Onyx Wärmekraftwerk Zolling GmbH

Errichtung eines Gasmotorenkraftwerks zur Bereitstellung von Wärme und Netzdienstleistungen (KWK) am Standort Energiepark Zolling

Kraftwerk Zolling 8

Abschlussbericht faunistische Sonderuntersuchung 2017

Fortschreibung 2021

Fassung vom 10.02.2022

Antragsteller

Onyx Wärmekraftwerk Zolling GmbH
Leininger Str.1
85406 Zolling

Auftragnehmer:

NRT
Bürogemeinschaft
Landschaftsarchitekten
Stadtplaner Ingenieure

Landschaftsarchitekten
Stadtplaner Ingenieure

Isarstraße 9 85417 Marzling
Telefon: 08161-9 89 28-0
Telefax: 08161-9 89 28-99
Email: nrt@nrt-la.de
Internet: www.nrt-la.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) D. Narr
Dipl.-Ing. (FH) E. Schraml
M. Sc. F. Strigl

0	Erst-Erstellung	10.02.2022	Strigl/Schraml	10.02.2022	Müller	10.02.2022	Narr
Index	Art der Änderung	erstellt Datum	Name	geprüft Datum	Name	freigegeben Datum	Name

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Zolling 8 Projekt-Kennwort	**ZO8.NRT.LBP.SAP.13.1.2.1** Projekt-Dokument-Nr.	**00** Rev

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass- und Aufgabenstellung 3

2 Methodik 4

2.1 Untersuchungsrahmen 4

2.2 Untersuchungsgebiet 4

2.3 Methodik der Bestandserfassung 5

2.3.1 Allgemeine methodische Vorgehensweise bei der Bestandserfassung 5

2.3.2 Methodik der Bestandserfassung der Avifauna 6

2.3.3 Methodik der Bestandserfassung der Fledermäuse 7

2.3.4 Methodik der Bestandserfassung der Reptilien 8

2.3.5 Methodik der Bestandserfassung der Amphibien 8

2.3.6 Methodik der Bestandserfassung der Libellen 9

2.3.7 Methodik der Bestandserfassung der Blauflügeligen Ödlandschrecke 10

2.3.8 Methodik der Bestandserfassung des Kriechenden Scheiberichs 10

2.3.9 Methodik der Bestandserfassung sonstiger Arten und Tiergruppen 10

3 Ergebnisse der faunistischen Sonderuntersuchung 12

3.1 Bestand und Bewertung Avifauna 12

3.1.1 Ergebnisse der Vogelkartierung 12

3.1.2 Gefährdung und Schutzstatus der Vogelarten im UG 30

3.1.3 Bewertung der Ergebnisse der avifaunistischen Kartierung 30

3.2 Bestand und Bewertung Fledermäuse 34

3.2.1 Ergebnisse der Fledermauskartierung 34

3.2.2 Gefährdung und Schutzstatus der Fledermausarten im UG 35

3.2.3 Bewertung der Ergebnisse der Fledermauserfassung 35

3.3 Bestand und Bewertung Reptilien 35

3.3.1 Ergebnisse der Reptilienkartierung 35

3.3.2 Gefährdung und Schutzstatus der Reptilienarten im UG 39

3.3.3 Bewertung der Ergebnisse der Reptilienerfassung 39

3.4 Bestand und Bewertung Amphibien 40

3.4.1 Ergebnisse der Amphibienkartierung 40

3.4.2 Gefährdung und Schutzstatus der Amphibienarten im UG 42

3.4.3 Bewertung der Ergebnisse der Amphibienerfassung 42

3.5 Bestand und Bewertung (Fließgewässer-)Libellen 43

3.5.1 Ergebnisse der Libellenkartierung 43

3.5.2 Gefährdung und Schutzstatus der Libellenarten im UG 46

3.5.3 Bewertung der Ergebnisse der Libellenerfassung 47

3.6 Bestand und Bewertung Blauflügelige Ödlandschrecke 48

3.7 Bestand und Bewertung Kriechender Scheiberich 48

3.8 Bestand und Bewertung Beibeobachtungen/ Zufallsfunde 49

3.8.1 Ergebnisse der Erfassung von Zufallsfunden 49
3.8.2 Gefährdung und Schutzstatus der Tierarten aus weiteren nicht näher untersuchten Artengruppen im UG 56
3.8.3 Bewertung der Erfassungsergebnisse von Zufallsfunden 56

4 Fazit und abschließende Wertung 58

5 Literatur 60

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG 12
Tabelle 2: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Vogelarten, die im Zuge der aktuellen Kartierung nicht erfasst wurden und für die ausschließlich Sekundärnachweise vorliegen 29
Tabelle 3: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Fledermausarten im UG 34
Tabelle 4: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Reptilienarten im UG 35
Tabelle 5: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Amphibienarten im UG 40
Tabelle 6: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Amphibienarten, die im Zuge der aktuellen Kartierung nicht erfasst wurden und für die ausschließlich Sekundärnachweise vorliegen 42
Tabelle 7: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Libellenarten im UG 43
Tabelle 8: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der im UG nachgewiesenen Tierarten aus sonstigen Gruppen 50
Tabelle 9: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Tierarten aus sonstigen Gruppen, die im Zuge der aktuellen Kartierung nicht erfasst wurden und für die ausschließlich Sekundärnachweise vorliegen 53

1 Anlass- und Aufgabenstellung

Die Onyx Wärmekraftwerk Zolling GmbH plant am Kraftwerkstandort Energiepark Zolling den Bau und Betrieb eines Gasmotorenkraftwerk mit fünf baugleichen Gasmotoren und einer Gesamtleistung von ca. 110 bis 150 MW. Dieses soll nach Abschaltung des Steinkohlekraftwerkes die Strom- und Wärmeversorgung gewährleisten.

Mit dem Vorhaben sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind in den naturschutzfachlichen Planungsunterlagen auch im Hinblick auf die Fauna, zu erfassen, zu bewerten und in die Abwägung einzustellen. Dabei kommt der Quantifizierung und Qualifizierung der Belastungen streng geschützten Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV FFH-RL und der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL im Planungsprozess besondere Bedeutung zu. Für diese sind entsprechend der aktuellen Rechtslage im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) die Beeinträchtigungen, die nach Realisierung der Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung verbleiben, darzulegen und für jede (potenziell) betroffene prüfungsrelevante Art auf die Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu prüfen.

Um eine umfassende Datengrundlage für die Beurteilung der vom Vorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen und die Erstellung der naturschutzfachlichen Unterlagen zum geplanten Vorhaben und für die Abwägung der Umweltbelange zu erhalten, beauftragte der Auftraggeber daher NRT mit der Erfassung möglicherweise planungsrelevanter Tierarten im Wirkbereich des Vorhabens.

Das faunistische Fachgutachten fasst im vorliegenden Abschlussbericht die Ergebnisse der aktuellen Bestandsaufnahmen zusammen, wertet die gewonnenen Bestandsdaten unter Berücksichtigung sekundärer Daten und liefert die faunistischen Grundlagen für eine qualifizierte Erarbeitung der im Planungsprozess erforderlichen naturschutzfachlichen Planungsunterlagen.

Die bereits 2017 erhobenen faunistischen Bestandsdaten wurden im Zuge des vorliegenden Vorhabens mit Fokus auf das nähere Umfeld des geplanten Baufelds ergänzt und in vorliegender Fortschreibung 2021 zusammengefasst.

Es gliedert sich dabei in 2 Teile:

- Textteil. Hier vorliegend (Unterlage 13.1.2.1).
- Kartenteil: Darstellung der Fundorte wertgebender (Tier-)Arten im beiliegenden Übersichtsplan (Arten und ihre Lebensräume, Unterlage 13.1.2.2)

2 Methodik

2.1 Untersuchungsrahmen

Durch die Kartierungen sollte ein Überblick über die Bedeutung des möglichen Wirkraums des geplanten Vorhabens für (wertgebende) Tierarten gewonnen werden. Da eine auch nur annähernd vollständige Artinventarisierung praktisch in keinem Ökosystem innerhalb vertretbarer Zeiträume und mit vertretbarem Aufwand möglich ist, sollten stellvertretend ausgewählte Artengruppen (Indikatorarten, Leitarten) untersucht werden.

Entsprechend der bekannten Nutzungen und der Ausstattung mit Biotopen und Strukturelementen im Umfeld um den bestehenden Energie Zolling, speziell auch in der südlich angrenzenden Amperaue, wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber die eingehender zu untersuchenden Artengruppen und der jeweils zu untersuchende Gesamtraum bzw. die relevanten Teilräume ausgewählt. Das Untersuchungsprogramm und die zu untersuchenden Arten/ Artengruppen wurden dabei im Jahresverlauf in Abhängigkeit von der Phänologie, methodischen Vorgaben zur Bestandserfassung und der fortschreitenden Konkretisierung der geplanten Vorhaben mehrfach erweitert und ergänzt. Untersucht wurden dabei die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und (Fließgewässer-)Libellen. Für diese Artengruppen sollte jeweils das Gesamtartenspektrum und die Verteilung und Verbreitung insbesondere wertgebender und besonders planungsrelevanter, d.h. im Wesentlichen gefährdeter, stark rückläufiger sowie regional seltener und/ oder stenöker Arten, erfasst werden. Darüber hinaus sollten mit Blauflügelige Ödlandschrecke und Kriechender Scheiberich ausgewählte Einzelarten erfasst bzw. für sie das Lebensraumpotenzial im UG ermittelt werden. Verzichtet wurde auf die Erfassung von Ameisenbläulingen, da die vorangegangenen Untersuchungen im Frühjahr gezeigt hatten, dass im möglichen Wirkraum keine günstigen Lebensräume für die Art vorhanden sind. Soweit im Zuge der Kartierungen möglich, sollten weiterhin auch Daten zu Vorkommen von Arten aus anderen Artengruppen, v.a. zu Amphibien, Tagfalter, Heuschrecken und (Stillgewässer-)Libellen, mit erhoben werden (Zufallsfunde).

2.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst in erster Linie den unmittelbaren Eingriffsbereich auf dem Betriebsgelände sowie die, auf dem jeweiligen Planungsstand, maximal denkbaren Wirkkorridore, wobei Aktions- und Wanderdistanzen der jeweils betrachteten Art/ Artengruppe berücksichtigt wurden.

Da 2017 zu Beginn der Untersuchung noch keine konkreten Wirkräume und Projektwirkungen vorlagen, wurde für die Untersuchungen ein großflächiges UG abgegrenzt, das mit sehr in seiner Ausdehnung deutlich über die tatsächlichen Wirkräume hinausreicht. Es umfasst einen Umkreis von ca. 1.000 m um den Energiepark Zolling und damit weite Teile der südlich anschließenden Amperaue, aber auch die nördlich anschließenden Ausschnitte des Tertiären Hügellands mit der hier – anders als an der Südseite des Ampertals - nur rudimentär ausgeprägten Amperleite. Die Abgrenzungen des UG der faunistischen Untersuchung sind im Planwerk Arten und ihre Lebensräume (Unterlage 13.1.2.2) dargestellt.

Der bestehende Energiepark Zolling liegt dabei am Nordrand des Ampertals, im Übergang zwischen Aue und Hügelland unmittelbar an der zuleitenden Bahnstrecke und am Amperkanal.

V.a. der im Tertiären Hügelland gelegene Nordteil des UG wird überwiegend intensiv land- und forstwirtschaftlich genutzt. Hier finden sich v.a. konventionell bewirtschaftete Ackerstandorte sowie Forste, teils in naturferner Ausprägung aus standortfremden Fichten, teils jedoch auch mit höheren Anteilen von Buche und anderen Laubgehölzen. Gliedernde Strukturen oder Biotopflächen fehlen abgesehen von einigen, meist straßen- oder wegbegleitenden Heckenstrukturen weitgehend. Als Sonderstruktur ist eine noch in Abbau befindliche Sandgrube mit Auffüllungs- und Rekultivierungsflächen auf bereits ausgebeuteten Teilstandorten vorhanden.

Auch im Ampertal finden sich verbreitet konventionell genutzte Ackerstandorte, daneben aber auch zahlreiche (intensive) Mähwiesen und vereinzelt Weiden. Allerdings ist hier der Strukturreichtum und der Anteil an naturnahen Biotopbeständen ungleich höher als im Tertiären Hügelland. Es finden sich neben dem Flusslauf der Amper selbst mehrere naturnahe Amper-Altwässer und Fischteiche, naturnahe Bachläufe und Entwässerungsgräben sowie unterschiedlichste gehölzdominierte Biotoptypen, so Reste von Hartholz- und Weichholz-Auwäldern, Feuchtgebüsche, Laubholzforste und Hecken bzw. Baumhecken. Als Sonderstruktur ist hier der Angelberger Weiher als nunmehr als Erholungsgebiet genutzte ehemalige Nassauskiesung zu nennen.

Weiterhin liegen im UG die beiden bereits genannten Sonderstrukturen Bahnstrecke und Amperkanal, welche das UG zentral in Ost-West-Richtung durchlaufen mit den jeweils zugehörigen Begleitstrukturen. Die entsprechenden Nebenflächen und Dämme/ Böschungen werden überwiegend von artenreicheren Grünlandbeständen und Staudenfluren eingenommen, weisen jedoch auch teils Gehölzbestände (Baumreihen, Hecken) auf. Nicht zuletzt finden sich einige dörfliche Siedlungsflächen, landwirtschaftliche Anwesen und den bestehenden Energiepark Zolling mit den zugehörigen Betriebs- und Lagerflächen sowie das östlich daran anschließende Umspannwerk im UG.

Im Zuge des vorliegenden Vorhabens wurden die Untersuchungen 2021 ergänzt und aktualisiert. Der aktualisierte Bereich bezieht sich dabei auf die im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu erwartenden Projektwirkungen. Diese beschränken sich auf den Energiepark Zolling einschließlich des südlich liegenden Werkkanals sowie die östlich, westlich und nördlich angrenzende landwirtschaftliche Flur zwischen Weihrinnen, Anglberg und Abersberg. Die Abgrenzung des UG ist im LBuK detailliert dargestellt.

2.3 Methodik der Bestandserfassung

2.3.1 Allgemeine methodische Vorgehensweise bei der Bestandserfassung

Alle Untersuchungen zu den ausgewählten Arten/ Artengruppen im Wirkraum des Projekts bzw. zur Habitateignung der betroffenen Flächen wurden zwischen Februar und September durchgeführt. Die Methodik der Bestandsaufnahmen orientiert sich für alle untersuchten Artengruppen an den Methodenvorgaben entsprechend VHF Bayern (2014) und den Methodenblättern aus ALBRECHT ET AL. 2014. Neben den eigenen Kartierungsergebnissen werden sowohl bei der Auswahl der zu untersuchenden Arten(gruppen), als auch der abschließenden Auswertung bekannte naturschutzfachliche Planungsgrundlagen und Sekundärdaten, insbesondere die aktuellen Fassungen der amtlichen Artenschutzkartierung (ASK) und die darin integrierten Daten aus der Datenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern, Biotopkartierung (BK) des Lkr. Freising und Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Lkr. Freising, berücksichtigt. Weitere wichtige Grundlagen bilden die Topographische Karten im Maßstab 1:25.000 und Luftbilder im Maßstab 1:5.000.

Für die nach methodischen Standards erfassten Artengruppen wurde jeweils das Gesamtartenspektrum im UG ermittelt. Im Zuge der Geländearbeiten wurden grundlegend und über die Artengruppen hinweg alle Nachweise naturschutzfachlich bedeutsamer, besonders planungsrelevanter Arten (Rote-Liste, Vorwarnlisten, lärmempfindlich, Bindung an bestimmte Biotoptypen) mit Angabe zu Status und Häufigkeit bzw. soweit möglich zur Populationsgröße in den Geländekarten (Luftbildkarte) als Einzelpunkte eingetragen. Für allgemein häufige, noch weit verbreitete Arten wurden der Status und ggf. Auffälligkeiten in der Raumnutzung notiert.

Für die 2021 ergänzend durchgeführten Untersuchungen wurden die im Betriebsgelände vorliegenden aktuellen Datengrundlagen verwendet.

Nachfolgend werden getrennt nach Artengruppen die erforderlichen Kartierungen mit Angaben zu untersuchenden Arten/ Artengruppen, anzuwendenden Methoden und Untersuchungsumfang dargelegt.

2.3.2 Methodik der Bestandserfassung der Avifauna

2.3.2.1 Standardisierte Brutvogelkartierung

Die Brutvogelbestände sowie regelmäßig erscheinende Gastvogelarten wurden im UG standardisiert unter Berücksichtigung des bekannten und potenziell zu erwartenden Artenspektrums entsprechend der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2005 sowie ALBRECHT ET AL. 2014) flächendeckend mittels Revierkartierung erfasst. Es erfolgten 4 Kartierungsgänge, bei günstiger Witterung, mit Schwerpunkt in den frühen Morgenstunden (zwischen Sonnenaufgang und 10^{00} Uhr) zur Hauptaktivitätszeit der meisten Vogelarten, die sich auf den Zeitraum zwischen Mitte März bzw. April und Mitte Juni verteilen. Weiterhin wurde im Juni 2017 eine Nachtbegehung zur Erfassung möglicher Vorkommen nachtaktiver Vogelarten (z. B. Wasserralle) durchgeführt.

Zur Artansprache dienten artspezifische Lautäußerungen und Sichtbeobachtungen. Beobachtungen von wertgebenden Arten wurden mit Angaben zum Status in Feldkarten eingetragen und abschließend als Revierkartierung ausgewertet und für alle, brutverdächtigen, nicht als Nahrungs- (G) oder Durchzugsgäste (Z) einzustufenden Individuen/ Paare mögliche Revierzentren (mRZ) bzw. Revierzentren (RZ) bestimmt. Diese kennzeichnen, sofern erfasst, den Neststandort, methodisch bedingt jedoch in den meisten Fällen einen gutachterlich festgelegten Reviermittelpunkt. Revieranzeigende Verhaltensweisen und das mehrmalige Auftreten zur Brutzeit an derselben Stelle im Gebiet begründen die Festsetzung eines Brutpaares bzw. eines Brutreviers. Allgemein häufige Arten wurden lediglich in einer Gesamtartenliste mit Angaben zum Status, zu Besonderheiten beim Auftreten oder zur Raumnutzung im UG vermerkt.

Ergänzend zur standardisierten Brutvogelkartierung fanden im Jahr 2017 vorab gesonderte Erfassungen von Eulen und Käuzen, Wanderfalkenvorkommen sowie Spechten nach den folgenden methodischen Standards statt.

Eine Kartierung der Brutvögel wurde auch im Jahr 2021 durchgeführt, wobei auf Sonderuntersuchungen spezieller Vogelarten verzichtet wurde, da es sich bei dem Untersuchungsgebiet nur mehr um das eigentliche Betriebsgelände handelte.

2.3.2.2 Methodik Eulen und Käuze, v.a. Uhu

Um mögliche Uhuvorkommen, v.a. in der Amperaue auch Vorkommen weiterer Eulenarten zu erfassen, wurde im Jahr 2017 eine einmalige nächtliche Kartierung potenziell günstig erscheinender Bruthabitate gemäß den methodischen Vorgaben nach SÜDBECK ET AL. (2005) bzw. Methodenvorschlag „Uhu und Windkraft im Tertiärhügelland“ (REGIERUNGEN VON OBER- UND NIEDERBAYERN/ SACHGEBIETE 51, 01/2013) durchgeführt.

Innerhalb eines Radius von ca. 3.000 m um den geplanten Standort befinden sich mehrere, sowohl in Betrieb befindliche als auch stillgelegte/ renaturierte Abbaustellen. Diese stellen die einzigen potenziell geeigneten Bruthabitate für den Uhu dar. Für weitere Eulen- und Kauzarten sind die Lebensbedingungen v.a. im Umfeld der Gruben, in größeren Waldflächen sowie insbesondere auch in der Amperaue günstig.

Während der Tagstunden vor der Begehung am 24.02.2017 wurden die Abbaustellen auf Relevanz bzw. Habitateignung für den Uhu hin untersucht und auf Anzeichen einer Nutzung durch die Eule überprüft. Insgesamt wurden 4 Verhörpunkte jeweils 15 Minuten lang verhört. Relevante Bereiche des UG wurden flächendeckend kartiert.

Bei der Kartierung wurden entsprechend der Vorgaben für schwer zu erfassende Vogelarten Klangattrappen eingesetzt. Zum Abspielen der Klangattrappen wurden batteriebetriebene mobile Lautsprecher sowie ein MP3-Player verwendet. Kartiert wurde im Zeitraum zwischen 0,5 h vor bis 2,5 h nach Sonnenuntergang bei geeigneten Witterungsbedingungen.

2.3.2.3 Methodik Spechte

Die Bestandserfassung der Spechte im Jahr 2017 erfolgte nach SÜDBECK ET AL. (2005) flächendeckend im Umkreis von ca. 1.000 m um das Kraftwerk. Der Schwerpunkt der Erfassung lag im Bereich der Amperauen sowie der größeren Wald- und Gehölzbestände im Hügelland. Daneben fanden auch Kontrollen in durchgrünten Siedlungen und kleineren Gehölzen mit Baumbestand in der Feldflur statt. Es fanden 2 Begehungen im März statt.

Im Zuge der Begehung wurden die Gehölzbestände großflächig abgelaufen und alle Anzeichen auf Spechtvorkommen, zum Erfassungszeitpunkt v.a. Rufe, aber auch Spuren aufgenommen. Sofern in potenziellen Habitaten von Spechten keine Spontanrufe zu vernehmen waren, fanden gezielt Klangattrappen Einsatz. Kontrolliert wurde auf alle potenziell zu erwartenden Arten, d.h. Bunt-, Grau-, Grün-, Klein-, Mittel- und Schwarzspecht, wobei der häufige Buntspecht nicht punktgenau erfasst wurde.

2.3.2.4 Methodik Wanderfalke

Im Zuge von 2 Kartierungsterminen im Jahr 2017 wurde der bekannte Wanderfalken-Brutplatz am Energiepark Zolling Ende Februar/ Anfang März auf seine aktuelle Besetzung kontrolliert. Hierfür wurde auf Wanderfalkenaktivitäten im engeren Umfeld geachtet und über einen längeren Zeitraum auf Balzverhalten oder Anflüge an den Nistplatz kontrolliert.

2.3.3 Methodik der Bestandserfassung der Fledermäuse

Das Fledermausaufkommen (Artenspektrum und Häufigkeit sowie räumliche Verteilung) wurde im direkten Eingriffsbereich und angrenzenden Flächen durch Begehung im Jahr 2017 erfasst. Untersucht wurde der geplante Anlagenstandort und sein Umfeld im Betriebsgelände des Energiepark Zolling, die daran anschließenden Gehölzbestände im Norden des

Betriebsgeländes und das Umfeld der geplanten Leitungstrasse. Die Erfassung der Arten bzw. Gattungen erfolgte durch die Bestimmung der spezifischen Ortungsrufe über Ultraschalldetektoren. Hierzu wurden zum Ende der Wochenstubenzeit (je ein Erfassungsdurchgang Ende Juli und Anfang August) zwei nächtliche Geländebegehungen an Abenden/ in Nächten mit entsprechend günstiger Witterung (warm, windstill, kein Niederschlag) durchgeführt. Die nächtlichen Erfassungen begannen jeweils zur Ausflugszeit, kurz vor Sonnenuntergang (21:00 bzw. 21:30 Uhr). Diese erstreckten sich über einen Zeitraum von max. 4 h.

Im Zuge dieser Bestandserfassung erfolgte sowohl 2017 als auch 2021 eine Kontrolle auf mögliche Quartiere im Eingriffsbereich und engeren Umfeld, vornehmlich auf dem Betriebsgelände und entlang der geplanten Gasleitungstrasse nördlich davon.

Ergänzend wurde in beiden Kartierjahren eine Erfassung der Biotop- und Höhlenbäume, bevorzugt im laubfreien Zustand, im direkten Eingriffsbereich durchgeführt.

2.3.4 Methodik der Bestandserfassung der Reptilien

Reptilien wurden in beiden Erfassungsjahren gezielt auf potenziell besonders für die zu erwartenden Reptilienarten geeigneten Flächen im Nordwesten des Betriebsgeländes, sowie im möglichen Baufeld im Südwesten des Geländes aufgenommen. Darüber hinaus wurden in besonders geeigneten Lebensräumen im engeren Umfeld, etwa in anderen Bereichen des Betriebsgeländes, entlang der Bahnlinie, auf Ausgleichs- und Brachflächen im Anschluss an das Betriebsgelände und auf den Dämmen des Amperkanals, weitere gezielte Kontrollen auf Vorkommen durchgeführt. Auch bei anderen Kartierungen abseits des Eingriffsbereichs wurde teils gezielt auf Vorkommen geachtet und Nachweise berücksichtigt.

Der Schwerpunkt der Kartierungen lag auf der Erfassung von Vorkommen der Zauneidechse. Die ausgewählten, potenziell geeigneten Flächen (s.o.) wurden 2017 an 4, 2021 an 3 Terminen zwischen Ende April und Mitte Juni bzw. im September langsam abgelaufen und systematisch auf Reptilienvorkommen untersucht. Alle Kontrollen erfolgten bei trockener Witterung und Temperaturen über 18° C bzw. an den geeignetsten Tagen während längerer kalt- und/ oder Regenphasen, da an diesen Tagen mit der höchsten Aktivität zu rechnen war. In der Mittagszeit erfolgten nur an den kühleren Tagen Begehungen, da sich Reptilien in dieser Tagesphase bei vollsonnigem Wetter und heißen Temperaturen meist zurückziehen (trifft v.a. auf die Sommermonate zu).

Bei dieser visuellen Suche wurden im Besonderen kleinklimatisch begünstigte, insbesondere besonnte Sonn- und Versteckplätze, v.a. in Übergangsbereichen zwischen vegetationsbedeckten und vegetationsarmen Standorten oder Rohbodenstandorten sowie am Rand von Gehölzen, kontrolliert. Weiterhin wurden mögliche Versteckplätze in Form von Steinen, Planen, Brettern u.ä. gezielt untersucht. Alle Funde von Reptilien wurden in Geländekarten mit Angabe des jeweiligen Status punktgenau verzeichnet.

Im Zuge der Genehmigung und Umsetzung des Vorhabens „Trocknungsanlage Zolling GmbH & Co.KG, Neugenehmigung einer Klärschlammtrocknungsanlage“ erfolgten im Sommer/ Herbst 2018 weitere Begehungen des Baufeldes durch die UNB und NRT. Die Ergebnisse der Begehungen sind nachfolgend berücksichtigt.

2.3.5 Methodik der Bestandserfassung der Amphibien

Die Amphibienkartierung wurde 2017 standardmäßig als Laichplatzkartierung durchgeführt. Kontrolliert wurden alle auf dem Luftbild oder in den Topographischen Karten verzeichneten und bekannten Stillgewässer, Abbaustellen und Gräben. Darüber hinaus wurden alle

weiteren, während den Geländearbeiten zu anderen Artengruppen, v.a. der Artengruppe der Vögel, vorgefundenen Klein- und Ephemergewässer auf Laichvorkommen kontrolliert.

Bei entsprechend günstigen Witterungsbedingungen erfolgten 2 Kontrollen zur Erfassung früh laichender Arten (Ende März und April) und 2 Durchgänge, davon einer nachts, zur Erfassung spät laichender Arten (Ende Mai und Mitte Juni) sowie zur Überprüfung des Fortpflanzungserfolgs. Die Uferbereiche wurden abgegangen und v.a. zur Erfassung möglicher Molchvorkommen abgekeschert. Sichtbeobachtungen, Rufnachweise und die vorgefundene Laichmenge (Anzahl von Laichschnüren bzw. -ballen) wurde verzeichnet. Bei der Nachtbegehung wurden ferner die Gewässer mit einer Taschenlampe nach Molchen abgeleuchtet.

Der Kartierdurchgang im Jahr 2021 umfasste keine Erfassung von Amphibien, da das reduzierte UG nur das Betriebsgelände umfasste, welches über keine potentiellen Amphibienlebensräume verfügt.

2.3.6 Methodik der Bestandserfassung der Libellen

Die Erfassung der Libellenfauna erfolgte 2017 als Kartierung der Imagines an einem naturnahen, stark grundwasserbeeinflussten Bachlauf mit oligotrophen Wasserverhältnissen in der Amperaue. Der Gänsbach, der östlich von Zolling in der Amperaue seinen Ursprung hat, wurde dabei auf gesamter Fließstrecke im UG, beginnend südlich des Angelberger Weihers bis zu seiner Mündung in das Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks, untersucht. Zusätzliche Kontrollen auf Libellenvorkommen fanden darüber hinaus in Stichproben am anschließenden Amper-Altwasser, an der benachbarten Amper, am Amperkanal im Bereich der beiden Brücken sowie am Angelberger Weiher (ehemaliger Kiesabbau in der Amperaue) statt. Diese Kontrollen dienten zur Vervollständigung des Artenspektrums und als Grundlage für die Abschätzung der Verbreitung und Abgrenzung der lokalen Populationen der Fließgewässerlibellen.

Zur Erfassung des Gesamtartenspektrums sowie der Vorkommen besonders planungsrelevanter Libellenarten wurden die Gewässer entlang der Uferlinie abgelaufen und vorgefundene Arten vermerkt. Die Tiere wurden, soweit möglich, durch Sichtnachweise, meist mit dem Fernglas (10x40), bestimmt. In Ausnahmefällen, bei schwer unterscheidbaren Arten, auch durch Fang und anschließende Bestimmung. Diese Tiere wurden nach erfolgter Artbestimmung grundlegend sofort vor Ort wieder freigelassen. Eine gezielte Nachsuche nach Larven oder Exuvien fand nicht statt, jedoch wurden Zufallsbeobachtungen miterfasst.

Die Erfassung erfolgte jeweils bei günstiger Witterung (nahezu windstill, sonnig, Temperatur >18°) zur Hauptaktivitätszeit der meisten Arten (10 bis 17 Uhr) an 2 Terminen (reduziert entsprechend der Fragestellung). Die angesprochenen Libellenarten wurden mit ihrer Häufigkeit notiert (Zähl- oder Schätzwerte der Aktivitätsdichten Imagines). Ferner wurden Verhaltensweisen erfasst, die eine Einschätzung des Reproduktionsstatus erlauben. In Aggregation der Daten aus den Kartierungsgängen wurde, unter Übernahme des maximalen Zähl- oder Schätzwerts pro Art, der Status ermittelt.

Die Statusvergabe erfolgte nach den folgenden Kriterien: Sichere Reproduktion: Larven- oder Exuvienfunde. Frisch geschlüpfte Imagines am Gewässer; Beobachtung >100 Kleinlibellen bzw. >10 Großlibellen im arttypischen Habitat, bei jeweils zusätzlicher Registrierung von Tandem, Paarungsrad oder Eiablage. Wahrscheinliche Reproduktion: Tandem, Paarungsrad oder Eiablage. Beobachtung von >20 Kleinlibellen bzw. >5 Großlibellen im arttypischen Habitat, bei zusätzlicher Registrierung von Revierverhalten. Mögliche Reproduktion: Revierverhalten; >10 Kleinlibelle bzw. mindestens zweimaliger Nachweis einer Großlibellen-Art im arttypischen Habitat. Gastvorkommen: alle weiteren Beobachtungen.

Auf eine Kartierung von Libellen wurde im Jahr 2021 verzichtet, da geeignete Lebensräume planungsrelevanter Arten innerhalb des Betriebsgeländes ausgeschlossen werden konnten.

2.3.7 Methodik der Bestandserfassung der Blauflügeligen Ödlandschrecke

Die Erfassung möglicher Vorkommen der Blauflügeligen Ödlandschrecke diente als Grundlage zur Bewertung kleinerer, v.a. trockener und magerer Biotope bzw. Saumstrukturen. Durchgeführt wurde eine halbquantitative Untersuchung in potenziell geeigneten Lebensräumen in unmittelbarer Nähe des zu erwartenden Eingriffsbereichs. Dies umfasst magere Grünlandstrukturen auf dem Betriebsgelände des Kraftwerkes, die angrenzenden Bereiche der Bahnlinie und ihrer Nebenflächen, vegetationsarme Bereiche auf dem Damm des Amperkanals sowie die lückigen Grünlandbestände auf den Ausgleichsflächen am Betriebsparkplatz östlich des Kraftwerks sowie magere Saumstrukturen nördlich des Umspannwerks.

Die Artansprache erfolgte überwiegend anhand artspezifischer Lautäußerungen sowie morphologischer Merkmale (Sichtbeobachtung, Hand- oder Kescherfang). 2017 wurden zwei Begehungen im August/September, 2021 eine Begehung im September bei guten Witterungsbedingungen, im Zeitraum zwischen 10^{00} und 18^{00} Uhr durchgeführt. Dabei wurden die Probeflächen entweder entlang der Ränder oder in Schleifen langsam abgelaufen und systematisch auf mögliche Vorkommen kontrolliert.

2.3.8 Methodik der Bestandserfassung des Kriechenden Scheiberichs

Die Kartierung möglicher Vorkommen des Kriechenden Scheiberichs fand 2017 im stark grundwasserbeeinflussten Gänsbach statt. Darüber hinaus fanden auch Kontrollen am benachbarten ehemaligen Abbaugewässer statt. Weitere potenzielle Wuchsorte, für die sich eine mögliche vorhabenbedingte Betroffenheit nicht vorab ausschließen ließ, sind im Wirkraum nicht vorhanden. Geeignete terrestrische Habitate sind im Umfeld nicht vorhanden und wären gegenüber dem Vorhaben mit Sicherheit unempfindlich.

Die potenziellen Wuchsorte (geeignete Gewässerstandorte) in der Unterwasservegetation im Bachbett wurden im Bereich der gesamten Fließstrecke zwischen Mündung in das Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks und Angelberger Weiher auf Vorkommen kontrolliert. Dabei wurde der Bachlauf zweimalig im Hochsommer entgegen der Fließrichtung entlang der Ufer, in schlecht einsehbaren Abschnitten auch im Bachbett, abgelaufen und systematisch auf mögliche Wuchsorte kontrolliert.

Die Untersuchung fand im Jahr 2021 nicht statt, da sich innerhalb des Betriebsgeländes kein Gewässer für ein Vorkommen des Kriechenden Scheiberichs eignet.

2.3.9 Methodik der Bestandserfassung sonstiger Arten und Tiergruppen

Spezielle Untersuchungen nach methodischen Standards zu weiteren Tiergruppen waren nicht geplant und wurden nicht durchgeführt. Allerdings wurde im Zuge aller Geländebegehungen auch alle Nachweise von Arten aus anderen Artengruppen erfasst und vereinzelt auch gezielt auf mögliche Vorkommen geachtet. Alle gemachten Beobachtungen wurden soweit möglich punktgenau aufgenommen.

Da entweder keine konkreten Hinweise für Vorkommen besonders planungsrelevanter Arten vorliegen, Vorkommen im Wirkraum aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden können und/ oder keine höhere Wirkempfindlichkeit besteht, wurde bewusst verzichtet u.a. auf die Erfassung von

- Säugern (Bibervorkommen werden bei anderen Untersuchungen erfasst; weitere besonders wertgebende Arten sind nicht zu erwarten).
- Fische (sehr hoher Untersuchungsaufwand; Empfindlichkeiten können unseres Erachtens über Libellen als Leitarten abgedeckt werden).
- Tagfalter (Vorkommen von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen und Nachtkerzenschwärmer können mangels geeigneter Habitate für den maximalen Wirkraum ausgeschlossen werden. Hinweise zu Vorkommen weiterer wertgebender Arten liegen nicht vor).
- Heuschrecken (Hinweise zu Vorkommen besonders wertgebender Arten der Trocken- und Magerstandorte liegen aus dem Ampertal und dem Umfeld nicht vor).
- Muscheln (Konkrete Hinweise liegen nicht vor. Auf mögliche Anhaltspunkte für Vorkommen, etwa Leerschallen wurde bei den Untersuchungen zu Libellen und *Apium repens* geachtet).
- Eremit (Hinweise zu Vorkommen liegen nicht vor. Älterer, geeigneter Baumbestand wird nicht beansprucht).

3 Ergebnisse der faunistischen Sonderuntersuchung

3.1 Bestand und Bewertung Avifauna

3.1.1 Ergebnisse der Vogelkartierung

Im Rahmen der eigenen ornithologischen Untersuchungen konnten im UG insgesamt 92 Vogelarten nachgewiesen werden. Für das UG sind davon 68 als (sichere oder wahrscheinliche) Brutvögel (Status C oder B) und 11 weitere Arten als mögliche Brutvögel (Status A), für die eine Brut im UG nicht ausgeschlossen werden, wobei hier Brutplätze in benachbarten Räumen wahrscheinlicher sind, anzusprechen. Hinzu kommen 10 Vogelarten, die als Nahrungsgäste einzustufen sind, d.h. als Arten, die nur im weiteren Umfeld brüten, deren Aktionsräume sich jedoch bis in das UG erstrecken und die hier regelmäßig auf der Nahrungssuche erscheinen. Typische Zuggäste, die nur zu den Durchzugszeiten kurzfristig im UG erscheinen konnten nur mit 3 Arten nachgewiesen werden. Weitere Arten kamen nicht zur Beobachtung.

Die folgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die nachgewiesenen Arten, ihre Gefährdungssituation sowie ihren Status im UG und enthält vertiefende Aussagen zum Vorkommen und zur Raumnutzung insbesondere der wertgebenden Vogelarten im UG. Die Auflistung erfolgt alphabetisch nach dem deutschen Artnamen.

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
-	Amsel *Turdus mela*	*	*	*	-	b	C	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
-	Bachstelze *Motacilla alba*	*	*	*	-	b	C	Verbreiteter Brutvogel im Siedlungsbereich, landwirtschaftlichen Anwesen und Gebäuden in der freien Landschaft, wohl auch im Bereich der Brücken des Amperkanals. Bei der Nahrungssuche verbreitet und teils häufig auf Offenland jeglicher Art und an Gewässern.	2017
-	Blässhuhn *Fulica atra*	*	*	*	-	b	C	Brutvogel in wenigen Brutpaaren auf den Stilgewässern und Altwässern in der Amperaue. Auch auf der Amper und dem Amperkanal nachgewiesen und an beiden Gewässern Brutvogel.	2017
-	Blaumeise *Parus caeruleus*	*	*	*	-	b	C	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
VBK	**Braunkehlchen** ***Saxicola rubetra***	**1**	**2**	**1**	**-**	**b**	**Z**	Einmalig kurzzeitig 2 Exemplare an einem Ackerrand in der Amperaue wenig östlich des Anglberger Weihers im Jahr 2017. Keine Hinweise auf eine längere Anwesenheit oder Revierbesetzung. Auf dem Durchzug vermutlich regelmäßig und auch an anderer Stelle im UG auftretend.	2017
-	Buchfink *Fringilla coelebs*	*	*	*	-	b	B	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
-	Buntspecht *Dendrocopos major (Picoides major)*	*	*	*	-	b	C	Insbesondere in der Amperaue weit verbreitet und durchaus häufig, aber auch in den Waldflächen im nördlich angrenzenden Hügelland verbreitet in Wäldern und älteren Gehölzbeständen anzutreffen. Brutvorkommen bestehen ferner im (durchgrünten) Siedlungsraum. Mit mindestens 10, vermutlich jedoch 15 Brutpaaren erwartungsgemäß mit Abstand die häufigste Spechtart im UG.	2017, 2021
VDO	**Dohle** ***Corvus monedula***	**V**	*****	**V**	**-**	**b**	**B**	Brutvogel am Energiepark Zolling. Hier regelmäßig bis zu 50 Exemplare, was auf einen Brutbestand von ca. 20 Brutpaaren (vermutlich auch Nicht-Brüter) schließen lässt. Mehrfache Einflüge lassen auch auf eine mögliche Brut von Einzelpaaren im Auwald am Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks schließen. Zur Nahrungssuche verbreitet im gesamten UG. Größere Trupps dabei v.a. auf Freiflächen auf dem Betriebsgelände (Grünland, Bahnanlagen) und auf Ackerstandorten und kurzrasigen Wiesen in der südlich angrenzenden Amperaue, aber zumindest in kleineren Trupps oder paarweise auch auf	2017, 2021

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								Offenlandstandorten im nördlich angrenzenden Hügelland.	
VDG	**Dorngrasmücke** ***Sylvia communis***	**V**	*****	**V**	**-**	**b**	**B**	Brutvogel mit 3 Revierpaaren in den Randbereichen der Abbaustelle im Hügelland sowie einem weiteren Brutpaar in den Brachflächen im Osten des Betriebsgeländes im Anschluss an das Umspannwerk.	2017
-	Eichelhäher *Garrulus glandarius*	*	*	*	-	b	B	In den Waldflächen bzw. Auwaldresten und teils auch in Feldgehölzen verbreitet und sicher mehrfach Brutvogel. Als Gast teils auch in kleineren Gehölzbeständen und in Siedlungsnähe.	2017, 2021
VEV	**Eisvogel** ***Alcedo atthis***	**3**	*****	**V**	**1**	**s**	**A**	Regelmäßig bei der Nahrungssuche an der Amper und am Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Sekundäre Beobachtungen jagender Tiere liegen auch vom Gänsbach vor. Die Gewässer in der Amperaue im UG sind mit Sicherheit Teil des Reviers eines Brutpaares. Der Brutplatz ist dabei an der Amper zu vermuten, wobei eine Bruthöhle im UG möglich erscheint (daher Status A), jedoch wohl eher außerhalb des untersuchten Raums liegt.	2017
-	Elster *Pica pica*	*	*	*	-	b	B	Brutvogel im Siedlungsraum und an den Siedlungsrändern; siedlungsnah auch zur Nahrungssuche in der freien Landschaft häufiger.	2017
-	Erlenzeisig *Carduelis spinus*	*	*	*	-	b	G	Im Zuge der ersten Kartierungsdurchgänge im Jahr 2017 und während der Specht-Erfassung verbreitet und teils in großen Trupps bei der Nahrungssuche in Gehölzbeständen, Auwäldern und Waldflächen. Keine Hinweise auf Bruten. Im UG lediglich	2017

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								Wintergast und Durchzügler.	
-	Fasan, Jagdfasan *Phasianus colchicus*	nb	II	nb	-	b	B	Verbreitet, aber nicht häufig im gesamten UG.	2017
VFL	**Feldlerche** ***Alauda arvensis***	**3**	**3**	**3**	**-**	**b**	**B**	Verbreiteter, wenn auch nicht häufiger Brutvogel auf landwirtschaftlichen Nutzflächen im UG. Im Untersuchungsjahr 2017 keine Brutreviere in den Ackerlagen um Abersberg, was einerseits auf die Kammerung (Abstand zu Vertikalstrukturen), andererseits wohl auch auf die angebauten Feldfrüchte zurückzuführen sein dürfte (Mais/ Raps auf möglichen Brutstandorten). In der Amperaue mehrere Brutreviere in den Äckern um den Anglberger See sowie südlich der Amper bei Oftlfing. Zumindest im UG keine Brutreviere um Haun und westlich Haag, also östlich des Kraftwerks, was hier auf Vertikalstrukturen, Hochspannungsleitung und Standortbedingungen (teils Nasswiesen) zurückzuführen sein dürfte.	2017
VFS	**Feldschwirl** ***Locustella naevia***	**V**	**3**	**V**	**-**	**b**	**B**	Lediglich ein Brutrevier in den Randbereichen der Abbaustelle am Anglberger Berg. Trotz potenziell geeignet erscheinender Habitate keine Hinweise auf Bruten in der Amperaue.	2017
VFE	**Feldsperling** ***Passer montanus***	**V**	*****	**V**	**-**	**b**	**B**	Weit verbreiteter und durchaus häufiger Brutvogel im Siedlungsbereich, in landwirtschaftlichen Anwesen und in den Randbereichen des Betriebsgeländes des Kraftwerks. Zudem vereinzelt auch an Waldrändern im Tertiären Hügelland und in lichten Auwäldern und Baumreihen/ Gehölzbeständen mit	2017, 2021

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								altem Baumbestand in der Amperaue.	
-	Fitis *Phylloscopus trochilus*	*	*	*	-	b	B	Verbreitet, aber nur in der Amperaue häufiger.	2017
VGAE	**Gänsesäger** ***Mergus merganser***	*****	**V**	*****	**-**	**b**	**B**	Regelmäßig, zumeist paarweise auf der Amper. Wenigstens 1 Brutrevier am im UG gelegenen Abschnitt des Flusslaufs. Wohl ein weiteres Revierpaar an dem nur punktuell ins UG ragenden Flussabschnitt im Bereich Kläranlage/ Eichenhof (südlich, außerhalb UG).	2017
-	Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*	*	*	*	-	b	B	Verbreitet in Gehölzbeständen mit altem Baumbestand, Auwäldern, Waldflächen im Hügelland und teils auch im Siedlungsbereich, aber oft nur in geringen Dichten. Lediglich in den Auwäldern in der Amperaue in größerer Zahl und häufiger.	2017
-	Gartengrasmücke *Sylvia borin*	*	*	*	-	b	B	Verbreitet, aber nur in der Amperaue häufiger.	2017
-	Gebirgsstelze *Motacilla cinerea*	*	*	*	-	b	B	Brutvogel an der Amper. Als Nahrungsgast auch an anderen Gewässern oder auf Offenlandflächen, teils auch etwas abseits der Gewässer.	2017
VGE	**Gelbspötter** ***Hippolais icterina***	**3**	*****	**3**	**-**	**b**	**B**	Mit 6 Brutrevieren vereinzelter Brutvogel im Bereich der Auwälder und Gehölze in der Amperaue (3 Paare), in den Gehölzbeständen zwischen Bahnlinie und Amperkanal südlich des Kraftwerks, sowie mit 2 Paaren in den gehölzreichen Brach- und Sukzessionsflächen im Anschluss an das Umspannwerk am Ostrand des Energieparks Zolling.	2017, 2021
-	Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*	*	*	*	-	b	B	Vereinzelter Brutvogel in den Auwäldern der Amperaue und in den	2017

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								Waldflächen des Hügellands. Vermutlich auch in den Siedlungsflächen.	
-	Girlitz *Serinus serinus*	*	*	*	-	b	B	Nur sehr vereinzelt im Randbereich der Siedlungen und landwirtschaftlichen Anwesen.	2017
VGA	**Goldammer** ***Emberiza citrinella***	*****	**V**	*****	**-**	**b**	**B**	Mit ca. 90 ermittelten Brutrevieren häufiger und flächendeckend verbreiteter Brutvogel in Gehölzbeständen im gesamten UG. Die Art fehlt nur in den Wäldern, im Bereich strukturloser Äcker und im Inneren der Siedlungen und des Betriebsgeländes des Energieparks Zolling. Hier ist sie nur in den randlichen Gehölzen zu finden.	2017, 2021
-	Graugans *Anser anser*	*	*	*	-	b	C	Brutvogel am Anglberger See und einem Fischteich in der Amperaue. Zur Nahrungssuche auch an anderen Gewässern und auf landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Aue. Insgesamt weniger als 10 Adulte.	2017
VGR	**Graureiher** ***Ardea cinerea***	**V**	*****	**V**	**-**	**b**	**G**	Regelmäßiger, wenn auch nicht häufiger Nahrungsgast, zumeist nur einzeln, an den Gewässern in der Amperaue. Hier vermutlich auch landwirtschaftliche Nutzflächen und Gräben regelmäßig zur Nahrungssuche aufsuchend. Im UG mit Sicherheit keine Brutvorkommen.	2017
VGP	**Grauschnäpper** ***Muscicapa striata***	*****	**V**	*****	**-**	**b**	**C**	Mit immerhin 8 Brutrevieren verbreiteter, wenn auch nicht häufiger Brutvogel im UG. Schwerpunkt der Verbreitung liegt in den strukturreichen Auwäldern und alten Gehölzbeständen in der Amperaue, wo insgesamt 5 Brutreviere registriert wurden. Zumindest Einzelpaare brüten aber auch im Siedlungsbereich (Anglberg), an einem Waldrand im Hügelland	2017

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								nördlich von Abersberg sowie in den Gehölzbeständen am Ostrand des Betriebsgeländes des Kraftwerks.	
VGT	**Grauspecht** ***Picus canus***	**3**	**2**	**3**	**1**	**s**	**B**	1 besetztes Brutrevier in den ausgedehnten Auwäldern an der Amper im Südwesten des Kraftwerks (südöstlich Haun). Das Revier erstreckt sich dabei nach Osten deutlich über das UG hinaus. Ein konkreter Brutplatz konnte nicht ermittelt werden und könnte auch außerhalb des UG liegen.	2017
VGB	**Großer Brachvogel** ***Numenius arquata***	**1**	**1**	**1**	**-**	**s**	**A**	Einmalig 1 nahrungssuchendes Exemplar im Bereich der Wiesen und Äcker zwischen Anglberger See und Moosmühle. Das Individuum war zur Brutzeit anwesend und es waren mehrfach Balztriller zu vernehmen, so dass formal der Status A vergeben wurde. Spätere Kontrollen blieben erfolglos, so dass zumindest im UG wohl kein Revier dauerhaft besetzt wurde und das Auftreten wohl nur als Durchzug zu werten ist.	2017
-	Grünfink *Carduelis chloris*	*	*	*	-	b	B	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
VGUE	**Grünspecht** ***Picus viridis***	*****	*****	*****	**-**	**s**	**C**	5 Brutreviere in der Amperaue. Hier nahezu flächendeckend vorkommend. Die Nahrungsflächen erstrecken sich auch bis in die Randbereiche des Kraftwerks, wo etwa die Grünflächen am Damm des Amperkanals regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Weitere Brutvorkommen existieren außerhalb des UG an der südlichen Amperleite. Hinzu kommt ein Brutrevier im Ostteil des Waldbestands am Holzbühl und der daran nach	2017, 2021

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								Osten in Richtung Haag anschließenden gehölz- und strukturreichen Kulturlandschaft. Das Kraftwerksgelände wird von mindestens einem Individuum regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht.	
VHA	**Habicht** ***Accipiter gentilis***	**V**	*****	**V**	**-**	**s**	**A**	Einmalig ein kreisendes und jagendes Weibchen über den Waldflächen am Holzbühl nordöstlich von Abersberg. Das Auftreten steht vermutlich im Zusammenhang mit einem Brutpaar, dessen Jagdrevier sich auch über die Waldflächen und Gehölzbestände im Nordteil des UG erstrecken, zumal etwa auch bei ornitho.de aus diesem Raum im Vorjahr ein jagendes Exemplar gemeldet wurde. Eine Brut in den Waldflächen im UG ist grundsätzlich möglich. Da sich jedoch keine konkreten Hinweise auf einen Horstplatz ergaben, ist jedoch eher mit einem Brutplatz in benachbarten Wäldern außerhalb des UG zu rechnen.	2017
-	Haubenmeise *Parus cristatus*	*	*	*	-	b	A	Zerstreut und nur vereinzelt in den Nadelholzforsten, hier jedoch vermutlich Brutvogel in wenigstens geringer Zahl	2017
-	Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*	*	*	*	-	b	C	Verbreiteter Brutvogel im Bereich von Siedlungen, Gewerbeflächen, Kraftwerksgelände und Einzelgebäuden. Bei der Nahrungssuche verbreitet im Offenland, v.a. im Umfeld der Brutplätze.	2017, 2021
VHSP	**Haussperling** ***Passer domesticus***	**V**	**V**	**V**	**-**	**b**	**C**	Weit verbreitet und häufig im Bereich der dörflichen Siedlungsflächen, der landwirtschaftlichen Anwesen und auch im Betriebsgelände des Energieparks Zolling.	2017, 2021

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
-	Heckenbraunelle *Prunella modularis*	*	*	*	-	b	B	Zerstreut in jüngeren Waldflächen im Hügelland. Einzelpaare auch in Auwäldern in der Amperaue.	2017
-	Höckerschwan *Cygnus olor*	*	*	*	-	b	C	Brutvogel am Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Ein Paar auch an einem Fischteich östlich des Angelberger Weihers. Zur Nahrungssuche sehr vereinzelt auch an anderen Gewässern und auf landwirtschaftlichen Nutzflächen im engeren Umfeld.	2017
VKG	**Klappergrasmücke** ***Sylvia curruca***	**3**	*****	*****	**-**	**b**	**A**	Einmalig ein singendes Männchen am Rand einer Verjüngungsfläche in den Waldflächen am Holzbühl. Eine Brut in diesem geeignet erscheinenden Habitat erscheint möglich, auch wenn hier keine weiteren Beobachtungen der Art gelangen. Ein weiteres Vorkommen konnte in dem Gehölzbestand zwischen Kraftwerk und Amper-Kanal nachgewiesen werden.	2017, 2021
-	Kleiber *Sitta europaea*	*	*	*	-	b	C	Weit verbreitet in Gehölzbeständen mit altem Baumbestand, Auwäldern, Waldflächen im Hügelland und auch im Siedlungsbereich.	2017
-	Kohlmeise *Parus major*	*	*	*	-	b	B	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
VKO	Kormoran *Phalacrocorax carbo*	*	*	*	-	b	G	Regelmäßig Beobachtungen von überfliegenden Tieren, vereinzelt auch Nachweise nahrungssuchender Tiere (einzeln oder zu zweit), so auf dem Amperkanal und dem Anglberger See. Vermutlich seltener aber regelmäßiger Nahrungsgast und auch an anderen Gewässern erscheinend.	2017
VKU	**Kuckuck**	**V**	**3**	**V**	**-**	**b**	**B**	Immerhin 4 besetzte Brutreviere im UG. 3 davon in	2017, 2021

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
	Cuculus canorus							der strukturreichen Kulturlandschaft und den Auwäldern der Amperaue im Südosten des UG, ein weiteres in den Waldflächen und östlich daran angrenzenden Halboffenlandflächen am Holzbühl im Nordosten des UG.	
-	Lachmöwe *Larus ridibundus*	*	*	*	-	b	G	Sehr seltener Nahrungsgast an Gewässern und auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Im Zuge der Untersuchung nur wenige Beobachtungen und kleine Trupp-Größen. Vermutlich zu den Zugzeiten und/ oder bei der Ernte temporär auch in größerer Zahl auftretend.	2017
VMB	**Mäusebussard** ***Buteo buteo***	*****	*****	*****	**-**	**s**	**C**	Weit verbreiteter und durchaus häufiger Nahrungsgast im gesamten UG, sowohl in der Amperaue als auch im Hügelland. Mit Sicherheit mindestens 3 Brutpaare, eines davon mit Horstplatz im Auwald am Altwasser südlich des Kraftwerks, eines in einer Baumreihe an einer bereits verlandeten Altwasserschlinge bei Moosmühle und ein Drittes im Forst nördlich der Abbaustelle am Anglberger Berg. Darüber hinaus mögliche weitere Brutplätze bei Eichhof in der Amperaue und in den Waldflächen am Holzbühl im Nordosten des UG.	2017, 2021
VMS	**Mauersegler** [1] ***Apus apus***	**3**	*****	**3**	**-**	**b**	**G**	Regelmäßig bei Nahrungsflügen über dem UG, meist in geringer Anzahl, vorwiegend in der Amperaue, aber auch in anderen Teilen des UG.	2017
VME	**Mehlschwalbe** [1] ***Delichon urbica***	**3**	**3**	**3**	**-**	**b**	**C**	Brutvogel in geringer Zahl mit sicheren Brutplätzen zumindest im Bereich Moosmühle, Haun und im Siedlungsraum von Anglberg. Jagend v.a. im	2017, 2021

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								Umfeld der Brutplätze, teils gehäuft auch an den Gewässern in der Aue, dabei fast ausschließlich im Bereich der Amperaue und nur einzeln und selten auch im Hügelland.	
-	Misteldrossel *Turdus viscivorus*	*	*	*	-	b	B	Verbreitet und durchaus häufig in den Nadelwäldern und Nadelholzforsten im Hügelland. In geringer Zahl und Dichte auch in alten Gehölzbeständen und Auwäldern in der Amperaue.	2017
VMI	**Mittelspecht** ***Dendrocopos medius***	*****	*****	*****	**1**	**s**	**A**	1 rufendes Männchen in einem eichenbestimmten Auwaldbestand am Amper-Altwasser südlich des Energieparks Zolling. Ob es sich um ein dauerhaft besetztes Brutrevier handelt oder um ein unverpaartes, umherstreifendes Tier, konnte nicht abschließend bewertet werden. Ausgehend von den vorgefundenen Habitatstrukturen scheint ein Brutvorkommen in diesem Auwaldbestand jedoch möglich, auch wenn gezielte Nachsuchen zu späteren Terminen keinen erneuten Nachweis erbrachten.	2017
-	Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*	*	*	*	-	b	B	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
VNT	**Neuntöter** ***Lanius collurio***	**V**	*****	**V**	**1**	**b**	**B**	Ein Brutpaar in den Gehölzbeständen und Sukzessions-/ Brachflächen am Südrand der Abbaustelle am Anglberger Berg.	2017
VPI	**Pirol** ***Oriolus oriolus***	**V**	**V**	**V**	**-**	**b**	**B**	5 bis 6 Brutreviere in den Auwäldern und Baumreihen in der Amperaue. Hier wohl flächendeckend verbreitet. Fehlt in den Gehölzen entlang des Amperkanals und in den Waldflächen und Gehölzen im Hügelland.	2017

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
-	Rabenkrähe *Corvus corone (Corvus corone corone)*	*	*	*	-	b	C	Weit verbreitet paarweise oder in größeren Gruppen (Nicht-Brüter) bei der Nahrungssuche im Offenland. Daneben auch verbreiteter Brutvogel in Auwäldern, Forsten des Hügellands und größeren Feldgehölzen.	2017, 2021
VRS	**Rauchschwalbe [1]** ***Hirundo rustica***	**V**	**3**	**V**	**-**	**b**	**C**	Brutvogel in größerer Zahl mit sicheren Brutplätzen zumindest im Bereich Moosmühle, Haun und im Siedlungsraum von Anglberg. Jagend v.a. im Umfeld der Brutplätze, teils gehäuft auch an den Gewässern in der Aue, dabei fast ausschließlich im Bereich der Amperaue und nur einzeln und selten auch im Hügelland.	2017, 2021
-	Reiherente *Aythya fuligula*	*	*	*	-	b	A	Regelmäßig in geringer Zahl an Fischteichen, Altwässern, Abgrabungsgewässern auf der Amper oder dem Amperkanal anwesend. Keine konkreten Hinweise auf Bruten im UG, obwohl die Art im engeren Umfeld Brutvorkommen besitzt. Bruten oder Brutversuche im UG sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen.	2017
-	Ringeltaube *Columba palumbus*	*	*	*	-	b	B	Verbreitet und durchaus häufig.	2017, 2021
-	Rohrammer *Emberiza schoeniclus*	*	*	*	-	b	B	Zerstreuter Brutvogel in den Röhrichten und Feuchtgebüschen an den Altwässern und Gräben in der Amperaue.	2017
-	Rotkehlchen *Erithacus rubecula*	*	*	*	-	b	B	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
VRM	**Rotmilan** ***Milvus milvus***	**V**	**V**	**V**	**1**	**s**	**Z**	Einmalig ein längere Zeit in der Amperaue jagendes und kreisendes Exemplar. Die Beobachtung lag relativ früh im Jahr. Brutvorkommen sind im UG und im weiteren Umfeld nicht bekannt. Da im weiteren	2017

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								verlauf der Untersuchungen keine weiteren Beobachtungen gelangen, wurde die Art als Durchzügler und nicht als Nahrungsgast eingestuft.	
VSA	Saatkrähe *Corvus frugilegus*	*	*	*	-	b	G	Keine Hinweise auf Brutvorkommen (Kolonien) im UG oder weiteren Umfeld. Die Art erscheint hier wohl nur außerhalb der Brutzeit, dann jedoch auch in größeren Gruppen zur Nahrungssuche, wobei offensichtlich besonders die Amperaue und die hier gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen zur Nahrungssuche genutzt werden.	2017
VSN	Schnatterente *Anas strepera*	*	*	*	-	b	G	Regelmäßig auf dem Amper-Altwasser südlich des Energieparks Zolling in geringer Stückzahl nachgewiesen. Es ergaben sich keine Hinweise auf einen Brutversuch, so dass die Art nur als Gast eingestuft wurde.	2017
-	Schwanzmeise *Aegithalos caudatus*	*	*	*	-	b	B	Vereinzelter Brutvogel sowohl in der Amperaue, als auch in den Waldflächen und Gehölzbeständen im Hügelland.	2017
VSMI	**Schwarzmilan** ***Milvus migrans***	*****	*****	*****	**1**	**s**	**G**	Einmalig ein kreisendes und jagendes Tier im Bereich der Abbaustelle am Anglberger Berg und seinem Umfeld im Frühsommer. Auch wenn keine Hinweise für Bruten aus dem engeren Umfeld vorliegen, wurde die Art ausgehend von einer Beobachtung außerhalb der Zugzeiten als Nahrungsgast eingestuft.	2017
VSS	**Schwarzspecht** ***Dryocopus martius***	*****	*****	*****	**1**	**s**	**B**	1 Brutrevier in den Waldbeständen am Holzbühl nordöstlich des Kraftwerks. Das hier ansässige Paar dürfte zur Nahrungssuche auch andere Waldstücke im Hügelland, ggf.	2017

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								auch die Amperaue aufsuchen. Ein weiteres Paar an der südlichen Amperleite, bereits außerhalb des UG, dessen Nahrungshabitat sich jedoch auch auf die Aue und damit bis ins UG erstreckt.	
VSIL	**Silberreiher** ***Casmerodius albus (Egretta alba)***	♦	**R**	**-**	**1**	**s**	**G**	Mehrfach Einzeltiere bei der Nahrungssuche an Altwässern und Teichen in der Amperaue. Von einem regelmäßigen Erscheinen nahrungssuchender Tiere, auch auf landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Aue, ist auszugehen. Brutvorkommen existieren hingegen mit Sicherheit nicht.	2017
-	Singdrossel *Turdus philomelos*	*	*	*	-	b	A	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
-	Sommergoldhähnchen *Regulus ignicappilus*	*	*	*	-	b	B	Verbreitet und häufig in den Nadelwäldern im Hügelland. Einzeln auch in kleineren, nadelholzreicheren Waldbeständen und Gehölzen, auch im Ampertal.	2017
VSP	**Sperber** ***Accipiter nisus***	*****	*****	*****	**-**	**s**	**B**	Regelmäßig in den Waldflächen am Holzbühl im Nordosten des UG und hier sicher auch ein Brutpaar. Erscheint auch vereinzelt in der Aue bei Nahrungsflügen, was entweder mit dem o.g. genannten Brutvorkommen, wahrscheinlicher jedoch mit einem weiteren Revierpaar an der südlichen Amperleite (deutlich außerhalb UG) in Zusammenhang steht.	2017
VS	**Star** ***Sturnus vulgaris***	*****	**3**	*****	**-**	**b**	**C**	Weit verbreiteter und noch häufiger Brutvogel in den meisten Teilen des UG. Brutplätze v.a. im Siedlungsbereich, aber auch in den Baumbeständen des Betriebsgeländes.	2017, 2021
VST	**Stieglitz**	**V**	*****	**V**	**-**	**b**	**B**	Mit 6 Revierpaaren innerhalb des Betriebsgeländes noch weit verbreiteter und	2017, 2021

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
	Carduelis carduelis							durchaus häufiger Brutvogel.	
-	Stockente *Anas platyrhynchos*	*	*	*	-	b	C	Auf dem Amperkanal nachgewiesen und vermutlich Brutvogel oder zumindest Gast in teils größerer Zahl.	2017
-	Straßentaube *Columba livia f. domestica*	nb	III	nb	-	-	C	Verbreitet und im Kraftwerksgelände in großer Zahl brütend. Brutvogel auch in den umliegenden Siedlungen. Bei der Nahrungssuche im Offenland oft in großen Trupps.	2017, 2021
-	Sumpfmeise *Parus palustris*	*	*	*	-	b	B	Weit verbreiteter Brutvogel in der Amperaue. Im Siedlungsbereich und den Wäldern des Hügellands regelmäßig, aber seltener als in der Aue.	2017
-	Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*	*	*	*	-	b	B	Verbreiteter Brutvogel in höherwüchsigen Vegetationsbeständen in der Amperaue. Vereinzelt auch in entsprechenden Beständen im Hügelland, etwa in den Randbereichen der Abbaustelle oder in den Waldflächen im Nordosten des UG.	2017
-	Tannenmeise *Parus ater*	*	*	*	-	b	B	Verbreitet und häufig in den Nadelwäldern im Hügelland. Einzeln auch in kleineren, nadelholzreicheren Waldbeständen und Gehölzen, auch im Ampertal.	2017
VTR	Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*	*	*	*	-	b	B	Brutvogel in geringer Zahl in Röhrichtbeständen an den Altwässern in der Amperaue.	2017
-	Türkentaube *Streptopelia decaocto*	*	*	*	-	b	B	Brutvogel in wenigen Paaren im Bereich menschlicher Ansiedlungen und im Kraftwerksgelände.	2017, 2021
VTF	**Turmfalke** ***Falco tinnunculus***	*****	*****	*****	**-**	**s**	**C**	Regelmäßiger Nahrungsgast in weiter Verbreitung in den offenen Bereichen der Amperaue und um den Energiepark Zolling. Brutvogel im Kraftwerksgelände und vermutlich ein	2017, 2021

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								weiteres Brutpaar in älteren Gehölzbeständen der Amperaue oder in landwirtschaftlichen Gebäuden in diesen Bereich, wobei der tatsächliche Brutplatz nicht ermittelt werden konnte.	
-	Wacholderdrossel *Turdus pilaris*	*	*	*	-	b	B	Verbreiteter Nahrungsgast. Als Brutvogel zerstreut und aufgrund des kolonieartigen Brütens nicht überall sicher zu lokalisieren.	2017
VWZ	**Waldkauz** ***Strix aluco***	*****	*****	*****	**-**	**s**	**A**	Ein besetztes Revier am Südrand der Amperaue mit Revierzentrum vermutlich an der anschließenden Amperleite. Die Aue dürfte für dieses Revierpaar Teil des Jagdhabitats sein.	2017
VWL	**Waldlaubsänger** ***Phylloscopus sibilatrix***	**2**	*****	**2**	**-**	**b**	**B**	In 2 buchenreicheren Waldbeständen im Waldgebiet am Holzbühl singende Männchen, die auf Brutvorkommen dieser Art schließen lassen.	2017
VWO	**Waldohreule** ***Asio otus***	*****	*****	*****	**-**	**s**	**C**	Das im Zuge der Frühjahrsuntersuchungen bereits vermutete Vorkommen der Art konnte im Juni durch Funde von bettelnden Jungvögeln bestätigt werden. Ein Revierpaar brütete demnach im Waldbestand im Anschluss an die Abbaustelle am Anglberger Berg.	2017
VWAW	**Waldwasserläufer** ***Tringa ochropus***	**R**	*****	**R**	**-**	**s**	**G**	Einmalig ein nahrungssuchendes Exemplar an der Amper. Die Art erscheint wohl regelmäßig einzeln auch als Gast und Durchzügler an den Gewässern in der Amperaue.	2017
VWF	**Wanderfalke** ***Falco peregrinus***	*****	*****	*****	**1**	**s**	**C**	Im Zuge der Kartierung konnten das bereits seit vielen Jahren bestehende Brutvorkommen in Nistkästen auf dem Kraftwerksgelände auch für die Untersuchungsjahre 2017 und 2021 bestätigt	2017, 2021

Tabelle 1: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								werden. Da im Sommer auch Jungvögel beobachtet wurden, ist auch 2017 und 2021 von einer erfolgreichen Brut auszugehen. Darüber hinaus waren Wanderfalken regelmäßig bei Jagdflügen im Umfeld, sowohl auf dem Betriebsgelände (die dort ansässigen Straßentauben stellen vermutlich eine wichtige Nahrungsquelle dar) als auch in der Amperaue und im Hügelland, nachzuweisen.	
-	Weidenmeise *Parus montanus*	*	*	*	-	b	B	Vereinzelter Brutvogel in Auwäldern und älteren Baumbeständen in der Amperaue.	2017
VWP	**Wiesenpieper** ***Anthus pratensis***	**1**	**2**	**1**	**-**	**b**	**Z**	Nahrungssuchend einzeln und mit wenigen Tieren auf dem Frühjahrszug im Bereich der Nasswiesen nördlich der Bahnlinie im Osten des Energieparks Zolling. Keine längere Anwesenheit oder Revierverhalten.	2017
VSST	Wiesenschafstelze, Schafstelze *Motacilla flava*	*	*	*	-	b	B	Mindestens 2, vermutlich 3 Brutpaare auf landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Amperaue im Südwesten des UG.	2017
-	Wintergoldhähnchen *Regulus regulus*	*	*	*	-	b	B	Verbreitet und häufig in den Nadelwäldern im Hügelland.	2017
-	Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*	*	*	*	-	b	A	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
-	Zilpzalp *Phylloscopus collybita*	*	*	*	-	b	A	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
VZT	Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*	*	*	*	-	b	B	Brutvogel mit einem Brutpaar auf dem Amper-Altwasser im Süden des Energieparks Zolling.	2017

Erläuterungen zur Tabelle:

RLB / RLD / RL kont Rote Liste Bayern / Deutschland / Kontinentale biogeographische Region

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion
D	Daten defizitär
V	Art der Vorwarnliste
*****	Art ungefährdet
-	Art im Betrachtungsraum nicht vorkommend
§	**Naturschutzrechtlicher Schutz**:
	Naturschutzrechtliche Bestimmungen des besonderen und strengen Artenschutzes
b	besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
s	streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
VSR	Anhang der Vogelschutzrichtlinie der EU
1	Vogelart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
Sta	**Status**
C	sicherer Brutvogel: Brutnachweis für UG vorhanden
B	wahrscheinlicher Brutvogel
A	Möglicher Brutvogel: Im UG nachgewiesen, aber kein direkter Brutnachweis
G	Gast, Nahrungsgast: Regelmäßig zur Nahrungssuche, jedoch nicht im UG brütend
oBez	(ohne direkten Bezug zum UG; i.d.R. überfliegende Art
Z	Zugbeobachtung, Durchzügler
Arten in Fettdruck	besonders planungsrelevante Arten (Arten der Roten Liste oder Vorwarnliste, streng geschützte Arten, Arten des Anhangs 1 VSR bzw. gemäß Anhang II und / oder IV FFH-RL und lokal seltene Arten)
[1]	Art im Nahrungshabitat nicht erfasst (Schwalben, Mauersegler; verbreitete Jäger im freien Luftraum)

Über die aktuell im UG erfassten Vogelarten hinaus, findet sich in der Artenschutzkartierung (ASK) und den weiteren vorliegenden naturschutzfachlichen Unterlagen ein Nachweis einer weiteren durch die aktuelle Bestandserfassung nicht bestätigten Vogelart für das UG. Dieser ist in der nachfolgenden Tabelle 2 mit Angaben zu Gefährdung, Schutz und ehemaligen Vorkommen verzeichnet.

Tabelle 2: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Vogelarten, die im Zuge der aktuellen Kartierung nicht erfasst wurden und für die ausschließlich Sekundärnachweise vorliegen

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VSR	§	Sta	Vorkommen im UG
VKI	**Kiebitz** ***Vanellus vanellus***	**2**	**2**	**2**	**-**	**s**		1998 noch Brutvogel auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen südöstlich der Amper. Aktuell keine Nachweise, sodass von einem Erlöschen des ehemaligen Brutvorkommens ausgegangen werden muss.

Erläuterungen siehe Tabelle 1

3.1.2 Gefährdung und Schutzstatus der Vogelarten im UG

Von den aktuell nachgewiesenen Vogelarten werden 15 Arten in den Roten-Listen sowie 13 weitere Vogelarten auf den Vorwarnlisten Deutschlands und/ oder Bayerns geführt. Einschränkend ist hierbei allerdings anzuführen, dass einige dieser Vogelarten nicht im UG, sondern nur im Umfeld brütet und/ oder hier lediglich als Nahrungsgast oder Durchzügler erscheinen.

5 gefährdete und 4 ungefährdete Vogelarten werden zudem in Anhang 1 VRL als Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, aufgelistet. Zudem unterliegen 17 der erfassten Vogelarten nach nationalem Recht strengem Schutz, wobei für 10 dieser Arten aktuell keine Bestandsgefährdung zu erkennen ist. Alle weiteren Arten sind europarechtlich und nach nationalem Recht besonders geschützt.

3.1.3 Bewertung der Ergebnisse der avifaunistischen Kartierung

Durch die Bestandserfassungen des Jahres 2017 und 2021 konnten nahezu alle der, ausgehend von den vorgefundenen Habitatstrukturen, potenziell zu erwartenden, weit verbreiteten bzw. ungefährdeten Vogelarten im UG nachgewiesen werden. Darüber hinaus ergaben sich auch zahlreiche Funde rückläufiger und/ oder bestandsbedrohter Vogelarten im UG.

Das erfasste Artenspektrum entspricht weitgehend den Erwartungen an eine einerseits durch Kraftwerk, Straßen, Bahnlinie, Siedlungen und Einzelgehöfte, aber auch Freizeitnutzung und Abbautätigkeit vorbelastete und in weiten Teilen intensiv land- und forstwirtschaftlich genutzte Landschaft. Hierbei ist eine deutliche Zweiteilung zwischen dem strukturarmen Hügelland mit seinen Äckern und meist naturfernen Forsten und der deutlich strukturierteren Auenlandschaft im Ampertal im Süden des UG zu erkennen. Mit 92 erfassten Vogelarten, davon 71 bis 79 Brutvogelarten, ist das UG trotz der Vorbelastungen und des relativ geringen Anteils kartierter Biotope als artenreich im Hinblick auf die Avifauna einzustufen.

Das Artenspektrum wird dominiert von einer Vielzahl gehölzbewohnender Vogelarten, darunter neben Arten mit geringeren Ansprüchen an die von Ihnen besiedelten Lebensräume, auch Höhlenbrüter und durchaus anspruchsvollere Vogelarten. Unter den Waldvogelarten finden sich dabei Arten mit unterschiedlicher Habitatpräferenz, wobei Nadelholzbewohner und Arten der Buchenwälder v.a. im Tertiären Hügelland (typische Laubwaldarten), speziell auch Arten (lichter) Auwälder, erwartungsgemäß v.a. im Ampertal auftraten. Weiterhin finden sich zahlreiche Arten der halboffenen Kulturlandschaft, der Still- und Fließgewässer und Brutvogelarten mit engerer Bindung an Siedlungsflächen. Hinzu kommen einige wenige Arten weithin offener Landschaften (Offenlandarten, Ackerbrüter).

Allerdings fehlen, trotz des hohen Artenreichtums, Vorkommen einiger Vogelarten bzw. ökologischer Gruppen, für die Vorkommen vorab, unter Berücksichtigung der Habitatstrukturen und bekannter Vorkommen im weiteren Umfeld, zumindest nicht auszuschließen waren. Dies betrifft v.a. die Arten der Verlandungszonen und Sümpfe, darunter auch die Wiesenbrüter sowie zumindest einzelne Arten aus anderen, etwa den oben bereits genannten ökologischen Gruppen.

Insbesondere bei den Feuchtgebietsarten zeigt sich ein Mangel an geeigneten Lebensräumen, da zwar Gewässer in der Amperaue zahlreich vorhanden sind, naturnahe und strukturreiche Verlandungszonen, Sümpfe und Niedermoore, selbst artenreiche Feuchtwiesen, hier weitgehend fehlen oder nur in eutrophierten Restbeständen vorhanden sind. Auch die Auwälder sind zumeist auf schmale Gehölzsäume an den Gewässern zurückgedrängt, wobei wenigstens kleinräumig noch flächig ausgeprägte Bestände vorhanden sind, so dass hier ein

großer Teil der charakteristischen Arten noch nachgewiesen werden konnte. Anzuführen sind hier etwa anspruchsvollere Arten der Verlandungszonen und Sümpfe wie Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Krickente (*Anas crecca*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*) oder Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Feuchtwiesenbewohner wie Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Arten strukturreicher Auenlandschaften wie Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Baumfalke (*Falco subbuteo*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*) oder Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*) und Arten lichter (Au-)Wälder wie Kleinspecht (*Dryobates minor*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Halsband- (*Ficedula albicollis*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), die alle im Raum Vorkommen aufweisen, im UG jedoch nicht nachgewiesen werden konnten. Weitere auffällige Lücken zeigen sich bei den Arten strukturierter Offenlandschaften, wo etwa Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Wachtel (*Coturnix coturnix*) fehlen oder bei den Arten magerer Halboffenlandschaften, bei denen keine Nachweise typischer Vogelarten wie Baumpieper (*Anthus trivialis*) und Bluthänflings (*Carduelis cannabina*) gelangen. Auch hier sind die fehlenden Nachweise auf den Mangel ausreichend dimensionierter Habitate und die intensive Nutzung zurückzuführen. Weiterhin konnte trotz gezielter Suche an geeignet erscheinenden Bruthabitaten im Zuge der Kartierung kein Hinweis auf eine Besiedlung des Umfelds durch den sich im Raum in den letzten Jahren in Ausbreitung befindlichen Uhu (*Bubo bubo*) nachgewiesen werden. Auch sekundäre Hinweise auf nahegelegene Brutplätze liegen für diese Art nicht vor. Nicht zuletzt fehlen mit Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) und Uferschwalbe (*Riparia riparia*) auch Pionierarten der Urflusslandschaften, die als Pionierarten heute v.a. Sekundärhabitate etwa in Abbaustellen besiedeln und die für Abbaustellen im UG nicht nachgewiesen werden konnten. (Dauerhafte) Vorkommen all dieser Arten können mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Eine eingehendere Betrachtung der vorgefundenen Vogelarten und ihres Gefährdungsgrads zeigt, dass nahezu alle stärker gefährdeten Arten und viele Arten mit großem Raumanspruch im UG keine dauerhaften Vorkommen besitzen und hier nur sporadisch als Nahrungs- und/ oder Durchzugsgäste erscheinen. In diese Gruppe der nur sporadisch auftretenden Vogelarten zählen etwa die beiden stark gefährdeten Wiesenvogelarten Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) oder die Greifvogelarten Rot- (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*), für die zwar ein gewisses Lebensraumpotenzial erkennbar ist, jedoch keine besonders hochwertigen Teillebensräume oder Rast- und Durchzugshabitate vorhanden sind.

Hervorzuheben sind demnach in erster Linie die Brutvorkommen von 5 der 6 potenziell zu erwartenden Spechtarten mit Schwerpunkt in den Auwäldern der Amperauen, darunter auch der stark gefährdete Grauspecht (*Picus canus*) und der bayernweit zwar zwischenzeitlich als ungefährdet eingestufte, regional aber sehr seltene Mittelspecht (*Dendrocopos medius*). Unter Berücksichtigung der aktuellen Gefährdungssituation weiterhin besonders erwähnenswert sind mögliche Brutvorkommen des vom Aussterben bedrohten Großen Brachvogels (*Numenius arquata*) auf landwirtschaftlichen Nutzflächen im Ampertal, wobei hier ein tatsächliches Brutvorkommen sehr fraglich erscheint, und das (mögliche) Brutvorkommen des bayernweit stark gefährdeten Waldlaubsängers (*Phylloscopus sibilatrix*) in den zusammenhängenden Waldflächen im Hügelland nördlich des Kraftwerks.

Die Bedeutung der Auwaldbestände in den Amperauen für die Vogelwelt zeigt sich dabei nicht nur durch das Vorkommen von 4 Spechtarten, neben den bereits erwähnten Arten Grauspecht (*Picus canus*) und Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) auch die beiden ungefährdeten Spechtarten Bunt- (*Dendrocopos major*) und Grünspecht (*Picus viridis*), sondern auch im Vorkommen weiterer charakteristischer und anspruchsvoller Laubwald- und Auenarten. So konnten hier mehrere Brutreviere des gefährdeten Gelbspötters (*Hippolais*

icterina), des rückläufigen Pirols (*Oriolus oriolus*), mögliche Baumbruten der ebenfalls auf der Vorwarnliste verzeichneten Dohle (*Corvus monedula*) und Bruten von Kuckuck (*Cuculus canorus*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Star (*Sturnus vulgaris*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Feldsperling (*Passer montanus*) registriert werden. Die größeren Auwaldreste sind damit von regionaler Bedeutung für die Vogelwelt. Die Amper selbst besitzt insbesondere als Brutlebensraum des gefährdeten Eisvogels (*Alcedo atthis*) und des deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichneten Gänsesägers (*Mergus merganser*), daneben auch als Nahrungs- und Rasthabitat für andere Wasservögel (im weiteren Sinne), wie den Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Bedeutung für die Artengruppe. Da diese Arten im Raum zumindest an den größeren Fließgewässern durchaus noch verbreitet brüten, ist der Lebensraum jedoch nur von lokaler Bedeutung. Als weitere Vogellebensräume sind in der Amperaue v.a. die Altwässer und anderen Stillgewässer (Fischteiche, Abbaugewässer) mit ihren rudimentär ausgeprägten Verlandungszonen zu nennen. Sie stellen ebenfalls artenreiche Vogellebensräume dar, denen jedoch die besonders wertvollen Brutvorkommen fehlen. So brüten an ihnen u.a. Einzelpaare der etwas anspruchsvolleren, jedoch aktuell als ungefährdet eingestuften Arten Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) und Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), möglichweise auch der Schnatterente (*Anas strepera*), die jedoch wahrscheinlich wohl nur als Gast erscheint. Zudem stellen sie Teil- bzw. Nahrungshabitate für die Fließgewässerarten Eisvogel und Gänsesäger und Jagdgebiete für Arten wie den Graureiher (*Ardea cinerea*) oder den Silberreiher (*Casmerodius albus*) dar. Auch sie sind damit von lokaler avifaunistischer Bedeutung. Die intensive Nutzung der Offenlandflächen auch in der Amperaue zeigt sich, trotz noch relativ hohem Grünlandanteils, auch in der Artenzusammensetzung. Zwar konnte einmalig ein Einzeltier des vom Aussterben bedrohten Großen Brachvogels (*Numenius arquata*) auch mit Balzverhalten nachgewiesen werden, eine Brut im UG erscheint dennoch wenig wahrscheinlich. Weitere Beobachtungen, die auf eine dauerhafte Revierbesetzung hinweisen könnten, gelangen nicht und die Brutvorkommen der ehemals auch im Ampertal durchaus verbreiteten Art, sind hier bis auf Einzelpaare längst erloschen. Es muss bei der Beobachtung wohl nur von einem kurzzeitig rastenden Tier ausgegangen werden, das sich in die Liste der weiteren hier rastenden gefährdeten Wiesenbrüterarten Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) einreiht. Da auch die noch vor wenigen Jahren existenten Brutvorkommen des stark gefährdeten Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) inzwischen erloschen sind, kommt den Auenwiesen und Ackerflächen im Talraum aktuell, trotz gewissem Potenzials unter Berücksichtigung der Wiesenvögel, keine höhere Bedeutung für die Vogelwelt zu. Wertgebend sind auch hier inzwischen die lokalen Brutvorkommen der gefährdeten Feldlerche (*Alauda arvensis*) auf Ackerstandorten im nordwestlichen Ausschnitt des untersuchten Teilraums, begleitet von der aktuell zunehmenden und ungefährdeten Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*), die einen Habitatwechsel vom Wiesen- zum Ackerbrüter vollzogen hat. Den Brutvorkommen dieser Arten kommt unter der Berücksichtigung der anhaltenden Rückgänge der Bestände von Ackervögeln, ebenso wie den durchaus noch verbreiteten, wenn auch nicht in hohen Dichten, Auftreten der Feldlerche (*Alauda arvensis*) im Hügelland lokale Bedeutung zu.

Neben der Feldlerche sind Brutvorkommen wertgebender Vogelarten im Bereich des UG im Hügelland in den Randbereichen der Abbaustelle am Anglberger Berg (Ruderal-, Sukzessions- und Brachflächen) und z.T. in den Wäldern und Forsten zu finden. Der avifaunistische Wert der Abbaustelle resultiert dabei lokal nicht aus dem Vorkommen von Pionierarten der Flussauen (Uferschwalbe, Flussregenpfeifer), die hier oftmals einen geeigneten Sekundärlebensraum vorfinden (auch im Bereich benachbarter Abbaustellen), sondern im Vorkommen einiger wertgebender Arten des strukturreichen Halboffenlands. Dies umfasst in den Randbereichen und dem engeren Umfeld der Abbaustelle nicht nur größere Brutbestände der zwar rückläufigen, jedoch auch im Raum noch verbreiteten und auch an anderer Stelle im UG brütenden Feldvogelarten Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Stieglitz (*Carduelis*

carduelis), sondern auch Brutvorkommen rückläufiger Arten wie Neuntöter (*Lanius collurio*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Feldschwirl (*Locustella naevia*) und der ungefährdeten Waldohreule (*Asio otus*), die ansonsten im UG fehlen. Den Randstrukturen der Abbaustelle am Anglberger Berg kommt damit ebenfalls lokale Bedeutung für die Avifauna zu. Die Forste im Hügelland werden überwiegend durch standortfremde Fichtenbestände gebildet. Diese weisen zumeist kaum wertgebende Vogelvorkommen auf und sind daher von geringer oder sogar untergeordneter Bedeutung für die Vogelfauna. Sofern jedoch strukturreichere Wald- und Verjüngungsflächen und/ oder Laubholz-, oftmals auch buchenreichere Bestände vorhanden sind, werden auch sie teils von anspruchsvolleren Waldvogelarten besiedelt. Dies trifft auch auf die zusammenhängenden Waldflächen im Nordwesten des UG zu. In ihren buchenreicheren Beständen brüten auch typische Buchenwaldarten wie der stark gefährdete Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) und der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), dem zudem als Höhlenproduzent eine Schlüsselfunktion für andere höhlenbrütende Vogel- und höhlenbewohnende Tierarten (u.a. Fledermäuse) zukommt. Zudem bietet die größere und wenigstens in Teilen noch strukturreichere Waldfläche (auch hier sind teils strukturarme Fichten-Alterklassewälder vorhanden) noch weiteren Waldarten, etwa dem rückläufigen und lokal nur vereinzelt brütenden Habicht (*Accipiter gentilis*), der bayernweit gefährdet eingestuften Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) oder auch Grünspecht (*Picus viridis*), Sperber (*Accipiter nisus*) und Mäusebussard (*Buteo buteo*), an den Waldrändern auch dem rückläufigen Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und Star (*Sturnus vulgaris*), geeignete (Brut-)Lebensräume. Dem Waldbestand kommt damit ebenfalls lokale Bedeutung für die Vogelfauna zu.

Zuletzt finden sich wertgebende Artvorkommen auch im Bereich der dörflich geprägten Siedlungen und Einzelanwesen sowie auch im Bereich des Kraftwerksgeländes. Bei diesen Artvorkommen handelt es sich in erster Linie um einige typische Arten des (dörflichen) Siedlungsraums, die in ihren Beständen durchwegs rückläufig und daher auf den Roten Listen oder zumindest Vorwarnlisten verzeichnet sind. Von ihnen weisen zumindest Haus- (*Passer domesticus*), Feldsperling (*Passer montanus*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) im UG noch größere Brutbestände und eine größere Verbreitung auf und auch die Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) kommt hier noch vereinzelt vor. Hinzu kommt mit dem gefährdeten Mauersegler (*Apus apus*) eine weitere Siedlungsart, die jedoch im UG nur zur Nahrungssuche erscheint. Individuenreiche Vorkommen dieser Arten sind ebenfalls von lokaler Bedeutung. Neben den Brutplätzen an Gebäuden sind für sie v.a. brutplatznahe Nahrungsflächen, für Schwalben und Segler auch die „Schlechtwetterjagdgebiete“ an Gewässern in der Amperaue von Bedeutung. Weiterhin finden sich im Randbereich der im UG meist dörflich geprägten Siedlungen auch noch weitere Vorkommen von Arten der halboffenen Kulturlandschaft.

Bedeutsame Artvorkommen und Lebensräume finden sich im Betriebsgelände des Kraftwerks und seinem Umfeld einerseits im Bereich der Gehölzbestände entlang der Bahnlinie sowie in den Brachflächen und Gehölzbeständen im Nordosten des Betriebsgeländes. Beide Bereiche bieten gehölzbrütenden Vogelarten der Kulturlandschaft geeignete Lebensräume und weisen größere Brutbestände von Goldammer (*Emberiza citrinella*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Feldsperling (*Passer montanus*), zudem wenigstens Einzelvorkommen auch von Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Dorn- und Klappergrasmücke (*Sylvia communis, Sylvia curruca*) auf. Zudem sind sie für Arten mit größeren Raumanspruch mit Brutvorkommen im engeren Umfeld, etwa für Grünspecht (*Picus viridis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) wichtige Nahrungshabitate und damit ebenfalls von lokaler Bedeutung für die Vogelwelt. Zentrale Bereiche des Kraftwerksgeländes bieten Vogelarten überwiegend ungünstige Lebensbedingungen. So brüten hier infolge der starken Vorbelastungen und der intensiven Pflege der Offenlandflächen und Gehölze kaum wertgebende Vogelarten. Allerdings nutzen einige wertgebende Arten die baulichen Anlagen und Gebäude als Brutplatz. Neben den auch im Kraftwerksgelände vorkommenden Arten Haus- (*Passer*

domesticus) und Feldsperling (*Passer montanus*) finden sich aber noch weitere Arten. So brütet hier seit Jahren ein Brutpaar des Wanderfalken (*Falco peregrinus*) in einem Nistkasten, auch 2017 und 2021 wieder erfolgreich. Hinzu kommt eine Gebäudebrut des Turmfalken (*Falco tinnunculus*) sowie eine größere Brutkolonie der rückläufigen und im Raum nicht sehr weit verbreiteten Dohle (*Corvus monedula*), deren Bestand nicht genau erfasst wurde, die jedoch ausgehend von den beobachteten Trupps bei mindestens 20 Brutpaaren liegen dürfte. Auch diese Artvorkommen und die für sie essentiellen Bruthabitate sind von lokaler naturschutzfachlicher Bedeutung für die Avifauna.

3.2 Bestand und Bewertung Fledermäuse

3.2.1 Ergebnisse der Fledermauskartierung

Im Zug der Kartierungen konnte im UG lediglich eine Fledermausart festgestellt werden. Nachfolgende Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Art, die im Zuge der aktuellen Kartierungen gesichert beobachtet wurde mit entsprechenden Angaben zur Gefährdung, zum rechtlichen Schutz und zum Auftreten im UG.

Tabelle 3: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Fledermausarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
SFZW	**Zwergfledermaus** ***Pipistrellus pipistrellus***	*	*	*	**IV**	**s**	**G**	Im Zuge der beiden nächtlichen Begehungen lediglich einmalig ein jagendes Individuum. Dabei keine Hinweise auf mögliche Quartiere im Eingriffsbereich.	2017

Erläuterungen siehe Tabelle 1

Sta	**Status**
sb	sicher bodenständig
wb	wahrscheinlich bodenständig
mb	möglicherweise bodenständig
G	Gast, im UG nicht reproduzierend
FFH	**Anhang der FFH-Richtlinie der EU**
IV	Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

Darüber hinaus liegen weder für den aktuell untersuchten Eingriffsbereich noch für das weitere Umfeld um den Energiepark Zolling Hinweise oder Nachweise für weitere, nicht durch die aktuelle Bestandserfassung nachgewiesene Fledermausarten in den naturschutzfachlichen Sekundärquellen (v.a. ASK) vor.

3.2.2 Gefährdung und Schutzstatus der Fledermausarten im UG

Die einzige aktuell erfasste Fledermausart gilt sowohl bayern-, als auch deutschlandweit als ungefährdet. Sie ist wie alle Fledermausarten in Anhang IV der FFH-RL als streng geschützte Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgeführt.

3.2.3 Bewertung der Ergebnisse der Fledermauserfassung

Das Artenspektrum des untersuchten Bereichs muss als extrem artenarm eingestuft werden. Mit Nachweis nur einer Art, zudem nur an einem der beiden Erfassungstermine und als jagendes Einzeltier, liegt das erfasste Artenspektrum trotz Anbindung an günstige Jagdgebiete und Gesamtlebensräume (Amperaue allgemein; Amper, Amperkanal, zahlreiche Gehölzbestände, Hecken und Auwaldreste) und günstiger Vernetzung (angrenzende Leitlinie Amperkanal, Amper, Gehölzreihen) unter den Erwartungen. Selbst im Raum noch weit verbreitete und durchaus häufige Arten, wie Großer Abendsegler, Wasserfledermaus oder Kleine Bartfledermaus, konnten nicht nachgewiesen werden.

Auch für die Zwergfledermaus besitzt das UG keine besondere Bedeutung. Hinweise auf Quartiere ergaben sich für den untersuchten Raum sowohl im Zuge der Untersuchungen 2017 als auch im Jahr 2021 nicht. So konnten weder Ausflüge beobachtet oder Sozialrufe registriert werden, noch bei Kontrolle des Baumbestands geeignete Quartierstrukturen vorgefunden werden. Entsprechend der aktuellen Ergebnisse mit nur sporadischen Jagdflügen von Einzeltieren einer ungefährdeten Fledermausart ist der untersuchte Raum für diese Artengruppe nur von untergeordneter Bedeutung.

3.3 Bestand und Bewertung Reptilien

3.3.1 Ergebnisse der Reptilienkartierung

Im Zuge der Reptilienkartierung, die in erster Linie auf die Erfassung von Vorkommen der Zauneidechse ausgelegt war, konnten 3 Reptilienarten im UG nachgewiesen werden. Für eine dieser Arten ist die Bodenständigkeit im UG aufgrund der Funde von Jungtieren belegt, für die beiden anderen unter Berücksichtigung der Habitate, Raumansprüche und Aktionsräume zumindest wahrscheinlich.

Die folgende Tabelle 4 gibt einen Überblick über die nachgewiesenen Arten mit Angaben zur Gefährdung, zum Schutz sowie zum Status im UG und erläutert kurz ihr Auftreten im UG. Die Auflistung erfolgt alphabetisch nach dem deutschen Artnamen.

Tabelle 4: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Reptilienarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
RBS	**Blindschleiche** ***Anguis fragilis***	*	*	*	-	b	wb	Keine Funde im eingehender untersuchten Nahbereich des Energieparks Zolling. Abseits davon ein Zufallsfund am Rand einer Feuchtwiese nahe der Bahnlinie östlich des Kraftwerks. Die	2017

Tabelle 4: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Reptilienarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								heimliche Art dürfte zumindest in der Amperaue, vermutlich aber auch in den strukturreicheren Wald- und Gehölzbeständen an der Amperleite und/ oder an Siedlungsrändern, jedoch durchaus noch weiter verbreitet sein.	
RRN	**Ringelnatter** ***Natrix natrix***	**3**	**3**	**3**	**-**	**b**	**wb**	Keine Funde im eingehender untersuchten Nahbereich des Energieparks Zolling. Allerdings eine Beobachtung abseits davon am Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Von einer weiteren Verbreitung der Schlangenart zumindest in der Amperaue ist auszugehen.	2017
RZE	**Zauneidechse** ***Lacerta agilis***	**3**	**V**	**3**	**IV**	**s**	**sb**	Trotz intensiver Nachsuche in potenziell geeigneten Habitaten gelangen im Zuge der faunistischen Sonderkartierung 2017 nur wenige Funde, meist von Einzeltieren oder wenigen Exemplaren, im näher untersuchten engeren Umfeld des Energieparks Zolling. Abseits davon gelang nur ein Nachweis am Bahndamm östlich des Kraftwerks und im Übergangsbereich zwischen Bahndamm und Böschung des Amperkanals südwestlich des Kraftwerks. Auch in zentralen Bereichen des Kraftwerks ergaben sich keine Funde, was in erster Linie auf das Fehlen strukturreicher, v.a. höherwüchsiger Vegetationsbestände zurückzuführen sein dürfte. Auch entlang des Nord-Randes des Betriebsgeländes gelangen keine Funde. Einzelnachweise gelangen am Bahnkörper im äußersten Westen des Betriebsgeländes. Wenigstens hier finden sich kleinflächig struktur- und versteckreiche Standorte, die den Ansprüchen der Art offenbar zumindest	2017, 2018, 2021

Tabelle 4: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Reptilienarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								bedingt genügen. Im sonstigen Bereich der Gleiskörper und Bahndämme wiederum gelangen keine Funde, wobei sich diese Flächen extrem offen und oftmals weitgehend vegetationsfrei präsentieren und damit kaum Eignung für die Art aufweisen. Ein Vorkommen existiert jedoch am Ostrand des Betriebsgeländes. Hier werden v.a. Brach- und Ruderalflächen sowie Staude- und Grasfluren in den Gehölzbeständen im Anschluss an das Umspannwerk (bereits außerhalb des Zauns) östlich der Hauptzufahrt zum Kraftwerk besiedelt. Das etwas individuenreichere, wenn auch nicht besonders große Vorkommen, reicht hier bis auf die Ausgleichsflächen am Rand des Betriebsparkplatzes, deren Randbereiche im Übergang zu den Hecken und Gehölzen scheinbar in jüngster Zeit besiedelt wurden. In diesem Bereich konnten Einzeltiere registriert werden, jedoch ergab sich hier (noch) kein Hinweis auf eine Reproduktion. Im Zuge weiterer Begehungen im Jahr 2018 konnten ergänzende Nachweise der Art nördlich des Betriebsgeländes am Übergang zu dem Gehölzbestand erbracht werden. Die im Zuge des Vorhabens „Trocknungsanlage Zolling GmbH & Co.KG, Neugenehmigung einer Klärschlammtrocknungsanlage“ 2018 neu angelegten Zauneidechsen-Habitate im Nordosten des Betriebsgeländes wurden von der Art erfolgreich besiedelt. Hier konnte eine Population von etwa 10 Tieren festgestellt werden.	

Tabelle 4: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Reptilienarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
								Im Zuge der faunistischen Kartierungen 2021 gelangen mehrere Funde von Zauneidechsen im näher untersuchten Betriebsgelände des Energieparks Zolling. Oft handelte es sich dabei um Einzeltiere, in einigen Fällen wurden jedoch größere Individuenanzahlen gefunden. Dabei handelte es sich um die südexponierten Böschungen abseitig des Kraftwerkgeländes, eine Brachfläche mit jungem Baumbestand im Osten, sowie die neu angelegten Zauneidechsenhabitate im Nordosten des Betriebsgeländes. In den zentralen Bereichen des Kraftwerks ergaben sich keine Funde. Einzelnachweise gelangen am Bahnkörper im äußersten Westen des Betriebsgeländes. Wenigstens hier finden sich kleinflächig struktur- und versteckreiche Standorte, die den Ansprüchen der Art offenbar zumindest bedingt genügen. Selbiges gilt für einen kleinteiligen Gleiskörper weiter östlich. Stauden- und Grasfluren bilden hier zusammen mit jungen Sträuchern Strukturen, welche von den Tieren als Verstecke genutzt werden können. Im sonstigen Bereich der Gleiskörper und Bahndämme wiederum gelangen keine Funde. Ein weiteres Vorkommen konnte im Osten nahe dem Umspannwerk nachgewiesen werden. Hier wird eine Ruderalfläche von einem Gehölzgürtel eingefasst. Das Material ist grabbar, während die Fläche mehrere Versteckmöglichkeiten in Form von Steinen und Totholz aufweist. Auch hier ist von einer reproduzierenden Population auszugehen.	

Tabelle 4: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Reptilienarten im UG									
Code	**Deutscher / Wissenschaftlicher Name**	**RLB**	**RLD**	**RL kont**	**FFH**	**§**	**Sta**	**Vorkommen im UG**	**Nachweisjahr**

Erläuterungen siehe Tabelle 1

Sta	**Status**
sb	sicher bodenständig
wb	wahrscheinlich bodenständig
mb	möglicherweise bodenständig
G	Gast, im UG nicht reproduzierend
FFH	**Anhang der FFH-Richtlinie der EU**
IV	Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

In Sekundärdaten findet sich kein Hinweis auf Vorkommen weiterer, durch die aktuelle Bestandserfassung nicht erfasster Reptilienarten für das UG.

3.3.2 Gefährdung und Schutzstatus der Reptilienarten im UG

Zwei der drei für das UG nachgewiesenen Reptilienarten werden in den Roten Listen oder den Vorwarnlisten Deutschlands und/oder Bayerns als bestandsgefährdete bzw. rückläufige Arten gelistet. Zudem ist eine dieser Arten in Anhang IV FFH-RL streng geschützte Art von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgeführt und ist gleichzeitig nach nationalem Recht streng geschützt. Die beiden weiteren Arten unterliegen nach nationalem Recht besonderem Schutz.

3.3.3 Bewertung der Ergebnisse der Reptilienerfassung

Mit 3 nachgewiesenen Reptilienarten erfüllt das erfasste Artenspektrum die Erwartungen. Vorkommen der beiden weiteren aus dem Landkreis bekannten Schlangenarten Kreuzotter (*Vipera berus*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind aus dem Ampertal nicht bekannt und waren auch ausgehend von den vorhandenen Habitaten nicht zu erwarten. Allenfalls ein Vorkommen der Waldeidechse (*Zootoca viviparia*) wäre grundlegend denkbar gewesen, jedoch weist auch diese Art im Tertiären Hügelland und im Ampertal nach Angaben in der ASK im weiteren Umfeld keine Vorkommen auf und günstige Habitate fehlen auch für sie.

Methodisch bedingt unklar bleibt die Verbreitung von Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*). Ihr Verbreitungsschwerpunkt dürfte in den Amperauen liegen, wo sie in den Auwäldern, im Umfeld er Altwässer und anderen Biotopstrukturen durchaus verbreitet geeignete Lebensräume vorfinden. Ausgehend von den vorliegenden Streufunden in der ASK kann von einer weiteren Verbreitung, wenn auch nicht in höherer Dichte, ausgegangen werden. Unter dieser Annahme dürften die strukturreichen Waldbestände und Feuchtbiotope im Ampertal für die Reptilienfauna von lokaler Bedeutung sein.

Die dritte nachgewiesene Reptilienart, die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*), weist im Raum eine durchaus noch weitere Verbreitung in strukturreichen Trocken- und Magerbiotopen auf. Besiedlungsschwerpunkte liegen entlang der Isar, aber regelmäßig auch entlang der Bahnlinien und in Abbaustellen. Auch sie fehlt jedoch oftmals, da größere

Lieferbiotope meist fehlen und geeignete Lebensräume aufgrund ihrer isolierten Lage kaum besiedelt werden können. Im UG wurde sie nur vereinzelt und in meist geringer Dichte nachgewiesen. Ausgehend von Vorkommen entlang der Bahnlinie und wohl auch der mageren Böschungen des Ampertals, hat sie auch die Randbereiche des Energieparks Zolling besiedelt. Weite Bereiche der Bahnnebenflächen und der Offenflächen im Betriebsgeländes werden jedoch nicht besiedelt. Dies ist in erster Linie mit der Strukturarmut und dem Mangel an Deckung bietender Vegetation sowohl im Bahnbereich, als auch auf den kurzrasigen Offenlandflächen im Betriebsgelände zu begründen. Günstige Habitatstrukturen mit ausreichender Strukturvielfalt findet die Zauneidechse am nördlichen und nordöstlichen Rand des Werksgeländes. Die hier vorkommenden südexponierten Strukturen (Feldgehölz mit vorgelagerten Saumgesellschaften und mageren Bereichen) sowie die neu angelegten Habitate fungieren für die Art als Fortpflanzung- und Ruhestätten, als Nahrungshabitate und Überwinterungshabitate. Von einem reproduzierenden Bestand bestehend aus etwa 10 Tieren ist hierbei auszugehen. Entlang der Bahnlinie findet man sie nur punktuell und meist in Form von Einzeltieren. Doch auch hier konnte eine kleine Population an einer strauchreicheren Stelle am Gleis gefunden werden. Eine weitere, wenige Tiere umfassende Population wurde an einer Erdschüttungsstelle im Südosten des Geländes festgestellt. Hier bietet das grabbare Bodenmaterial sowie die einfassenden Gehölzbestände die Habitatgrundlage. Ausgehend von den zwischenliegenden Entfernungen ist wohl von getrennten Kleinstpopulationen, zwischen denen jedoch vermutlich ein gelegentlicher Austausch stattfindet, auszugehen. Habitatstrukturen und Individuenzahl sind insgesamt gering, so dass den Lebensräumen und lokalen Vorkommen eine lokale naturschutzfachliche Bedeutung für die Reptilienfauna zukommen.

3.4 Bestand und Bewertung Amphibien

3.4.1 Ergebnisse der Amphibienkartierung

Aus der Gruppe der Amphibien konnten für das UG Vorkommen von 6 Arten aktuell belegt werden. Hierbei gelang für 4 Amphibienarten ein sicherer Reproduktionsnachweis, für die verbleibenden beiden Amphibienarten ist die Fortpflanzung im UG als wahrscheinlich einzustufen. Nachweise für Arten, die im UG aller Wahrscheinlichkeit nicht reproduzieren und als Gast einzustufen wären, ergaben sich nicht.

Tabelle 5 gibt einen Überblick über die nachgewiesenen Amphibienarten mit Angabe zum Gefährdungsstatus und zum Status im UG und erläutert kurz das Auftreten im UG. Die Auflistung erfolgt alphabetisch nach dem deutschen Artnamen.

Tabelle 5: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Amphibienarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RLT	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
AEK	Erdkröte *Bufo bufo*	*	*	*	-	b	sb	Weit verbreitet und durchaus häufig in den Stillgewässern und Altwässern in der Amperaue. Bodenständige Vorkommen im Tertiären Hügelland konnten aktuell nicht nachgewiesen werden, auch wenn zumindest Kleinvorkommen in den Gewässern im Leitenwald westlich Haag denkbar erscheinen.	2017

Tabelle 5: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Amphibienarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RLT	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
AGR	**Grasfrosch** ***Rana temporaria***	**V**	*****	**V**	**V**	**b**	**sb**	Verbreitet, aber nicht häufig in Gräben, Stillgewässern und Altwässern in der Amperaue. Darüber hinaus auch in einem kleinen Tümpel im Waldgebiet an der Amperleite westlich Haag. 2017 keine Nachweise in der Abbaustelle, was aber auch auf ein Fehlen von möglichen Laichgewässern im zeitigen Frühjahr zurückzuführen sein könnte.	2017
AKK	**Kreuzkröte** ***Epidalea calamita (Bufo calamita)***	**2**	**V**	**1**	**IV**	**s**	**sb**	Größerer, sicher bodenständiger Bestand in der Abbaustelle bei Anglberg nordwestlich des Kraftwerks. Das in der ASK verzeichnete Vorkommen in einer ehemaligen Abbaustelle am Waldrand nordöstlich des Kraftwerks ist nach Verfüllung und Rekultivierung sicher erloschen.	2017
ALF	**Laubfrosch** ***Hyla arborea***	**2**	**3**	**2**	**IV**	**s**	**sb**	3 Rufergemeinschaften im UG. Ein größeres Vorkommen in der Abbaustelle bei Anglberg nordwestlich des Kraftwerks im Hügelland sowie 2 weitere in strukturreichen Auengewässern in der Amperaue. Aus der Amperaue liegen darüber hinaus auch einige ältere Nachweise aus dem UG sowie zahlreiche weitere Vorkommen aus dem weiteren Umland vor, von denen nach eigener Kenntnis zumindest einige auch aktuell noch existieren.	2017
-	Seefrosch *Pelophylax ridibunda (Rana ridibunda)*	*	*	*	V	b	wb	Weit verbreitet und häufig	2017
-	Wasserfrosch, Teichfrosch *Pelophylax esculentus (Rana esculenta)*	*	*	*	V	b	wb	Verbreitet und häufig, aber inzwischen seltener als der Seefrosch.	2017

Erläuterungen siehe Tabelle 1 und 3

In der ASK und den weiteren vorliegenden Sekundärquellen ist darüber hinaus das Vorkommen einer weiteren Amphibienart für das UG verzeichnet. Angaben zur Gefährdung, zum Schutz und zu ehemaligen Vorkommen dieser Art finden sich in der nachfolgenden Tabelle 6.

Tabelle 6: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Amphibienarten, die im Zuge der aktuellen Kartierung nicht erfasst wurden und für die ausschließlich Sekundärnachweise vorliegen

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RLT	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG
AGU	**Gelbbauchunke** ***Bombina variegata***	**2**	**2**	**2**	**II, IV**	**s**		1992: Nachweise in einer inzwischen verfüllten und rekultivierten Abbaustelle am Waldrand östlich von Angelberg. Der ehemals besiedelte Lebensraum existiert heute nicht mehr. Kontrollen in der benachbarten Abbaustelle erbrachten keinen neueren Artnachweis. Auch die Untersuchungen von aufgefundenen Kleingewässern im östlich anschließenden Waldbestand erbrachten keine Funde. Da die Art sehr langlebig ist und an den oftmals kleinen Fortpflanzungsgewässern teils unstet auftritt, besteht grundlegend die Möglichkeit, dass unentdeckte Restvorkommen in nicht bekannten oder 2017 nicht wasserführenden Kleingewässern im Umfeld existieren. Nachweise oder konkrete Hinweise hierauf liegen jedoch nicht vor, so dass wohl doch mit einem Erlöschen des lokalen Vorkommens nach Wiederverfüllung der ehemals besiedelten Abbaustelle auszugehen ist.

Erläuterungen siehe Tabelle 1 und 3

3.4.2 Gefährdung und Schutzstatus der Amphibienarten im UG

Unter den nachgewiesenen Arten findet sich 3 bestandsbedrohte und daher in Bayern und/ oder in Deutschland auf der Vorwarnliste oder in den Roten-Listen verzeichnete Amphibienarten. Für die weiteren drei nachgewiesenen Amphibienarten ist aktuell keine Bestandsbedrohung zu erkennen. Ferner sind 2 der rückläufigen Arten in Anhang IV FFH-RL als streng zu schützende Arten von gemeinschaftlicher Interesse geführt. Alle anderen Amphibienarten sind nach nationalem Recht besonders geschützt.

3.4.3 Bewertung der Ergebnisse der Amphibienerfassung

Das erfasste Artenspektrum liegt mit 6 nachgewiesenen Amphibienarten unter Berücksichtigung der großräumigen Verbreitung und der vorhandenen Lebensräume durchaus im Rahmen der Erwartungen, weist dabei jedoch – trotz Vorkommen besonders wertgebender Amphibienarten – einige Lücken auf. So konnte ein Vorkommen der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), einer Art die zumindest zerstreut auch heute noch Abbaustellen im weiteren Umfeld besiedelt und vor einigen Jahren auch in einer inzwischen nicht mehr existenten Abbaustelle im UG nachgewiesen wurde, für das UG aktuell nicht mehr nachgewiesen werden. Zudem fehlen im UG Nachweise aller 3 aus dem Landkreis bekannter Molcharten. Von diesen weisen zumindest Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) und Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*) in Gewässern des Umfelds noch verbreitet Vorkommen auf und wären daher auch im UG möglich gewesen, während vom Kammmolch (*Triturus cristatus*) im Umfeld erst im Isarauwald und einzeln im Ampertal nahe der Isar Funde vorliegen und sein Fehlen daher auch wenig verwundert. Das Fehlen von Teich- und Bergmolch könnte einerseits auf mangelnde Lieferbiotope und Vernetzung im Tertiärhügelland (Abbaustelle), andererseits auf

Fischbesatz in den Stillgewässern im Ampertal zurückzuführen sein. Für größere Stillgewässer im Ampertal besteht aber auch die Möglichkeit, dass Kleinvorkommen im weiteren Umfeld methodisch bedingt nicht erfasst wurden. Weiterhin fehlen im UG auch Nachweise der lokal seltenen und nur zerstreut auftretenden Amphibienarten Wechselkröte (*Pseudepidalea viridis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*). Auch hier dürften fehlende Lieferbiotope und Vernetzung (Wechselkröte), großräumige Verbreitung (Springfrosch) und mangelnde Habitate (Kleiner Wasserfrosch) für das Nichtauftreten verantwortlich sein.

Unter den nachgewiesenen Arten besonders hervorzuheben sind die Vorkommen der beiden europarechtlich geschützten und stark gefährdeten Arten Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Kreuzkröte (*Epidalea calamita*). Beide Arten sind auch im weiteren Umfeld in Abbaustellen, der Laubfrosch zudem in geeigneten Stillgewässern in der Amperaue, verbreitet. Zumindest für die Vorkommen des Laubfrosches in der Amperaue ist von einem Austausch und einem Verbund als Metapopulation auszugehen. Im UG weisen beide Amphibienarten reproduzierende Vorkommen und größere Bestände in der Abbaustelle am Anglberger Berg, der Laubfrosch zudem mehrere Teilvorkommen bestehenden aus jeweils mehreren Rufern in fischarmen Stillgewässern im Ampertal auf. Aufgrund der Größe der Vorkommen bzw. als Teil eines größeren Vorkommens (Laubfrosch im Ampertal) sind diese aus naturschutzfachlicher Sicht von regionaler Bedeutung für die Amphibienfauna. Weitere naturschutzfachlich bedeutsame Amphibienvorkommen, wenn auch nur von lokaler Bedeutung, stellen darüber hinaus die reproduzierenden Vorkommen des auf der Vorwarnliste verzeichneten Grasfrosches (*Rana temporaria*) und größere Fortpflanzungsgemeinschaften der ungefährdeten Erdkröte (*Bufo bufo*) dar. Alle weiteren Amphibienvorkommen sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

3.5 Bestand und Bewertung (Fließgewässer-)Libellen

3.5.1 Ergebnisse der Libellenkartierung

24 Libellenarten, von denen 5 als charakteristische Fließgewässerarten einzustufen sind, wurden während der Geländearbeiten im UG nachgewiesen. Für alle diese Arten konnte eine Fortpflanzung im UG belegt werden oder ist eine Fortpflanzung im UG aufgrund der vorgefundenen Habitate hoch wahrscheinlich. Arten, die nur als Gast hier erscheinen, wurden nicht nachgewiesen.

Die folgende Tabelle 7 gibt einen Überblick über die nachgewiesenen Libellenarten mit Angabe zum Gefährdungsstatus, zum rechtlichen Schutz und zum Status und erläutert kurz das Auftreten im UG. Die Auflistung erfolgt alphabetisch nach dem wissenschaftlichen Artnamen.

Tabelle 7: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Libellenarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
-	Blaugrüne Mosaikjungfer *Aeshna cyanea*	*	*	*	-	b	wb	Weit verbreitet und häufig. Zumindest einzeln auch am Gänsbach und an anderen Fließgewässern.	2017

Tabelle 7: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Libellenarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
LAG	Braune Mosaikjungfer *Aeshna grandis*	*	*	*	-	b	wb	Mehrfach am Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks sowie einmalig am Amperkanal nachgewiesen. In strukturreichen Stillgewässern vermutlich verbreitet, wenn auch nicht häufig.	2017
	Herbst-Mosaikjungfer *Aeshna mixta*	*	*	*	-	b	wb	Einzeln am Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks und am Angelberger See. Vermutlich in geringer Dichte weiter verbreitet.	2017
-	Große Königslibelle *Anax imperator*	*	*	*	-	b	wb	Weit verbreitet und häufig. Zumindest einzeln auch am Gänsbach und an anderen Fließgewässern.	2017
LCS	Gebänderte Prachtlibelle *Calopteryx splendens*	*	*	*	-	b	wb	Weit verbreitet und häufig an Fließgewässern, auch an Amper und Amperkanal. Zumindest vereinzelt auch an Gräben und zumindest als Gast auch am Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks und anderen Stillgewässern. Am Gänsbach die mit Abstand häufigste Fließgewässerlibelle.	2017
LCV	Blauflügel-Prachtlibelle *Calopteryx virgo*	*	*	*	-	b	wb	An der Amper und am Gänsbach verbreitet und nicht selten, dabei jedoch in deutlich geringeren Dichten als die vorab beschriebene Schwesternart. Am Gänsbach in geringer Dichte entlang des gesamten untersuchten Bereichs vorhanden.	2017
-	Weidenjungfer *Chalcolestes viridis (Lestes viridis)*	*	*	*	-	b	wb	Verbreitet.	2017
-	Hufeisen-Azurjungfer *Coenagrion puella*	*	*	*	-	b	sb	Verbreitet und häufig.	2017
LCA	Gemeine Smaragdlibelle, Falkenlibelle *Cordulia aenea*	*	*	*	-	b	wb	An den Stillgewässern und Altwässern verbreitet.	2017
-	Becher-Azurjungfer	*	*	*	-	b	wb	Verbreitet und häufig.	2017

Tabelle 7: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Libellenarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
	Enallagma cyathigerum								
-	Kleines Granatauge *Erythromma viridulum*	*	*	*	-	b	wb	Nicht selten am Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Vielleicht auch an anderen Stillgewässern im UG.	2017
LGV	**Gemeine Keiljungfer** ***Gomphus vulgatissimus***	**V**	**V**	**V**	**-**	**b**	**wb**	Nachweis an der benachbarten Amper. Hier nach eigenen Beobachtungen auch in anderen Abschnitten regelmäßig, wenn auch nicht unbedingt häufig. Keine Hinweise für Vorkommen am Amperkanal oder Gänsbach.	2017
-	Gemeine Pechlibelle *Ischnura elegans*	*	*	*	-	b	sb	Verbreitet und häufig.	2017
-	Vierfleck *Libellula quadrimaculata*	*	*	*	-	b	wb	An den Stillgewässern und Altwässern weit verbreitet und häufig. In geringeren Dichten auch and en Fließgewässern und am Amperkanal.	2017
LOF	**Kleine Zangenlibelle** ***Onychogomphus forcipatus***	**V**	**V**	**V**	**-**	**b**	**wb**	Nachweis an der benachbarten Amper. Hier nach eigenen Beobachtungen auch in anderen Abschnitten regelmäßig, wenn auch nicht unbedingt häufig. Keine Hinweise für Vorkommen am Amperkanal oder Gänsbach.	2017
LOC	**Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer** ***Ophiogomphus cecilia (Ophiogomphus serpentinus)***	**V**	*****	**V**	**II, IV**	**s**	**wb**	2 Einzelnachweise am Gänsbach und eine Beobachtung an der benachbarten Amper. Kontrollen am Amperkanal blieben erfolglos. An der Amper nach eigenen Beobachtungen auch in anderen Abschnitten regelmäßig, wenn auch nicht unbedingt häufig. Nachsuche nach Exuvien am Gänsbach nicht erfolgreich. Ein bodenständiges Vorkommen in geringer Dichte scheint jedoch wenigstens in einigen Abschnitten mit sandigerem Untergrund durchaus denkbar.	2017

Tabelle 7: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Libellenarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
-	Großer Blaupfeil *Orthetrum cancellatum*	*	*	*	-	b	wb	Weit verbreitet und häufig. Zumindest einzeln auch am Gänsbach und an anderen Fließgewässern.	2017
-	Gemeine Federlibelle *Platycnemis pennipes*	*	*	*	-	b	sb	Verbreitet und nicht selten.	2017
-	Frühe Adonislibelle *Pyrrhosoma nymphula*	*	*	*	-	b	sb	Verbreitet und häufig.	2017
-	Glänzende Smaragdlibelle *Somatochlora metallica*	*	*	*	-	b	wb	An den Stillgewässern und Altwässern vermutlich häufig. Auch vereinzelt am Amperkanal.	2017
LSFO	Frühe Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii*	*	*	*	-	b	wb	In größerer Zahl am Angelberger Weiher und am Amper-Altwasser südlich des Energieparks Zolling	2017
-	Blutrote Heidelibelle *Sympetrum sanguineum*	*	*	*	-	b	sb	Verbreitet und häufig.	2017
-	Große Heidelibelle *Sympetrum striolatum*	*	*	*	-	b	sb	Weit verbreitet und nicht selten	2017
-	Gemeine Heidelibelle *Sympetrum vulgatum*	*	*	*	-	b	wb	Weit verbreitet	2017

Erläuterungen siehe Tabelle 1 und 3

Über die aktuell im UG erfassten Libellenarten hinaus findet sich in den vorliegenden naturschutzfachlichen Unterlagen kein Nachweis einer weiteren, durch die aktuelle Bestandserfassung nicht mehr bestätigten Libellenart für das UG.

3.5.2 Gefährdung und Schutzstatus der Libellenarten im UG

Unter den nachgewiesenen Libellenarten finden sich lediglich 3 Arten, die in Bayern und/ oder Deutschland als gefährdet oder rückläufig eingestuft werden und daher in den Roten Listen oder Vorwarnlisten verzeichnet sind. Darunter findet sich auch eine Art, die in Anhang IV FFH-RL als streng zu schützende Art von gemeinschaftlicher Interesse geführt wird und nach nationalem Recht strengen Schutz genießt. Die verbleibenden Arten gelten als ungefährdet sind jedoch wie alle Libellenarten nach nationalem Recht besonders geschützt.

3.5.3 Bewertung der Ergebnisse der Libellenerfassung

Ausgehend von der Zahl von 24 erfassten Libellenarten kann das Artenspektrum der Libellen im UG als bedingt artenreich eingestuft werden. Allerdings sind hier methodisch bedingt Einschränkungen zu berücksichtigen. Da die Libellenerfassung vordringlich auf die Erfassung der Fließgewässerarten und hier zudem auf die Erfassung der Libellenfauna des grundwasserbeeinflussten Gänsbach ausgelegt war und an anderen Gewässern (Still-, Abbaugewässer, Amper) nur in Stichproben Libellen erhoben wurden, muss davon ausgegangen werden, dass einige Arten mit Vorkommen im UG nicht erfasst wurden.

Hinsichtlich der Fließgewässerlibellen kann hingegen von einer vollständigen Erfassung der Artvorkommen am Gänsbach und im UG insgesamt ausgegangen werden. So konnten hier insgesamt 5, am Gänsbach davon 3, Fließgewässerlibellen nachgewiesen werden. Es fehlen lediglich Funde der auch an strukturreichen Wiesengräben vorkommenden und aus dem Ampertal vereinzelt nachgewiesenen Arten Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) und Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*). Für beide Arten liegen jedoch nur sehr sporadische Einzelnachweise, dabei für die Vogel-Azurjungfer zuletzt auch aus den 1990 aus dem Inkhofer Moos, vor, so dass ihr Nichtauffinden am Gänsbach nicht überrascht.

Weit verbreitet an allen Fließgewässern, einschließlich des Amperkanals, konnte die ungefährdete und im Raum durchaus häufige Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) nachgewiesen werden. Als weitere ungefährdete Fließgewässerlibelle konnte zudem die etwas anspruchsvollere Schwesternart Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) an den naturnahen Fließgewässern Gänsbach und Amper verbreitet, wenn auch deutlich seltener, nachgewiesen werden. Hinzu kommt am Gänsbach mit der europarechtlich geschützten Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) eine weitere charakteristische Fließgewässerlibelle. Sie konnte hier zwar nur vereinzelt, aber vermutlich mit einem kleinen bodenständigen Vorkommen, das mit den bekannten und auch aktuell bestätigten Vorkommen an der Amper eine individuenreiche Lokalpopulation bildet, nachgewiesen werden. Weitere Fließgewässerlibellen wurden mit den beiden auf der Vorwarnliste verzeichneten Arten Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*) und Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) an der Amper beobachtet. Am Gänsbach fehlen diese beiden Arten hingegen. Auch sie sind an der Amper verbreitet anzutreffen. Ausgehend von den vorgefundenen Artvorkommen besitzt die Amper im UG mindestens regionale, der Gänsbach lokale Bedeutung für die Libellenfauna.

Aus der stichprobenhaften Untersuchung der Stillgewässer gingen keine Funde weiterer bestandsbedrohter Arten hervor. Es konnten zwar einige etwas anspruchsvollere Libellenarten erfasst werden, in der neuesten Fassung der Roten Liste sind diese, etwa die Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*), die Gemeine Falkenlibelle (*Cordulia aenea*) oder das Kleine Granatauge (*Erythromma viridulum*), nicht mehr verzeichnet. Beobachtungen weiterer aus dem Ampertal bekannter, anspruchsvoller und/ oder gefährdeter bzw. rückläufiger Stillgewässerlibellen gelangen nicht. Denkbar wären unter Berücksichtigung der vorgefundenen Habitate etwa lokale Vorkommen der Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*) in den Amper-Altwässern, der Frühen Mosaikjungfer (*Brachytron pratense*) in Röhrichtverlandungen oder der Gemeinen Binsenjungfer (*Lestes sponsa*) und der Gemeinen Winterlibelle (*Sympecma fusca*) in den teils kleinflächig vorhandenen Verlandungszonen an den Altwässern. Zudem besteht auch die Möglichkeit, dass Pionierarten wie die Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*) in den Kleingewässern in der nicht auf Libellenvorkommen untersuchten Abbaustelle am Anglberger Berg Vorkommen besitzen. Bei ihrem Auftreten wäre von einer lokalen naturschutzfachlichen Bedeutung für die Libellenfauna auszugehen. Auf dem vorliegenden Datenstand sind alle weiteren Gewässer von geringer, bei weitgehend vollständig nachgewiesenen Artenspektrum wie am Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks, bedingt auch von lokaler naturschutzfachlicher Bedeutung für die Libellenfauna.

3.6 Bestand und Bewertung Blauflügelige Ödlandschrecke

Die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) besiedelt trockenwarme Kahl- und Ödlandflächen mit sehr spärlicher Vegetation, wie sie etwa auf Trockenrasen, in Sandgruben oder Kiesflächen oder auch entlang von Bahnanlagen zu finden sind. Manchmal ist sie auch auf sehr kleinen Kahlstellen anzutreffen, diese müssen jedoch durch eine Kahlschneise erreichbar sein, etwa eine Fahrrinne oder einen Sand- oder Trockenstreifen. Lange Zeit galt die besonders geschützte Heuschreckenart bayernweit als stark gefährdet, zumindest regionale Zunahmen haben jedoch dazu geführt, dass sie aktuell in Bayern nur mehr auf der Vorwarnliste geführt wird.

Da die Art häufig auch an Bahnanlagen anzutreffen ist, waren Vorkommen im UG trotz fehlender Hinweise auf ein mögliches Vorkommen aus dem engeren Umfeld, nicht gänzlich auszuschließen. Bereits 2017 konnten im Zuge der Kontrollen in geeigneten Lebensräumen, so entlang der Bahnlinie, auf mageren und lückig bewachsenen Standorten im Betriebsgelände, auf dem Damm des Amperkanals sowie in lückig bewachsenen Ausgleichsflächen und Brachflächen im östlichen Anschluss an das Kraftwerksgelände, keine Funde erbracht werden. Auch die Aufnahmen im Jahr 2021 konnten keine Funde verzeichnen. Ein Vorkommen im Wirkbereich des Vorhabens kann daher für diese Pionierart ausgeschlossen werden.

3.7 Bestand und Bewertung Kriechender Scheiberich

Die streng geschützte und sowohl in Anhang II, als auch Anhang IV FFH-RL gelistete Kriechende Sellerie (*Helosciadium/ Apium repens*) gilt laut ABSP im Raum als sehr selten. Aus dem Ampertal liegt nur ein Fund aus den letzten Jahren vor.

Er ist eine Pflanze, die Land- und Wasserformen ausbildet. Primär werden nährstoffarme bis (mäßig) nährstoffreiche, jedoch basenreiche, sandig-kiesige bis schlammige Standorte in naturnahen Bächen, Gräben und offene oder lückig bewachsene Standorte in Quellmooren oder an Grabenrändern, Bach- und Seeufern besiedelt. Die Art ist ferner am Rand und am Boden mäßig nährstoffarmer, kalk- und sauerstoffreicher, zumeist schnell fließender Quell-Bäche mit konstanter Wasserführung zu finden. In diesen Fließgewässern kann *Apium repens* dichte, bodendeckende Polster ausbilden. Sekundär wächst er auch auf durch Tritt, Mahd oder Beweidung kurz gehaltenen Grünlandstandorten. Er ist heute v.a. in nährstoffarmen, feuchten bis nassen Viehweiden, oftmals in Senken oder an Grabenrändern, andererseits an relativ offenen, nährstoffarmen Uferabschnitten und älteren Nassabgrabungen zu finden.

Entsprechende potenzielle Wuchsorte finden sich im UG auch im Gänsbach in der Amperaue. Das Fließgewässer weist trotz Begradigungen und teils Verlauf unmittelbar an einer kleinen Erschließungsstraße eine saubere und kühle Wasserführung und eine artenreiche Unterwasservegetation auf. Weitere potenzielle Wuchsorte sind im möglichen Wirkraum nicht vorhanden. Die zweifache flächendeckende Kontrolle erbrachte hier keine Nachweise oder Hinweise auf ein mögliches Vorkommen der Art. Auch sekundäre Nachweise liegen aus dem UG nicht vor. Ein Vorkommen kann damit ausgeschlossen werden.

3.8 Bestand und Bewertung Beibeobachtungen/ Zufallsfunde

3.8.1 Ergebnisse der Erfassung von Zufallsfunden

Als Beifunde konnten 6 Säuger-, 8 Heuschrecken-, 20 Tagfalter- und eine Schneckenart aus einer anderen Artengruppe für das UG nachgewiesen werden. Einen Überblick über die durch eigene Erhebungen nachgewiesenen Arten gibt Tabelle 8. Die Auflistung erfolgt getrennt nach Gruppen, alphabetisch nach dem wissenschaftlichen Artnamen.

Tabelle 8: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der im UG nachgewiesenen Tierarten aus sonstigen Gruppen

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
Säuger									
SBI	**Biber** ***Castor fiber***	*****	**V**	*****	**II, IV**	**s**	**wb**	Verbreitet Funde von Fraßspuren, Biberwechsel und Biberrutschen an der Amper und zahlreichen weiteren, auch kleineren und naturferneren Gewässern in der Amperaue. Eine großflächige Raumnutzung in allen potenziell geeigneten Gewässerlebensräumen und den angrenzenden Uferstreifen ist anzunehmen.	2017
-	Bisam *Ondatra zibethicus*	*	*	*	-	-	wb	Verbreitet in den Gewässern in der Amperaue.	2017
-	Eichhörnchen *Sciurus vulgaris*	*	*	*	-	b	wb	Vermutlich verbreitet in Wäldern und größeren Gehölzbeständen	2017, 2021
SFH	**Feldhase** ***Lepus europaeus***	**V**	**3**	**V**	**-**	**-**	**wb**	Verbreitet, aber nirgends besonders häufig.	2017, 2021
SIG	**Igel, Westigel** ***Erinaceus europaeus***	**V**	**V**	**V**	**-**	**b**	**wb**	Mehrere Totfunde und Beobachtungen in der Amperaue, einzeln auch im Hügelland. Vermutlich in geeigneten Lebensräumen noch verbreitet.	2017
-	Reh *Capreolus capreolus*	*	*	*	-	-	wb	Verbreitet und häufig.	2017, 2021
Heuschrecken									
HGC	**Feldgrille** ***Gryllus campestris***	**V**	*****	**V**	**-**	**-**	**wb**	Auf mehr oder minder mageren Grünlandstandorten oder Sonderstrukturen verbreitet. Häufung entlang des Amperkanals, aber auch Vorkommen in anderen Bereichen der Amperaue, der Amperleite östlich des Kraftwerks und an Siedlungsrändern sowie der Abbaustelle.	2017, 2021
-	Nachtigall-Grashüpfer *Chorthippus biguttulus*	*	*	*	-	-	wb	Verbreitet und teils häufig auf mageren, auch kleinen Offenlandstandorten.	2017, 2021
-	Brauner Grashüpfer *Chorthippus brunneus*	*	*	*	-	-	wb	Verbreitet auf lückig bewachsenen Offenlandstandorte.	2017
-	Gemeiner Grashüpfer *Chorthippus parallelus*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017

Tabelle 8: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der im UG nachgewiesenen Tierarten aus sonstigen Gruppen

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
-	Kleine Goldschrecke *Euthystira brachyptera (Chrysochraon brachyptera)*	*	*	*	-	-	wb	Durchaus verbreitet und nicht selten in mageren Säumen, Staudenfluren und Brachflächen bzw. in höherwüchsigen nicht zu intensiven Grünlandbeständen.	2017
-	Rote Keulenschrecke *Gomphocerippus rufus (Gomphocerus rufus)*	*	*	*	-	-	wb	Zumindest vereinzelt in mageren Grünlandbeständen, etwa entlang der Bahnlinie, am Damm des Amperkanals und auf magerem Grünland im bzw. im Anschluss an den Energiepark Zolling. Möglicherweise weiter verbreitet.	2017
-	Rösels Beißschrecke *Metrioptera roeseli*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet.	2017
-	Grünes Heupferd *Tettigonia viridissima*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017
Tagfalter									
-	Tagpfauenauge *Aglais io (Inachis io)*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
-	Kleiner Fuchs *Aglais urticae (Nymphalis urticae)*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
-	Aurorafalter *Anthocharis cardamines*	*	*	*	-	-	wb	Verbreitet an Gehölzrändern und in Auwäldern der Amperaue. Zumindest einzeln auch in den Waldbeständen an der Amperleite im Westen von Haag.	2017
-	Schornsteinfeger *Aphantopus hyperantus*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017
-	Landkärtchen *Araschnia levana*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
-	Faulbaum-Bläuling *Celastrina argiolus*	*	*	*	-	-	wb	In eher feuchten Gehölzbeständen in der Amperaue verbreitet. Zumindest vereinzelt auch in den Waldbeständen an der Amperleite im Westen von Haag.	2017
-	Kleiner Heufalter, Gemeines Wiesenvögelchen *Coenonympha pamphilus*	*	*	*	-	b	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021

Tabelle 8: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der im UG nachgewiesenen Tierarten aus sonstigen Gruppen

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
TCH	**Goldene Acht, Weißklee-Gelbling, Gemeiner Gelbling** ***Colias hyale***	**G**	*****	**G**	**-**	**b**	**mb**	2 Funde in artenreicheren Wiesen in der Amperaue. Bodenständige Vorkommen könnten ggf. mit kleinen Vorkommen am Amperdamm oder den Böschungen des Amperkanals in Zusammenhang stehen.	2017
-	Zitronenfalter *Gonepteryx rhamni*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
-	Ochsenauge *Maniola jurtina*	*	*	*	-	-	wb	Verbreitet in magereren Grünlandbeständen. Teils, wie v.a. an den Böschungen des Amperkanals durchaus häufig.	2017, 2021
-	Schachbrettfalter *Melanargia galathea*	*	*	*	-	-	wb	Verbreitet in magereren Grünlandbeständen. Teils, wie v.a. an den Böschungen des Amperkanals durchaus häufig.	2017, 2021
-	Rostfarbiger Dickkopffalter *Ochlodes sylvanus (Ochlodes venatus)*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017
-	Schwalbenschwanz *Papilio machaon*	*	*	*	-	-	mb	Vereinzelt und zerstreut auf mageren Standorten.	2017
-	Großer Kohlweißling *Pieris brassicae*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
-	Raps-Weißling *Pieris napi*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
-	Kleiner Kohlweißling *Pieris rapae*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017, 2021
-	C-Falter *Polygonia c-album (Nymphalis c-album)*	*	*	*	-	-	wb	Verbreitet in gehölzreichen Beständen.	2017
-	Hauhechel-Bläuling, Gemeiner Bläuling *Polyommatus icarus*	*	*	*	-	b	wb	Weit verbreitet.	2017, 2021
-	Schwarzkolbiger Braundickkopf *Thymelicus lineolus*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.	2017
-	Admiral *Vanessa atalanta*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet.	2017, 2021

Tabelle 8: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der im UG nachgewiesenen Tierarten aus sonstigen Gruppen

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Nachweisjahr
-	Distelfalter *Vanessa cardui (Cynthia cardui)*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet.	2017, 2021
Schnecken									
-	Weinbergschnecke *Helix pomatica*	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet in den Auwaldresten und Gehölzbeständen in der Amperaue. In geringer Zahl und vereinzelt auch in den Waldflächen im Tertiären Hügelland.	2017
Ameisen									
WA	Waldameisen, unbestimmt *Formica spec.*				-	b	sb	Nachweis eines Volkes am südlichen Ende des Baumbestands im Eingriffsbereich.	2021

Erläuterungen siehe Tabelle 1 und 3

Zusätzliche Nachweise zu Vorkommen weiterer Arten aus anderen, nicht näher untersuchten Artengruppen liegen für das UG in der ASK vor. Die entsprechenden Arten sind nachfolgend, getrennt nach Tierklassen mit Angaben zu Gefährdung, Schutz und (ehemaligen) Vorkommen, in Tabelle 9 aufgeführt.

Tabelle 9: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Tierarten aus sonstigen Gruppen, die im Zuge der aktuellen Kartierung nicht erfasst wurden und für die ausschließlich Sekundärnachweise vorliegen

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont RLT	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Auswertung ASK
Tagfalter und Widderchen									
-	Kleiner Feuerfalter *Lycaene phlaeas*	*	*	*	-	b		1998 auf Grünlandstandort südlich der Abbaustelle. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
-	Gemeines Widderchen *Zygaena filipendulae*	*	*	*	-	b		1988 im Bereich der Böschungsbereiche der nördlich an das Kraftwerk gelegenen Staatstraße sowie 1998 auf den Böschungen des Amperkanals östlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
Heuschrecken									

Tabelle 9: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Tierarten aus sonstigen Gruppen, die im Zuge der aktuellen Kartierung nicht erfasst wurden und für die ausschließlich Sekundärnachweise vorliegen

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont RLT	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Auswertung ASK
-	Weißrandiger Grashüpfer *Chorthippus albomarginatus*	*	*	*	-	-		1998 auf Grünlandstandort südlich der Abbaustelle. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
-	Gemeine Strauchschrecke *Pholidoptera griseoaptera*	*	*	*	-	-		1998 auf Grünlandstandort südlich der Abbaustelle. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
Schnecken									
	Scharfe Tellerschnecke ***Anisus vortex***	**V**	*****		**-**	**-**		Nachweis aus dem Jahr 1991 aus dem Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
	Gefleckte Schnirkelschnecke *Arianta arbustorum*	*	*	*	-	-		Nachweis aus dem Jahr 1991 aus dem Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
	Riemen-Tellerschnecke ***Bathyomphalus contortus***	**V**	*****		**-**	**-**		Nachweis aus dem Jahr 1991 aus dem Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
	Garten-Bänderschnecke *Cepaea hortensis*	*	*	*	-	-		Nachweis aus dem Jahr 1991 aus dem Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
	Glatte Schließmundschnecke *Cochlodina laminata*	*	*	*	-	-		Nachweis aus dem Jahr 1991 aus dem Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017

Tabelle 9: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Tierarten aus sonstigen Gruppen, die im Zuge der aktuellen Kartierung nicht erfasst wurden und für die ausschließlich Sekundärnachweise vorliegen

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont RLT	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG	Auswertung ASK
	Bergturmschnecke *Ena montana*							Nachweis aus dem Jahr 1991 aus dem Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
	Strauchschnecke *Fruticicola fruticum*	*	*	*	-	-		Nachweis aus dem Jahr 1991 aus dem Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
	Linsenförmige Tellerschnecke ***Hippeutis complanatus***	**3**	**V**		**-**	**-**		Nachweis aus dem Jahr 1991 aus dem Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
	Rötliche Laubschnecke *Monachoides incarnatus*	*	*	*	-	-		Nachweis aus dem Jahr 1991 aus dem Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
	Gekielte Tellerschnecke ***Planorbis carinatus***	**V**	**3**		**-**	**-**		Nachweis aus dem Jahr 1991 aus dem Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
	Gemeine Bernsteinschnecke *Succinea putris*	*	*	*	-	-		Nachweis aus dem Jahr 1991 aus der Amper südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017
	Flache Federkiemenschnecke ***Valvata cristata***	*****	**V**	*****	**-**	**-**		Nachweis aus dem Jahr 1991 aus dem Amper-Altwasser südlich des Kraftwerks. Aktuelle Vorkommen in geeigneten Lebensräumen sind auch heute noch zu erwarten.	2017

Erläuterungen siehe Tabelle 1 und 3

3.8.2 Gefährdung und Schutzstatus der Tierarten aus weiteren nicht näher untersuchten Artengruppen im UG

Beim überwiegenden Teil der eigenen, als Beifunde erfassten Tierarten aus weiteren Gruppen, handelt es sich teils um weit verbreitete, oftmals ubiquitäre Arten ohne höhere Ansprüche an die von ihnen besiedelten Lebensräume, für die derzeit keine Gefährdung oder Rückgangstendenzen bekannt sind. Allerdings konnten auch 5 rückläufige und/ oder bestandsbedrohte Arten erfasst werden, von denen zudem eine in Anhang IV FFH-RL als streng zu schützende Art von gemeinschaftlicher Interesse aufgeführt ist und national streng geschützt ist. Weiterhin unterliegt eine größere Anzahl der eigenen Zufallsfunde besonderem Schutz nach nationalem Recht.

3.8.3 Bewertung der Erfassungsergebnisse von Zufallsfunden

Eine abschließende und flächendeckende Bewertung des Artenspektrums weiterer, nicht umfassend untersuchter Tiergruppen, ist grundlegend methodisch bedingt nicht oder allenfalls eingeschränkt möglich. Da bei vorliegendem Projekt jedoch flächendeckend mit vergleichbarer Intensität auch Artnachweise aus nicht eingehender untersuchten Artengruppen erfasst wurden, sind gewisse Aussagen unter Berücksichtigung des Habitatspektrums jedoch durchaus möglich.

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind naturgemäß in erster Linie die Nachweise rückläufiger und gefährdeter bzw. europarechtlich und/ oder strengen Schutz unterliegender Arten bedeutsam. Hervorzuheben sind dabei in erster Linie die zahlreichen Nachweise für ein Vorkommen des Bibers (*Castor fiber*) an den Gewässern in der Amperaue. Hinweise auf einen Biberbau oder eine Biberburg im UG ergaben sich dabei zwar nicht, zahlreiche Funde von frischen Fraßspuren, Biberwechseln und Biberrutschen belegen jedoch eine großflächige Raumnutzung im Ampertal, wobei neben der Amper und den Amper-Altwässern auch kleinere Bachläufe, Gräben, der Angelberger Weiher und Fischteiche mit ihrem Umfeld (Fraßspuren in angrenzenden Kulturen i.d.R. in Abständen unter 10 m) die großflächige Besiedlung bzw. Raumnutzung belegen. Das Auftreten im untersuchten Teilausschnitt des Ampertals war dabei jedoch zu erwarten, da die Art hier verbreitet anzutreffen ist. Als weitere bayernweit auf der Vorwarnliste verzeichnete Säuger konnten ferner Feldhase (*Lepus europaeus*) und Igel (*Erinaceus europaeus*) mehrfach nachgewiesen werden. Beide Arten sind auch bei großräumiger Betrachtung durchaus noch verbreitet, wenn auch meist nicht häufig anzutreffen und dürften auch zumindest einen Großteil der potenziell geeigneten Lebensräume besiedeln. Eine gewisse Häufung der Nachweise ist dabei für die Amperaue zu vermelden, was auf den größeren Biotop- und Strukturreichtum zurückzuführen sein könnte und damit die tatsächliche Verbreitung aufzeigen sollte. Darüber hinaus konnten mit der bayernweit rückläufigen, in Deutschland sogar als gefährdet eingestuften Feldgrille (*Gryllus campestris*) und dem Weißklee-Gelbling (*Colias hyale*), der in der Roten Liste Bayerns als Art für die eine Gefährdung anzunehmen ist aufgeführt ist, 2 Wirbellose des allenfalls mäßig nährstoffreichen Offenlands erfasst werden. Die Feldgrille konnte dabei in durchaus weiter Verbreitung auf mehr oder minder mageren Grünlandstandorten oder Sonderstrukturen mit Häufung entlang des Amperkanals, aber auch Vorkommen in anderen Bereichen der Amperaue, der Amperleite östlich des Kraftwerks und an Siedlungsrändern sowie der Abbaustelle erfasst werden. Die beiden Funde des Weißklee-Gelblings stammen von artenreicheren Wiesen in der Amperaue und könnten auch mit bodenständigen Vorkommen in Lebensräumen auf dem Amperdamm oder den Böschungen des Amperkanals in Zusammenhang stehen, da die Habitate, in denen der mobile und durchaus wanderfreudige Falter nachgewiesen wurde, nur suboptimale Eignung als Habitat der Art aufweisen. Das Auftreten beider Arten zeigt in erster Linie die Verbreitung bedingt magerer Offenlandstrukturen auf, stellt jedoch insgesamt keine

Besonderheit dar, da beide Arten entlang des Ampertals durchaus noch regelmäßig anzutreffen sind. Darüber hinaus konnten aktuell als Zufallsfunde ausschließlich ungefährdete und sowohl bayernweit, als auch in der Region noch verbreitete Tierarten erfasst werden. Zusätzlich wurde an der südlichen Grenze des Gehölzes im Eingriffsbereich ein Nest eines Waldameisen-Volkes (Gattung *Formica*) aufgenommen. Alle hügelbauenden Waldameisen sind nach BNatSchG besonders geschützt.

Die Auswertung vorliegender Sekundärdaten erbrachte darüber hinaus noch ergänzende Angaben zu Vorkommen von Artengruppen für die bereits Nachweise vorliegen (Tagfalter, Heuschrecken), wobei hier keine zusätzlichen wertgebenden Arten auftraten. Weiterhin liegen aus einer älteren Untersuchung einige Funde von Land- und Wasserschnecken für das UG vor. Während sich bei den landbewohnenden Arten wiederum nur ungefährdete und noch weit verbreitete Arten nachweisen ließen, finden sich unter den im Wasser lebenden Schneckenarten einige wertgebende Artvorkommen. Aufzuführen sind hier die bayernweit gefährdete Linsenförmige Tellerschnecke (*Hippeutis complanatus*), die deutschlandweit gefährdete Gekielte Tellerschnecke (*Planorbis carinatus*) und auf den bayerischen und/ oder deutschen Vorwarnlisten verzeichneten Scharfe Tellerschnecke (*Anisus vortex*), Riemen-Tellerschnecke (*Bathyomphalus contortus*) und Flache Federkiemenschnecke (*Valvata cristata*). Die Funde dieser Wasserschnecken stammen alle aus einem im UG gelegenen Amper-Altwasser und belegen die zumindest lokale Bedeutung dieser auentypischen Stillgewässerlebensräume für die aquatische Fauna.

Die geringe Zahl an (eigenen) Funden bestandbedrohter Arten spiegelt auch die weitgehende Biotoparmut v.a. im Offenland innerhalb des UG wider. Lebensräume mit mehr als lokaler naturschutzfachlicher Bedeutung sind damit aus Sicht der Artvorkommen aus nicht eingehender untersuchter Artengruppen darüberhinausgehend nicht im UG zu erkennen. Große Teile des UG sind dabei, v.a. aufgrund der intensiven Nutzung und des damit verbundenen Nährstoffreichtums, nur von geringer bis untergeordneter Bedeutung für die Tierwelt.

4 Fazit und abschließende Wertung

In den Untersuchungsjahren 2017 und 2021 wurden im Zusammenhang mit geplanten Vorhaben faunistische Untersuchungen durchgeführt. Die 2021 durchgeführte Aktualisierung der Untersuchungen konzentrierte sich auf die Standorte der geplanten Neubauten einer Gasturbine und eines Gasmotorenkraftwerks im bestehenden Energiepark Zolling und auf die zugehörige Gasanschlussleitung nördlich des Kraftwerksgeländes. Darüber hinaus wurde im Jahr 2017 aber auch der mögliche weitere Wirkbereich im größeren Umfeld (bis über 1 km Entfernung) auf Vorkommen wertgebender und/ oder möglicherweise wirkempfindlicher Arten untersucht. Das Untersuchungsprogramm wurde dabei über die Kartiersaison sukzessive erweitert. Umfassend untersucht wurden mit Vögeln, Reptilien (mit Schwerpunkt auf Zauneidechse), Amphibien, Fledermäusen, (Fließgewässer-)Libellen und den ausgewählten Einzelarten Blauflügelige Ödlandschrecke und Kriechender Scheiberich ausgewählte Artengruppen, die indikatorisch auch die Bedeutung der betroffenen und benachbarten Biotope und Strukturen für die Fauna aufzeigen sollten. Ergänzend wurden zudem Zufallsfunde aus anderen Artengruppen miterfasst. Die Kartierungen erfolgten nach methodischen Vorgaben entsprechend Albrecht et al. (2014) unter Berücksichtigung aktueller, methodisch anerkannter weiterer Untersuchungsstandards für die jeweiligen Artengruppen.

Das Artenspektrum der für die Untersuchung ausgewählten Tiergruppen dürfte vollständig erfasst worden sein. Hinweise auf Vorkommen zusätzlicher Tierarten liegen nicht vor bzw. konnten durch die zielgerichtete Erfassung ausgeschlossen werden. Das vorgefundene Artenspektrum erfüllt die vorab gestellten Erwartungen.

Neben einer großen Anzahl noch verbreiteter und ungefährdeter Arten, konnte im Zuge der aktuellen Bestandserfassung auch zahlreiche (besonders) wertgebende Tierarten für das UG/ den möglichen Wirkraum nachgewiesen werden. Das erfasste Artenspektrum variierte dabei in den verschiedenen Landschaftsausschnitten, d.h. im Bereich des Kraftwerksgeländes, des nördlich anschließenden Tertiären Hügellandes und der südlich angrenzender Amperaue deutlich in Abhängigkeit von den dominierenden Lebensraumtypen und Habitaten.

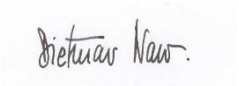
Die überwiegend intensiv land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen im Norden des UG sind überwiegend arm an wertgebenden Tierarten. Flächig anzutreffen sind lediglich noch einige rückläufige, aber noch verbreitete Acker- und Feldvogelarten, wie Feldlerche, Goldammer und Stieglitz. Besonders wertgebende Artvorkommen sind vereinzelt noch in struktur- und laubholzreicheren Forsten, so etwa Schwarzspecht, Habicht oder Waldlaubsänger, und insbesondere im Bereich der Abbaustelle am Anglberger Berg, anzutreffen. Mit Laubfrosch und Kreuzkröte nutzen hier 2 typische Pionierarten die Kleingewässer und strukturreichen Offenlandflächen im Anschluss im Abbaugebiet als Lebensraum und auch die kaum genutzten und strukturreicheren Randflächen weisen weitere wertgebende Artvorkommen auf. So siedeln hier etwa mit Dorngrasmücke, Neuntöter, Feldschwirl und Waldohreule Vogelarten des Halboffenlands, die in den angrenzenden intensiv bewirtschafteten Ackerlagen fehlen.

Einen hohen Artenreichtum weist die Amperaue auf. Jedoch zeigen sich auch hier auf den Offenlandflächen die nachteiligen Auswirkungen der intensiven Bewirtschaftung. So fehlen inzwischen Brutvorkommen von Feuchtwiesenbrüter weitestgehend (Kiebitz, auch Großer Brachvogel) und auch andere Offenlandarten wie Feldlerche und Schafstelze sind nur in geringer Dichte anzutreffen. Anspruchsvollere Arten sind hier vornehmlich im Bereich der Gewässer (Amper, Altwässer, Gräben) und der verbliebenen typischen Auenhabitate (Auwälder, Gewässerbegleitgehölze, kleine Röhrichte, etc.) vorzufinden. Im Bereich der Auwaldreste hervorzuheben sind vorkommen charakteristischer Arten wie Grauspecht, Grünspecht, Mittelspecht oder Pirol. Die Gewässer bieten u.a. typischen Fließgewässerarten, darunter auch der Grünen Keiljungfer oder auch dem Biber, geeignete Lebensräume.

Deutlich verarmt ist dem gegenüber erwartungsgemäß auch das eigentliche Kraftwerksgelände. Die Nutzung durch den Kraftwerksbetrieb und die intensive Pflege der im Betriebsgelände gelegenen Freiflächen verhindern hier weitgehend eine Besiedlung durch anspruchsvollere Tierarten. Hervorzuheben ist das Brutvorkommen der Gebäudebrüter Wanderfalke, Turmfalke und Dohle. Randstrukturen an der Bahnlinie, ruderale Flächen des Betriebsgeländes und Teilbereiche an der nördlichen Grenze entlang des Kraftwerkszauns bieten zusammen mit den angelegten CEF-Flächen im Nordosten des Betriebsgeländes der Zauneidechse geeignete Habitate. Allerdings fehlt diese infolge der häufigen Pflege auf einem Großteil der Freiflächen im Kraftwerksgelände. Brutvorkommen des Stars, des Gelbspötters und der Klappergrasmücke konnten im Gehölzgürtel entlang der südlichen Grenze festgestellt werden. Daneben konnten nur vereinzelt Brutvorkommen von nicht störungsanfälligen und im Raum noch häufiger Feldvogelarten wie Goldammer oder Stieglitz oder weiterer Gebäudebrüter wie Haus- und Feldsperling, nachgewiesen werden. Auch das Fledermausaufkommen ist sehr gering. So konnten im Betriebsgelände nur Einzelnachweise von jagenden Tieren der ungefährdeten Zwergfledermaus erbracht werden. Trotz gezielter Nachsuche ergaben sich darüber hinaus auch keine Funde wertgebender Amphibien-, Tagfalter- oder Heuschreckenarten im Betriebsgelände.

Aufgestellt:

Marzling, Februar 2022



Dietmar Narr

Landschaftsarchitekt

5 Literatur

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING F.W., TÖPFER-HOFFMANN, G & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. F+E-Vorhaben 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Schlussbericht 2014

BAYER. LFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, HRSG. 2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns, Schriftenreihe Bay. LfU, Heft 166, Augsburg.

BAYER. LfU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2010): 1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. – Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), Augsburg.

BAYER. STMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Stand 2021): Auszug aus der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern.

BAYER. STMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen; 2021): Biotopkartierung Bayern - Oberbayern (Flachland). Digitale Fassung

BAYER. STMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen; 2001): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern, Landkreis Freising.

BELLMANN, H. (1987): Libellen: Beobachten – Bestimmen. Neumann- Neudamm; Melsungen.

BELLMANN, H. (1993a): Die Stimmen der heimischen Heuschrecken (CD). Naturbuch; Augsburg.

BELLMANN, H. (1993a): Heuschrecken, beobachten - bestimmen; Melsungen.

BEZZEL, E.; I. GEIERSBERGER; G. V. LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999. – Ulmer Verlag, Stuttgart.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten - Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7

BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & W. WOLF (2013): Tagfalter in Bayern, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 784 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.; 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 Band 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas, Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart

DIJKSTRA, K.-D. & R. LEWINGTON (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. Britsh Wildlife Publishing. Gillingham.

DOERPINGHAUS, A., C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN & E. SCHRÖDER (Bearb.; 2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV

und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.

GLUTZ VON BLOTZHEIM M., U. & K.M. BAUER (Hrsg.; 2003): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, digitale Fassung. Aula-Verlag, Wiesbaden.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK [Nationales Gremium Rote Liste] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52

GREIN, G. & G. IHSSEN (1985): Bestimmungsschlüssel für die Heuschrecken der Bundesrepublik Deutschland und angrenzender Gebiete. 5. Aufl., Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtungen (DJN; Hrsg.); Hamburg.

GÜNTHER, R. (Hrsg.; 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer.

HACHTEL, M. ET AL. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15.

KUHN, K. & K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern. Ulmer, Stuttgart.

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag E. Ulmer

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2014): VHF Bayern. Handbuch für die Vergabe und Durchführung von Freiberuflichen Dienstleistungen durch die Staatsbauverwaltung des Freistaates Bayerns. München

RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart. Verlag Eugen Ulmer.

STETTMER, C., M. BRÄU, P GROS & O. WANNINGER (2007): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

THIESMEIER, B. (2015): Amphibien bestimmen - am Land und im Wasser. Laurenti-Verlag. Bielefeld

THIESMEIER, B., M. FRANZEN, N. SCHNEEWEIß & U. SCHULTE (2016): Reptilien bestimmen. Eier, Jungtiere, Adulte, Häutungen, Totfunde. Laurenti-Verlag. Bielefeld

TOLMAN, T. & R. LEWINGTON (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Kosmos; Stuttgart.

WEIDEMANN, J. (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen. 2te Auflage. Naturbuchverlag, Augsburg.

ZAHN, A. (2010): Fledermausschutz in Südbayern - 2008/2009. Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum Schutz von Fledermäusen in Südbayern im Zeitraum 1.8.2008 - 31.10.2009, Bericht im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umwelt.