“ (B) bewertet (entspricht einer Höchstzählung von ≥ 30 bis < 100 Individuen), wohingegen er in den Jahren 2015 - 2017 und 2021 - 2023 jeweils als „mittel bis schlecht“ (C) eingestuft wurde (entspricht < 30 Individuen); Quelle: sbi (2023). Da die künftige Beschattung der vom Vorhaben betroffenen Fläche durch die PV-Module eine zusätzliche Beeinträchtigung potentieller Larvalhabitats der Art darstellt, sind Maßnahmen zu ergreifen, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden (siehe hierzu untenstehender Artensteckbrief).

Ein Vorkommen anderer Schmetterlinge des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiterer streng geschützter Schmetterlingsarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2013) kann im Geltungsbereich aufgrund ungeeigneter Habitatvoraussetzungen ausgeschlossen werden.

Apollofalter (*Parnassius apollo*)

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region:

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

„Offene, sonnenexponierte felsige Hänge bzw. felsdurchsetzte, beweidete Trockenhänge und Magerrasen mit guten Beständen der alleinigen Raupennährpflanze Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*) bilden den Lebensraum des Apollofalters. Bei den außeralpinen Vorkommen spielen heute Ersatzlebensräume eine entscheidende Rolle, insbesondere Plattenkalk-Abraumhalden in der Südlichen Frankenalb. In den Bayerischen Alpen handelt es sich meist um primär waldarme bis waldfreie, meist südexponierte Felswände und Schutthalden sowie felsdurchsetzte magere Almweiden.

Für eine erfolgreiche Reproduktion ist eine gute Ernährung der Weibchen mit Nektar wichtig. Bevorzugt



Apollofalter (*Parnassius apollo*)

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

aufgesucht werden blaue Blüten, wie die der Taubenskabiose (*Scabiosa columbaria*) und verschiedener Distelarten. Das Weibchen heftet die Eier einzeln im Bereich der Raupenfraßpflanze meist an trockene Grashalme oder Ähnliches. Die im Ei überwinternde Raupe schlüpft bereits im März. Zu dieser Zeit muss sie die Erwärmung und Rückstrahlung der offenen, d. h. schütter bewachsenen Felsoberfläche ausnutzen, um sich entwickeln zu können. Diese erste Entwicklungsphase ist sehr kritisch für die Larven und ganz entscheidend abhängig von der Habitatqualität (vollsonnig, trocken). Ende Mai verpuppt sich die Raupe unterirdisch. Die Hauptflugzeit fällt in Bayern in den Monat Juli.“ (LfU 2023)

Lokale Population:

Das Vorkommen im vom Vorhaben betroffenen Steinbruch ist Teil der gut abgrenzbaren Population im Frankenjura und der Riesalb. Stichprobenartige Kontrollen im Rahmen des FFH-Monitorings belegen in Summe aller Kontrollflächen den überwiegend schlechten Erhaltungszustand dieser Population (sbi 2023).

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Der vom Vorhaben betroffene Steinbruch ist als Vorkommensgebiet des Apollofalters (*Parnassius apollo*) bekannt. Im Rahmen des vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) beauftragten FFH-Monitorings konnten auch im Untersuchungsjahr 2023 wieder Einzeltiere dort nachgewiesen werden. Allerdings deutet ein Vergleich der Bewertungen zum Zustand der lokalen Population im Rahmen der FFH-Monitoringdurchgänge auf eine Verschlechterung der Bestandssituation in diesem Bereich hin: So wurde der Zustand der Population in den Monitoringjahren 2010-2012 noch mit gut (B) bewertet (entspricht einer Höchstzählung von ≥ 30 bis < 100 Individuen), wohingegen er in den Jahren 2015 - 2017 und 2021 - 2023 jeweils als mittel bis schlecht (C) eingestuft wurde (entspricht < 30 Individuen); Quelle: sbi (2023).

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

Da am Vorhabensstandort derzeit noch keine Larvalnahrungspflanzen vorkommen, ist eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Entwicklungsstadien des Apollofalters auszuschließen. Auch anlage- oder betriebsbedingt ist kein Verstoß gegen das Tötungsverbot zu erwarten.

Das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird nicht verletzt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

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

Bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population des Apollofalters gefährden könnten, sind nicht zu erwarten.

Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

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

Die geplante PV-Freiflächenanlage befindet sich in einem durch den Apollofalter genutzten Lebensraum. Auch der Bereich der eigentlichen Vorhabensfläche wäre mittelfristig gesehen ein potentieller Wuchsstandort für die Larvalnahrungspflanze. Aufgrund der Beschattung dieser Fläche durch die PV-Module kann sich der betroffene Bereich künftig jedoch nicht mehr zu einem geeigneten Larvalhabitat entwickeln. Dies stellt eine Einschränkung



Apollofalter (*Parnassius apollo*)

Tierart nach Anhang IV FFH-RL

des durch die Art nutzbaren Reproduktionsraumes innerhalb des Steinbruchgeländes dar, was als Beeinträchtigung gewertet werden muss. Um die negativen Auswirkungen auszugleichen und ein Eintreten des Schädigungsverbotes für Lebensstätten zu vermeiden, muss im räumlichen Zusammenhang an anderer Stelle im Steinbruch eine Teilfläche für die Art wiederaufgewertet werden.

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: nein
- CEF-Maßnahmen erforderlich: ja
Freistellung der gehölzbestandenen Hangbereiche (überwiegend mit Salweiden) auf der Nordostflanke (südostexponierter Hangbereich, vgl. Karte) des Steinbruchgeländes nach Vorgaben eines Artexperten zur Herstellung des Larvalhabitat für den Apollofalter (Freistellung der Weißen Fetthenne (*Sedum album*)). Die entfernten Gehölze sind abzutransportieren. Die Maßnahmen sind gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde nachvollziehbar zu dokumentieren.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein



Abbildung 10: Der streng geschützte Apollofalter gehört zu den größten und schönsten heimischen Schmetterlingen, ist aber gleichzeitig stark gefährdet. Er benötigt besonnte Felsen und Schutthalden mit Vorkommen der Weißen Fetthenne als Nahrung für die Raupen. Foto: R. Bolz, 20.07.2023

4.2.2.7. Muscheln

Ein Vorkommen von streng geschützten Muschelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 2005) streng geschützter Muschelarten kann im Projektgebiet aufgrund fehlender Habitate 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 07.11.2023 ergab Hinweise auf ein Vorkommen des Baumpiepers (*Anthus trivialis*) im Umfeld der Vorhabensfläche (Melder: P. Wankerl, Jahr 2019). Die Art wurde hier 2023 auch im Rahmen der eigenen Begehungen nachgewiesen. Meldungen sonstiger planungsrelevante Vogelarten aus dem Vorhabensbereich sowie dessen Wirkraum sind im o.g. Internetportal nicht hinterlegt.

Eine Abfrage beim lokalen Uhuexperten und ornitho-Regionalkoordinatoren Markus Römhild am 16.02.2023 erbrachte keinen Hinweis auf einen Uhubrutplatz im Vorhabensnahbereich. Der nächstgelegene bekannte Brutplatz der Art befindet sich demnach in einem Naturfelsen im Hang unterhalb des Steinbruchs und damit weit außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens.

Die eigenen avifaunistischen Erfassungen (Revierkartierung nach der Methodik von SÜDBECK et al. 2005) fanden am 18.04., 27.04., 11.05. und 15.06.2023 jeweils unter günstigen Witterungsbedingungen statt. Insgesamt konnten 26 Vogelarten im Bereich der zu untersuchenden Flächen sowie in deren näherem Umfeld nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Brutstatus und Gefährdungssituation der im Geltungsbereich sowie dessen 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.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status im Gebiet	RL BY 2016	RL D 2020	EHK	Anmerkung
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	2	V	s	
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	A				
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	A	2	3	s	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	DZ				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	A	V		g	
Elster	<i>Pica pica</i>	A				
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	DZ			u	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3	s	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B				
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	A				
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B			g	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	A				
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	A	2	V	u	Einzelne Brutzeitfeststellung in südlicherem Bereich des Steinbruchs

saP für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage in einem Kalksteinbruch östlich von Wintershof, Stadt Eichstätt

Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status im Gebiet	RL BY 2016	RL D 2020	EHK	Anmerkung
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	A				
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	A	3		u	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	C				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG			g	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B				
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	DZ	V	V	u	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	A				
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	DZ	V		g	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	A	V		u	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG			g	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	DZ	1	2	s	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B				
Insgesamt 26 festgestellte Vogelarten						

Die Verteilung der Reviere der 2023 kartierten Brutvogelarten ist in Abbildung 11 dargestellt.

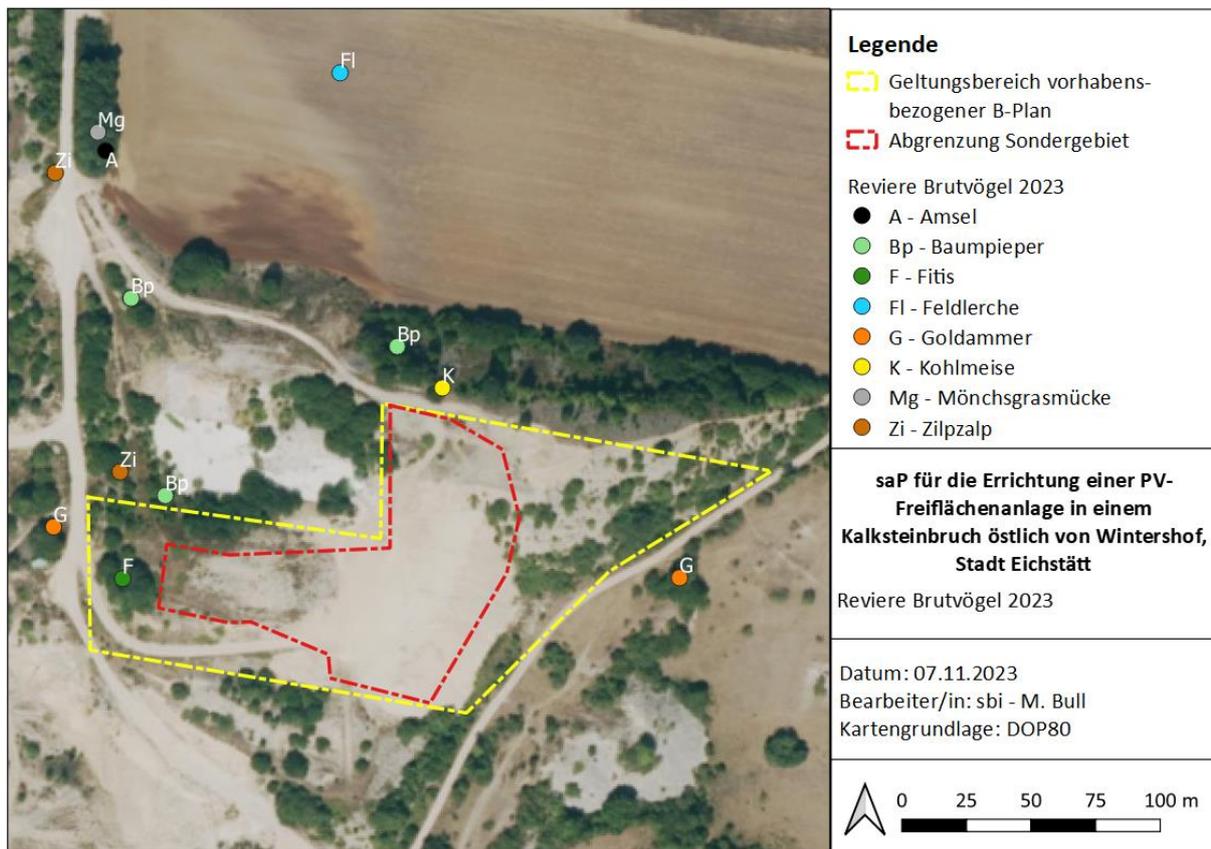


Abbildung 11: Verteilung der Reviere der 2023 festgestellten Brutvogelarten. Datenquelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de/; Lizenz: CC-BY vgl. <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/>.

Für die Avifauna wertvolle Bereiche stellen die mit Einzelbäumen bestandenen Hangbereiche im Westen, Nordwesten und Norden des Geltungsbereiches dar, die u.a. vom Baumpieper (*Anthus trivialis*) besiedelt werden. In diese Bereiche findet baubedingt jedoch kein Eingriff statt. Auch betriebs- oder anlagebedingte Beeinträchtigungen der nachgewiesenen Arten können in Bezug auf das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden. Im Untersuchungsjahr 2023 konnten keine

Bodenbrüter im Vorhabensbereich festgestellt werden. Da offene Rohbodenstandorte wie der Vorhabensbereich jedoch von Pionierarten wie z.B. dem Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) oder der Heidelerche (*Lullula arborea*) von einem Jahr auf das nächste erschlossen werden können, ist vorsichtshalber eine zeitliche Auflage zum Baubeginn notwendig, um eine Beeinträchtigungen potentiell bodenbrütender Arten und das Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden:

- Beginn der Bauarbeiten nach Beendigung der Vogelbrutzeit ab Oktober und Abschluss vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar. Sollten die Bauarbeiten nicht innerhalb dieser Zeitspanne erfolgen können, ist auch ein Baubeginn außerhalb des o. g. Zeitfensters möglich, insofern die Fläche unmittelbar im Vorfeld der Baumaßnahmen durch einen Ornithologen / artenschutzrechtlichen Gutachter auf Bruten von Bodenbrütern kontrolliert wird und kein Vorkommen festgestellt werden kann. Die zuständige Untere Naturschutzbehörde ist über das Ergebnis der Kontrolle in Kenntnis zu setzen.

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 geplante Errichtung einer etwa 7.994 m² großen Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dem eingeebneten Plateau einer ehemaligen Plattenkalkhalde, ca. 700 m östlich von Wintershof (Lkr. Eichstätt, Reg.-Bez. Oberbayern). Der Geltungsbereich des vorhabensbezogenen Bebauungsplans erstreckt sich über das Flurstück mit der Fl. Nr. 435 sowie einen Teil der Fl. Nr. 425 (beide Gmkg. Wintershof, Stadt Eichstätt).

Innerhalb des Vorhabensbereiches und dessen Umfeld konnten 26 europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie festgestellt werden. Bezüglich der Bodenbrüter ist eine zeitliche Auflage umzusetzen, um potenzielle Beeinträchtigungen zu vermeiden. Außerdem wurden mit der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) sowie dem Apollofalter (*Parnassius apollo*) zwei Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie im Umfeld der Planungsfläche nachgewiesen. Für letztere der beiden Arten ergibt sich eine Betroffenheit durch das Vorhaben. Hierfür wird eine CEF-Maßnahmen notwendig, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Insgesamt ergibt sich eine Maßnahme zur Vermeidung, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Darüber hinaus wird eine Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) notwendig, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Diese beinhaltet auch die Kontrolle der fachgerechten Umsetzung.

Unter vollständiger Beachtung der angeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden keine Verbotstatbestände ausgelöst und der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Sugenheim, den 07.11.2023



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 LEBENSÄUME 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.; HÜPPOP, 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: Spingidae, 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 07.11.2023.

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.

NAGEL, P.-B. (2017): 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.
- SILVAEA BIOME INSTITUT (sbi) (2023): FFH-Monitoring in Bayern - Stichprobenmonitoring Schmetterlinge in der Kontinentalen Biogeographischen Region: Los 3. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU). In Vorbereitung.
- 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.
- SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 791 S.
- STRÄTZ, C.; MAISEL, H.; WIESNER, L.; BISCHOFF, A. & L. MUFFLER (2012): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für eine Windenergieanlage bei Lüften (Landkreis Eichstätt). Fassung vom 05.11.2012. Unveröff. Gutachten im Auftrag von Willibald Geyer. 86 S.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren, Books on Demand GmbH, Norderstedt.

7. Anlage

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:** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2021)
- für Weichtiere:** Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2022)
- 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 Eichstätt 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
				x	Breitflügel-Fledermaus	<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
				x	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
				x	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	
				x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>			x	u
	0				Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>			x	g
	0				Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			x	g
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	u
				x	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	?
				x	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
0					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

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY	RL D	sg	EHK
			x		Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	2	x	u
	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							2021	2009		
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G		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		
			x		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					Heckenwollafer	<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 Fransenzian	<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					Herzläffel	<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 cyanoides</i>	1	2	x	g
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x	u
0					Sumpf-Glanzkrant	<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 Eichstätt 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					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-	
			x		Amsel	<i>Turdus merula</i>			-	
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	s
		0			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>			-	
	0				Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			-	

saP für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage in einem Kalksteinbruch östlich von Wintershof, Stadt
Eichstätt
Anlage

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	EHK
	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V		-	s
			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
	0				Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			-	
0					Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>			-	
	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3		x	g
			x		Elster	<i>Pica pica</i>			-	
			x		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	
	0				Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>			-	
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	s
			x		Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			-	
	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	x	u
0					Flusseeschwalbe	<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
	0				Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			-	
	0				Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			-	
	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3		-	u
0					Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>			-	
	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3		-	u
			x		Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			-	
	0				Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			-	
			x		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			-	g
	0				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				Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V		-	
		0			Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			-	
			x		Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	s
	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			-	g
	0				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

saP für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage in einem Kalksteinbruch östlich von Wintershof, Stadt
Eichstätt
Anlage

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	EHK
			x		Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			-	
	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	s
			x		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3		-	?
	0				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
	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>			x	u
			x		Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			-	
	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			-	g
	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	2	x	s
	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		-	g
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	x	s
	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	g
0					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	u
		0			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
	0				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				Rohrhammer	<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
	0				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	-	

saP für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage in einem Kalksteinbruch östlich von Wintershof, Stadt
Eichstätt
Anlage

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	EHK
	0				Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			-	
	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
	0				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
		0			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>Glauclidium passerinum</i>			x	g
	0				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					Steinrötél	<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>			-	
	0				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>			-	
	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	u
	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	x	s
	0				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

saP für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage in einem Kalksteinbruch östlich von Wintershof, Stadt
Eichstätt
Anlage

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2020	sg	EHK
	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		V	x	u
	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
			x		Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	u
	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			-	u
	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	s
	0				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>			-	
	0				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>			-	