

---

---

# Quarzsandtagebau Staatswaldabteilung "Seelach" Landkreis Nürnberger Land

Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung  
Juli 2020



ANUVA  
Stadt- und Umweltplanung  
Nordostpark 89  
D-90411 Nürnberg  
[www.anuva.de](http://www.anuva.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	5
1.2	Datengrundlagen.....	6
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	6
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b> .....	<b>7</b>
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse .....	7
2.2	Anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse .....	7
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....	<b>8</b>
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	8
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).....	8
<b>4</b>	<b>Bestand und Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....	<b>9</b>
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie.....	9
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....	9
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....	10
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	15
<b>5</b>	<b>Gutachterliches Fazit</b> .....	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums</b> .....	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>40</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Amphibienarten.....	11
Tab. 2:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen planungsrelevanten Europäischen Vogelarten .....	17

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lageplan mit Erweiterungsbereich des Rahmenbetriebsplans (violett) (Team 4, Juli 2020).....	5
Abb. 2:	Rekultivierungsplan 2003 (Team 4).....	40

## Bearbeiter

Gaby Töpfer-Hofmann, Dipl.-Biologin  
Brigitte Namyslo, Dipl.-Biologin

*Gaby Töpfer-Hofmann*

(Gaby Töpfer-Hofmann, Dipl.-Biologin)  
Nürnberg, Juli 2020

**ANUVA Stadt- und Umweltplanung GmbH**  
Nordostpark 89  
90411 Nürnberg  
Tel.: 0911 / 46 26 27-6  
Fax: 0911 / 46 26 27-70  
[www.anuva.de](http://www.anuva.de)



# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Fa. Sandwerke Altdorf oHG beantragt für den Quarzsandtagebau „Seelach“ die Erweiterung des Rahmenbetriebsplans einschließlich Rodungsgenehmigungen für Teilbereiche auf dem Flurstück Nr. 289 der Staatswaldabteilung „Seelach“ (Teilfläche 1 und Teilfläche 2).

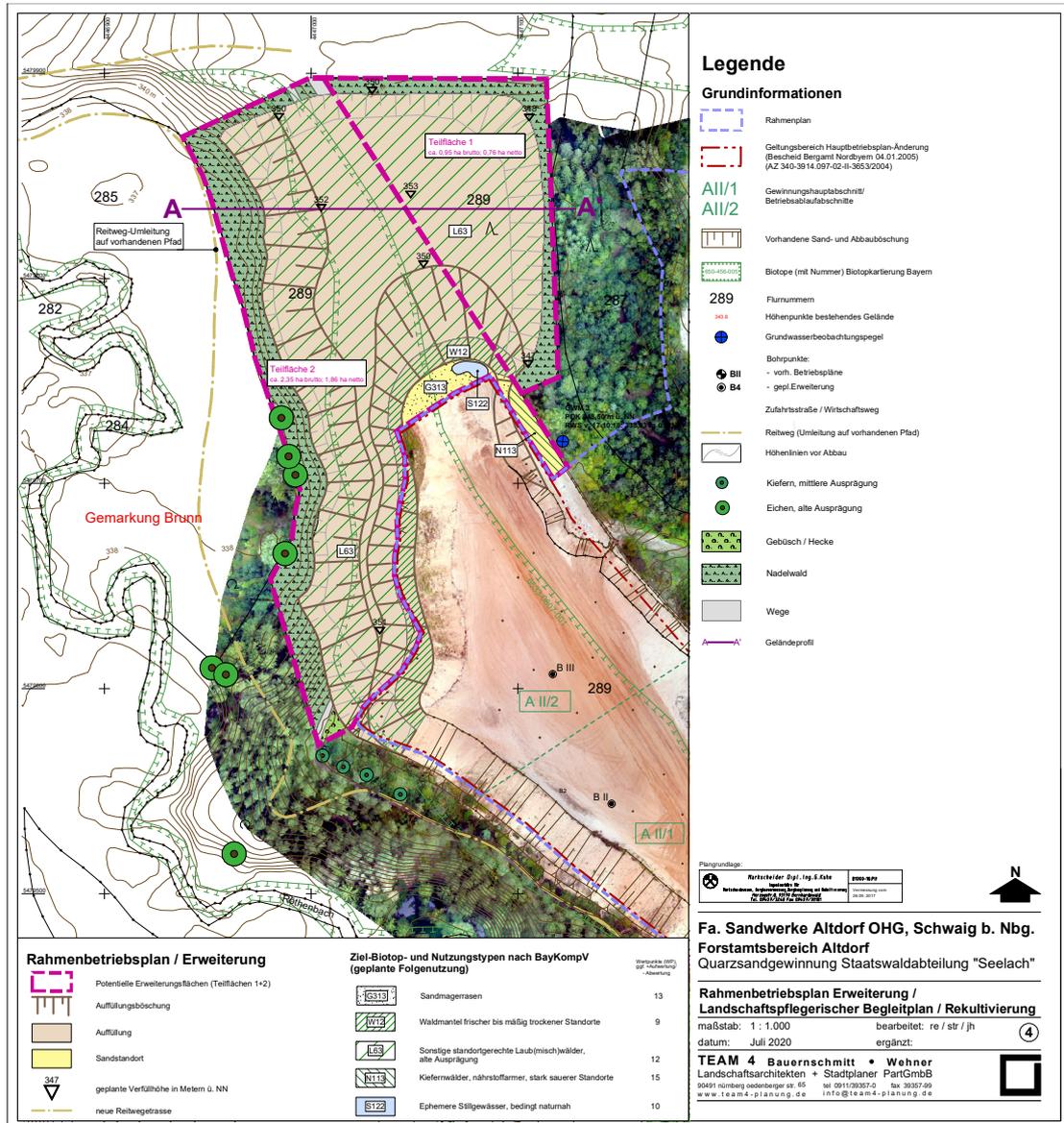


Abb. 1: Lageplan mit Erweiterungsbereich des Rahmenbetriebsplans (violett) (Team 4, Juli 2020)

Um eine Schädigung der Brut- und Fortpflanzungsstätten sowie die Störung oder Tötung geschützter Arten (Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG) bei der Umsetzung des Vorhabens vermeiden zu können, fordert die zuständige Untere

Naturschutzbehörde des Landratsamtes Nürnberg Land die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Abstimmung Scopingtermin am 8. August 2017 und Ortseinsicht mit der Unteren Naturschutzbehörde des LRA Nürnberger Land (Herr Raab) am 6. Oktober 2017).

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Artikel 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt.

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

Eigene Daten:

- Strukturierung (ANUVA 06.03.2017 und am 23.01.2020)
- Ortseinsicht, zusammen mit Unterer Naturschutzbehörde Lkr. Nürnberger Land am 06.10.2017)
- Reptilienkartierung (ANUVA, 2017)
- Amphibienkartierung (ANUVA, 2017)
- Brutvogelkartierung (ANUVA, April – Juni 2017 und März/April 2018)

Fremddaten:

- Informationen zu saP-relevanten Artvorkommen der Online-Arbeitshilfe des Bay LfU (Stand 25.01.2020) für den Landkreis Nürnberger Land (574)
- Rekultivierungsplanung (Team 4, November 2003)
- Sonderbetriebsplan zur Rodungsgenehmigung auf bewaldeter Teilfläche FL.Nr. 289 im Zusammenhang mit geplanter Rahmenbetriebsplanerweiterung (Erweiterung der Gewinnungsfläche auf Fl. Nr. 289) (Team4, Januar 2020)
- Managementplan zum Vogelschutzgebiet DE6533-471 „Nürnberger Reichswald“

## 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

Als Grundlage zur Beurteilung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials wurden im Jahr 2017 verschiedene Kartierungen durchgeführt (vgl. Kap. 1.2). Die Ergebnisse der Kartierungen sind im Bericht von ANUVA (Dokumentation der faunistischen Kartierungen, Stand Mai 2020) dokumentiert.

## 2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Als Beurteilungsgrundlage für den Verbotstatbestand gem. § 44 (1) BNatSchG ist dabei auf die vorhabensbedingten Wirkungen und damit Veränderungen des Eingriffsbereichs abzielen und diese von bereits vorhandenen Beeinträchtigungen zu trennen.

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung befasst sich mit der geplanten Erweiterungsfläche, Teilflächen 1 und 2, auf den nordwestlich an die bestehende Sandabbaufläche angrenzenden Bereichen des Flurstücks 289 der Staatswaldabteilung „Seelach“, Landkreis Nürnberger Land.

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse

Bei dem vorliegenden Projekt handelt es sich um die Erweiterung der bestehenden Tagebaufläche. Die Erschließung bleibt erhalten. Entsprechende Zuwegungen und Werkseinrichtungen sind vorhanden. Damit wird ein erneuter Eingriff durch Wegeausbau vermieden. Neue Bautätigkeiten werden nicht notwendig. Neben der Flächeninanspruchnahme entstehen keine weiteren baubedingten Wirkprozesse.

### 2.2 Anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren/ Wirkprozesse

Durch die Erweiterung des Rahmenbetriebsplans kommt es zur sukzessiven Rohstoffgewinnung (Quarzsande) in mittelalten, homogenen Kiefern-Fichtenwäldern nördlich und nordwestlich des bestehenden Abbaugebietes (vgl. Abb. 1). Im Rahmen der Erweiterung des Tagebaus werden Waldflächen gerodet. Die geplante Brutto-Abbaufläche beträgt 3,3 ha. Der Wald wird nach dem Tagebau und der Wiederverfüllung wieder aufgeforstet. Kleinere Teilflächen im Südosten bleiben als Sandstandort erhalten.

Die im Rahmen der Rohstoffgewinnung zu rodenden Waldbestände weisen aufgrund der homogenen Altersstruktur keine nennenswerten faunistisch bedeutsamen Kleinstrukturen auf. Der ostexponierte Waldrand der westlichen Erweiterungsfläche (Teilfläche 2) weist jedoch Randstrukturen auf, die der Baumpieper nutzt. Die Laubwaldbestände entlang des Röthenbaches bleiben von dem Vorhaben unberührt.

Zusätzliche Barrierewirkungen oder Zerschneidungseffekten entstehen nicht, da es sich um den Weiterbetrieb eines bestehenden Tagebaus handelt.

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

### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

- **V1 Rodung außerhalb der Vogelschutzzeit:** Die Rodung der Gehölze erfolgt außerhalb der gesetzlichen Vogelschutzzeit und damit im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar.

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

Folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) ist erforderlich.

- Maßnahme 1A<sub>FFH</sub>: Rekultivierungsmaßnahmen

Sowohl durch bereits erfolgte als auch geplante Rekultivierungsmaßnahmen im Rahmen der Renaturierung des Tagebaugebietes entstehen wertvolle Randbereiche, die dem Baumpieper als Lebensraum dienen. Die im Süden bereits renaturierten Flächen werden gem. aktuell gültigem Rekultivierungsplan aus dem Jahr 2003 nicht weiter verfüllt, sondern offengehalten, weshalb die dort bereits vorhandenen randlichen Strukturen dauerhaft für die Art zur Verfügung stehen. Nach erfolgter Rodung der hinzukommenden Teilflächen 1 und 2 werden auch hier wieder Randbereiche mit einem Waldmantel entstehen, um zusätzlichen Lebensraum für den Baumpieper zu schaffen (Rahmenbetriebsplan; Teil A, Planbeilage 4).

## 4 Bestand und Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie (FFH-RL) ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

#### **Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter):**

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

In der geplanten Vorhabensfläche ist aufgrund der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung nicht von Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV b) der FFH-Richtlinie auszugehen.

#### 4.1.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

##### **Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

##### **Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):**

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

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

##### **Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):**

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

#### 4.1.2.1 Säugetiere

Die beiden Erweiterungsflächen weisen keine Baumbestände oder andere Strukturen auf, die als potenzielle Fledermausquartiere in Betracht kommen. Auch finden sich keine Habitatslemente, wie größere stehende oder fließende Gewässer, die eine besondere Bedeutung als essentielles Nahrungshabitat vermuten lassen. Vor diesem Hintergrund ist die Artengruppe der Fledermäuse grundsätzlich als eingriffsunempfindlich zu betrachten.

Weitere Säugetierarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie kommen aufgrund der Waldstruktur in den beiden Erweiterungsbereichen und der bekannten Verbreitung nicht vor.

#### 4.1.2.2 Reptilien

Im Rahmen der Reptilienkartierung wurde die im Reichswald weit verbreitete Zauneidechse nachgewiesen (vgl. Dokumentation der faunistischen Kartierungen, ANUVA Mai 2020). Die Art besiedelt die rekultivierten Randstrukturen im Nordwesten und Süden des bestehenden Tagebaus. Die geschlossenen Kiefernwälder im Bereich der Erweiterung stellen im Status quo lediglich nachrangige Ausbreitungshabitate der Art ohne Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dar. Mit der Erweiterung der Tagebaufläche wird das Lebensraumangebot für die Art deutlich vergrößert, zumindest in Form von Biotopen auf Zeit. Daher ist die Art als eingriffsunempfindlich zu betrachten.

Weitere Reptilienarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der Lebensraumausstattung und der bekannten Verbreitung auszuschließen.

#### 4.1.2.3 Amphibien

Im Rahmen der Amphibienkartierung wurden an zwei Stellen im bestehenden Sandabbau Laichgewässer der Kreuzkröte vorgefunden (vgl. Dokumentation der faunistischen Kartierungen, ANUVA Mai 2020). Die Art kommt im Reichswald regelmäßig auf Abbaustellen vor und ist vor allem auf diese angewiesen. Ohne den Tagebaubetrieb wären im Nürnberger Reichswald keine geeigneten Offenlandhabitate für die Kreuzkröte vorhanden.

Für andere Amphibienarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie fehlen die notwendigen Lebensräume.

### ***Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie***

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Amphibienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Kreuzkröte	Epidalea calamita	V	2	u

RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN (2009)

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet

- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- \* ungefährdet
- ◆ nicht bewertet

**RL BY** Rote Liste Bayern gem. BayLfU (2019)

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- \* ungefährdet
- ◆ nicht bewertet (meist Neozoen)
- kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

**EZH** Erhaltungszustand

- KBR: kontinentale biogeographische Region
- FV günstig (favourable)
  - U1 ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)
  - U2 ungünstig-schlecht (unfavourable-bad)
  - XX unbekannt (unknown)

**Betroffenheit der Amphibienarten**

<b>Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)</b>		Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>	
	<p><b>Rote Liste Status</b> Deutschland: V Bayern: 2</p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen biogeographischen Region</b>  <input type="checkbox"/> günstig    <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend    <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Die Kreuzkröte ist eine klassische Pionierart des offenen bis halboffenen, trocken-warmen Geländes mit lockeren und sandigen Böden. Das sind bzw. waren Sand- und Kiesbänke, Schwemmsandbereiche, Küsten- und Binnendünen sowie Überschwemmungstümpeln in Auen natürlicher Fließgewässer. Da es kaum noch solche Primärhabitats gibt, besiedelt die Art heutzutage fast ausschließlich Sekundärlebensräume, die offene, vegetationsarme bis -freie Flächen mit Versteckmöglichkeiten sowie kleine und nahezu unbewachsene, temporäre Gewässer mit Flachufeln besitzen. Das sind Abbaustellen (meist Kies- und Sandgruben), Industrie- und Gewerbebrachen bzw. Bauplätze, militärische Übungsplätze, aber auch Kahlschläge, Bahngelände oder Agrarlandschaften. Zum Laichen bevorzugt die Art eindeutig ephemere fischfreie und sonnenige Gewässer, meist flache Pfützen und Tümpel ohne oder nur mit spärlichem Pflanzenbewuchs, aber auch größere Gewässer, wenn sie ähnliche Flachwasserzonen aufweisen und fischfrei sind. Eine strenge Bindung an das Geburtsgewässer ist nicht bekannt.</p> <p><b>Lokale Population:</b> Im Rahmen der Amphibienkartierung wurden einzelne Laichgewässer der Art im bestehenden Tagebau nachgewiesen. Die Kreuzkröte besiedelt im Nürnberger Reichswald zahlreiche Abbaustellen, die Individuen des Reichswaldes werden als lokale Population betrachtet. Da die Art auf diese Sekundärbiotope angewiesen ist und Primärhabitats fehlen, wird der Erhaltungszustand der Population mit „mittel – schlecht“ bewertet.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:</p> <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)	<p><b>Art im UG:</b> <input type="checkbox"/> nachgewiesen    <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p>

<b>Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)</b>	
<b>Tierart nach Anhang IV a) der FFH-RL</b>	
<b>2</b>	<b>Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen</b>
<b>2.1</b>	<p><b>Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Kreuzkröte findet in der Abbausohle des bestehenden Tagebaus wassergefüllte Mulden vor, die sie als Laichgewässer nutzt. Diese Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch die Erweiterung des Tagebaubetriebs nicht beschädigt. Im Erweiterungsbereich sind aktuell keine Lebensräume der Kreuzkröte vorhanden. Damit entstehen keine Verbotstatbestände gem. dem Schädigungsverbot.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja                    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Kiefernwälder im Eingriffsbereich der Erweiterung des Rahmenbetriebsplans stellen keine Reproduktionshabitate der Kreuzkröte dar. Durch das Vorhaben entstehen sogar neue Lebensräume auf Zeit für die Art. Somit sind populationsrelevante Wirkungen und damit verbundene Verbotstatbestände gem. dem Störungsverbot auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja                    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.3</b>	<p><b>Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Da keine Lebensräume im Erweiterungsbereich des Tagebaubetriebs vorhanden sind, wird sich Mortalitätswahrscheinlichkeit der Kreuzkröte nicht signifikant erhöhen. Verbotstatbestände gem. dem Tötungsverbot sind nicht gegeben.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja                    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

#### **4.1.2.4 Fische**

Unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung ist nicht von Vorkommen von Fischen des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie auszugehen.

#### **4.1.2.5 Libellen**

Unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung ist nicht von Vorkommen von Libellenarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie auszugehen.

#### **4.1.2.6 Käfer**

Unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung ist nicht von Vorkommen von Käferarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie auszugehen.

#### **4.1.2.7 Tagfalter**

Unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung ist nicht von Vorkommen von Tagfalterarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie auszugehen.

#### **4.1.2.8 Nachtfalter**

Unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung ist nicht von Vorkommen von Nachtfalterarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie auszugehen.

#### **4.1.2.9 Mollusken**

Unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung und der Lebensraumausstattung ist nicht von Vorkommen von Molluskenarten des Anhangs Nr. IV der FFH-Richtlinie auszugehen.

## 4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

### ***Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter):***

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

### ***Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):***

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

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

### ***Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):***

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

## **Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten**

Die Bedeutung des Eingriffsbereichs als Lebensraum europäisch geschützter Brutvögel wurde im Rahmen einer Kartierung untersucht (vgl. Dokumentation der faunistischen Kartierungen, ANUVA Mai 2020).

Die Abschichtung aller prüfrelevanten Arten erfolgt in einer gesonderten Tabelle (vgl. Kap. 7).

Eine Reihe von häufigen und weitverbreiteten „Allerweltsarten“ wie Amsel, Blaumeise und Buchfink, deren Wirkungsempfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können, erhielten in der Abschichtungstabelle in der Spalte [E] eine „0“. Sie weisen aufgrund ihrer Lebensraumsprüche eine große ökologische Plastizität auf. Weiterhin werden aufgrund der Rodungszeitenbeschränkung auf das Winterhalbjahr (vgl. Kap. 3.1) keine aktuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Freibrütern, die jedes Jahr ein neues Nest anlegen, beschädigt.

Arten, die nur als Nahrungsgäste erfasst wurden, können wegen der auch im Umfeld des geplanten Erweiterungsgebiets vorhandenen Nahrungslebensräume als eingriffsunempfindlich abgeschichtet werden. Typische Nahrungsgäste in den offenen Bereichen und an den Randflächen des Tagebaubetriebs sind die Greifvögel Habicht und Mäusebussard sowie die Hohltaube. Die Waldflächen randlich anschließend sowie der Wald im Erweiterungsbereich sind nicht geeignet für die Anlage eines Horstes der großen Greifvögel, weshalb sie als Brutvögel im Erweiterungsbereich auszuschließen sind. Die Hohltaube nistet in Schwarzspechthöhlen. Auch diese Struktur ist im Erweiterungsbereich nicht vorhanden, weshalb die Hohltaube nur auf den offenen Flächen des Tagebaubetriebs als Nahrungsgast vorkommt.

Durch das geplante Vorhaben sind bewaldete Randbereiche des bereits bestehenden Quarzsandtagebaus vorübergehend betroffen. In den Randbereichen werden Lebensräume des Baumpiepers und weiterer ubiquitärer Vogelarten von der Erweiterung des Tagebaus tangiert. Ein dauerhafter Verlust des Lebensraums wird durch die Erweiterung des Tagebaus jedoch nicht verursacht. Es ist stets die Erweiterung des Tagebaus als Vorhaben zu berücksichtigen, wodurch bereits aufgrund des bestehenden Betriebs Vorbelastungen des Gebietes und der Lebensräume bestehen.

Die im Rahmen der Habitatstrukturerfassung aufgenommenen Höhlenbäume liegen außerhalb der beiden Teilflächen für die geplante Erweiterung des Sandtagebaus. In diesem Bereich wurde vermehrt v.a. der Buntspecht festgestellt. Dieser nutzt nur selbst gezimmerte Höhlen, ist aber bei der Baumwahl für seine Höhlen sehr unspezifisch. Er findet deshalb im engeren Umkreis genügend geeignete Brutbäume. Nachweise anderer Spechtarten wie beispielsweise des Schwarzspechts und Grünspecht befinden sich außerhalb des Tagebaugesbietes im Norden und Süden. Die Waldränder im Osten sind lediglich randlich als Nahrungslebensraum für Spechte, z.B. für den Grünspecht, geeignet. Im Laufe des voranschreitenden Tagebaus entstehen neue Randstrukturen, die sich lediglich um die jeweilige Abbaubreite verschieben.



## Betroffenheit der Europäischen Vogelarten

<b>Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VS-RL</b>	
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>
	<p><b>Rote Liste Status</b> Deutschland: 3    Bayern: 2</p> <p><b>Art im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen    <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Status: Brutvogel</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen biogeographischen Region</b>  <input type="checkbox"/> günstig    <input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend    <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Der Baumpieper ist in Nordbayern nahezu flächig verbreitet. Die Art nutzt bevorzugt lichte Wälder bzw. locker bestandene Waldränder, Aufforstungen oder auch Gehölze mit extensiv genutztem Umland. Hier findet der Baumpieper gut entwickelte lockere Krautschichten und sonnige Flächen als Brutplatz und Nahrungshabitat. Wichtig sind auch Warten für ihre Singflüge.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Im Jahr 2017 wurden drei Reviere des Baumpiepers an den Waldrändern im Untersuchungsgebiet erfasst. Ein Revier befand sich im Süden des Untersuchungsgebiets, zwei weitere Reviere wurden am östlichen Waldrand im Westen bzw. Südwesten des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Im Nürnberger Reichswald hat der Baumpieper einen hervorragenden Erhaltungszustand. Gleichzeitig ist er im Nürnberger Reichswald von regelmäßiger Durchforstung abhängig, da dadurch die Strukturen geschaffen werden, die die Art in großer Zahl besiedeln kann. Der Baumpieper besiedelt aber auch grundsätzlich Waldränder im Reichswald oder kommt angrenzend regelmäßig vor. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird gemäß der Bewertung im SPA mit gut bewertet.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:  <input type="checkbox"/> hervorragend (A)    <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)    <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
<b>2</b>	<b>Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen</b>
	<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Baumpieper kommt in der Teilfläche 2 des Erweiterungsbereichs mit einem Revier vor. Hier nutzt er die Randstrukturen als Lebensraum: Als Singwarten dienen ihm die randlichen Bäume und in der Krautschicht am Boden in Waldrandlage legt die Art ihr Nest an. Diese Randstrukturen werden im Zuge des Tagebaus nicht entfernt, sondern entstehen immer wieder neu. Weiterhin bleiben Randstrukturen auch im schon ausgebeuteten Bereich der Tagebaufläche im Süden auf Dauer erhalten. Der Baumpieper legt jedes Jahr ein neues Nest an, so dass er auf störungsarme Bereiche im gesamten Tagebau ausweichen kann. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben somit auch weiterhin erhalten. Die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt somit gewahrt. Schädigungen von aktuell genutzten Nestern werden durch die Rodungszeitenbeschränkung vermieden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahme V1 (vgl. Kap. 3.1)</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahme 1A<sub>FFH</sub> (vgl. Kap. 3.2)</li> </ul> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
	<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Baumpieper ist mit ca. 5.000 Brutpaaren im Nürnberger Reichswald vertreten. Populationsrelevante Störungen durch den Tagebaubetrieb werden sich nicht ergeben.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

**Baumpieper (*Anthus trivialis*)**

Europäische Vogelart nach VS-RL

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG**

Aufgrund der Rodungszeitenbeschränkung werden Tötungen von Nestlingen verhindert. Grundsätzlich entstehen keine regelmäßigen Gefahrensituationen für den Baumpieper, die das Tötungsrisiko für die Art signifikant erhöhen. Der Baumpieper wird sich v.a. in störungsarmen, kaum frequentierten Bereichen auf der Tagebaufläche ansiedeln.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Maßnahme V1 (vgl. Kap. 3.1)

**Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

<b>Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VS-RL</b>	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote Liste Status</b> Deutschland: *    Bayern: V</p> <p><b>Art im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen    <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Status: Brutvogel</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen biogeographischen Region</b> <input checked="" type="checkbox"/> günstig    <input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend    <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Die Dorngrasmücke ist in Nordbayern bis zur Donau fast flächig verbreitet. Dichteschwerpunkte liegen in Franken, vor allem in offenen Landschaften mit überdurchschnittlicher Ausstattung mit trockenen Lebensräumen und Hecken. Mehr als die anderen Grasmücken ist die Dorngrasmücke Brutvogel der offenen Landschaft, die mit Hecken und Büschen oder kleinen Gehölzen durchsetzt ist. Extensiv genutzte Agrarflächen werden bevorzugt besiedelt, gemieden wird das Innere geschlossener Waldgebiete ebenso wie dicht bebaute Siedlungsflächen. Nur kleinere Waldgebiete werden am Rand, auf größeren Kahlschlägen und Lichtungen besiedelt.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Zwei Reviere der Dorngrasmücke wurden 2017 mitten im Tagebauegebiet bzw. nördlich davon in dort angrenzenden Gehölzbereichen erfasst. Beide Reviere befanden sich auf einer bereits rekultivierten Fläche im Tagebauegebiet, außerhalb des geplanten Erweiterungsbereiches. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Landkreis und im Nürnberger Land wird mit gut bewertet, da die Art gut geeignete Lebensräume regelmäßig besiedelt.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A)    <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)    <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
<b>2</b>	<p><b>Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen</b></p> <p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Dorngrasmücke kommt nur in den schon abgebauten bzw. rekultivierten Teilflächen des Tagebaus vor, auf denen auch geeignete Hecken- und Gebüschstrukturen vorhanden sind. Auf beiden Teilflächen des Erweiterungsbereichs sind keine Lebensräume für die Art vorhanden, weshalb eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art ausgeschlossen werden kann.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Dorngrasmücke kommt nur in den Bereichen des Tagebaus vor, die störungsarm und bereits rekultiviert sind. Der geplante Tagebau im Erweiterungsbereich wird sich auf das Vorkommen der Art nicht auswirken. Populationsrelevante Störwirkungen können ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Dorngrasmücke siedelt sich nicht in Bereiche der Tagebaufäche an, die in Betrieb genutzt werden. Damit entstehen keine Wirkungen, die ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Art nach sich ziehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>



<b>Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VS-RL</b>	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote Liste Status</b> Deutschland: * Bayern: 3</p> <p><b>Art im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Status: Brutvogel</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen biogeographischen Region</b>  <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Der Flussregenpfeifer ist in Bayern lückig bis zerstreut verbreitet. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen an den Geschiebe führenden Abschnitten der großen Zuflüsse zur Donau und in deren Umfeld sowie am Main und der Pegnitz. Der Flussregenpfeifer beansprucht ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe, ursprünglich kiesige Flussumlagerungen in Strecken hoher Flussschwindigkeit. Solche weitgehend vegetationsfreien Bruthabitate findet der Flussregenpfeifer ursprünglich vor allem an naturnahen Flüssen, heute stellen anthropogene Standorte die meisten Brutplätze: Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Steinbrüche, Weiher/Teiche, mitunter auch Acker- oder Brachflächen. Der Flussregenpfeifer ist ein Bodenbrüter, sein Nest baut er auf kahlen, übersichtlichen Flächen mit meist kiesigem Untergrund.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Im Jahr 2017 wurde ein Brutpaar des Flussregenpfeifers in der Sandgrube erfasst. Das Revier des Flussregenpfeifers wurde in den ungestörten Bereichen angrenzend an die Gewinnungsflächen in der Mitte des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Da die Art mittlerweile fast ausschließlich auf Flächen brütet, die anthropogen entstanden sind, und natürliche Lebensräume kaum noch vorhanden sind, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population im Naturraum Mittelfränkisches Becken mit schlecht bewertet.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:  <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
<b>2</b>	<p><b>Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen</b></p> <p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Flussregenpfeifer nutzt im Tagebau offene, feuchte Rohbodenstellen, die ausschließlich durch den Betrieb des Sandabbaus entstehen. Er nutzt auf der Fläche gerade ausgebeutete und störungsarme Bereiche, die neben einem geeigneten Nistplatz am Boden auch genügende Nahrung bieten. Die Jungen sind Nestflüchter, weshalb sie bei geringfügigen Störungen ausweichen können. Geeignete Bereiche für ein Nistplatz entstehen im Zuge des Tagebaus grundsätzlich. Aktuell sind im Bereich der Erweiterungsflächen keine geeigneten Lebensräume für den Flussregenpfeifer vorhanden, weshalb es nicht zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art kommt.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
	<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Flussregenpfeifer lebt deutlich außerhalb der Erweiterungsbereiche. Störprozesse, die eine populationsrelevante Störung für diese Art nach sich ziehen, werden nicht entstehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
	<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Flussregenpfeifer nutzt störungsarme Bereiche in der Sandgrube, weshalb er in Flächen, die gerade im Abbau befindlich sind, nicht vorkommt. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko kann deshalb für die Art ausgeschlossen werden.</p>

<b>Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)</b>		<b>Europäische Vogelart</b> nach VS-RL
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -		
<b>Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:</b>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart</b> nach VS-RL	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote Liste Status</b> Deutschland: V Bayern: 2</p> <p><b>Art im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Status: Brutvogel</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen biogeographischen Region</b>  <input type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Die Heidelerche ist nur regional in Nord- und lokal in Südbayern verbreitet. Sie bewohnt vorzugsweise wärmebegünstigte, halboffene, steppenartige Landschaften mit trockenen oder gut wasserdurchlässigen Böden. In der Kulturlandschaft werden Flächen besiedelt, die durch menschliche Nutzung oder Übernutzung offen gehalten werden, wie Abbaugelände, Brandflächen und Truppenübungsplätze, flachgründige Äcker, Weinberge und Magerrasen, Kahlschläge und Aufforstungsflächen, lichte Wälder (vor allem Kiefern), Waldränder und -lichtungen, sofern auf ausreichender Fläche vegetationsarmer Boden und lückiger Baum- oder Buschbestand oder andere Sitzwarten vorhanden sind.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Auch die Heidelerche findet im südlichen Grenzbereich der bestehenden Tagebaufäche ruhige Bereiche mit den notwendigen Habitatrequisiten für ein Brutrevier. Sie nutzt dort die durch Renaturierung entstandenen, reich strukturierten offenen Flächen im Süden des Tagebaugeländes. Sowohl im Rahmen der Untersuchungen zum Managementplan (AELF Fürth 2012) als auch während der Kartierung im Jahr 2017 wurde die Art dort nachgewiesen. Im geplanten Erweiterungsbereich ist kein Lebensraum für die Heidelerche vorhanden, weshalb sie hier nicht vorkommt. Der Erhaltungszustand der Heidelerche im SPA „Nürnberger Reichswald“ wird lt. Standarddatenbogen (2016) mit gut bewertet, weil sie hier geeignete Lebensräume besiedelt. Allerdings ist diese Art im Reichswald auf anthropogen geschaffene Lebensräume angewiesen. Der Bestand mit 20 – 30 Brutpaaren ist dementsprechend gering. Der Erhaltungszustand der lokalen Population im Nürnberger Reichswald wird in Anlehnung an den Managementplan mit gut bewertet.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit:  <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
<b>2</b>	<p><b>Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen</b></p> <p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Auf beiden Teilflächen der geplanten Abbauerweiterung ist kein Lebensraum für die Heidelerche vorhanden. Sie besiedelt die schon renaturierten und z.T. wieder aufgefüllten Flächen im Süden des UG. Im Rahmen der Erweiterung des bestehenden Tagebaus werden zumindest für einen längeren Zeitraum wieder solche geeigneten Lebensräume für die Heidelerche entstehen. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Heidelerche kann ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt auf Dauer gewahrt.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Heidelerche besiedelt den störungsarmen Bereich der Sandgrube. Störprozesse, die sich beeinträchtigend auf den Erhaltungszustand der Population der Art im Nürnberger Reichswald auswirken können, werden nicht entstehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

**Heidelerche (*Lullula arborea*)**

Europäische Vogelart nach VS-RL

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG**

Aktuell kommt die Heidelerche in den Erweiterungsflächen nicht vor. Sie wird diese erst nach dem Tagebaubetrieb besiedeln, weshalb der Sandabbau im Betrieb kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Art nach sich zieht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

**Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

<b>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VS-RL</b>	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote Liste Status</b> Deutschland: * Bayern: V</p> <p><b>Art im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Status: Brutvogel</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen biogeographischen Region</b> <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Der Neuntöter ist eine Charakterart halboffener reich strukturierter Landschaften in sonnigen, trockenen Lagen. Er bewohnt Waldränder mit Dornengebüschen, offenes Gelände mit eingestreuten Bäumen und Büschen, Feldhecken und Streuobstwiesen</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Zwei Reviere des Neuntötters wurden im Nordwesten im renaturierten Bereich des Tagebaugebiets erfasst. Nur hier findet die Art geeignete Gebüsche und offene, insektenreiche Flächen. Der Neuntöter hat im SPA einen guten Erhaltungszustand. Die Besiedlungsdichte ist jedoch mit 5 – 15 Brutpaaren gering. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Art grundsätzlich sehr offene mit Gebüsch und Feldgehölzen durchsetzte, insektenreiche Offenlandflächen als Lebensraum besiedelt. Diese Lebensräume sind im Reichswald kaum vorhanden. Der Erhaltungszustand der Art im Nürnberger Reichswald wird in Anlehnung an den Standarddatenbogen für das SPA mit gut bewertet.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
<b>2</b>	<p><b>Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen</b></p> <p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Neuntöter besiedelt aktuell die nordöstlichen schon renaturierten Bereiche des Tagebaus. Auf den beiden Erweiterungsflächen im Westen ist kein Lebensraum für den Neuntöter vorhanden. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntötters aufgrund der geplanten Erweiterung des Tagebaubetriebs kann ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Neuntöter hat auf der geplanten Erweiterungsfläche keinen Lebensraum. Die Betriebserweiterung wird sich auch auf seinen Lebensraum im Nordwesten der Tagebaufläche nicht störend auswirken. Eine populationsrelevante Störung der lokalen Population des Neuntötters im Nürnberger Reichswald ist damit nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.3</b>	<p><b>Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Neuntöter kommt auf den Erweiterungsflächen nicht vor. Seine Lebensräume werden durch die Erweiterung der Tagebaufläche nicht tangiert, weshalb eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für diese Art ausgeschlossen werden kann.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

<b>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelart nach VS-RL</b>	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote Liste Status</b> Deutschland: 1    Bayern: 2</p> <p><b>Art im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen    <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Status: Nahrungsgast</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen biogeographischen Region</b> <input type="checkbox"/> günstig    <input type="checkbox"/> ungünstig-unzureichend    <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig-schlecht</p> <p>Der Wendehals hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in den Streuobstwiesen Nordbayerns. Er ist ein Brutvogel offener Landschaften, nistet in Auwäldern, an Waldrändern, in Feldgehölzen, Parks, Alleen oder Obstgärten, soweit geeignete Höhlenbäume vorhanden sind. Seine Hauptnahrung besteht aus Ameisen, weshalb er kurzrasige Lebensräume bevorzugt, in denen er die Nahrungsinsekten leicht erbeuten kann. Im Mittelfränkischen Becken besiedelt er auch die ausgedehnten Kiefernwälder.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Im Jahr 2017 wurde ein Revier des Wendehalses angrenzend an das Untersuchungsgebiet in den alten, höhlenreichen Eichen im Norden westlich der Zufahrtsstraße erfasst. Als Nahrungsgast wurde der Wendehals auf den offeneren Bereichen im Nordosten nachgewiesen. Diese offenen Flächen in Verbindung mit den Höhlenbäumen im Wald sind essentiell für das Vorkommen des Wendehalses im Gebiet. Im Eingriffsbereich selbst findet die Art keinen Lebensraum. Der Wendehals ist Zielart im SPA „Nürnberger Reichswald“. Nur wenige Brutpaare sind hier vorhanden, da die Verbindung Wald mit Höhlenbäumen und angrenzenden extensiv genutzten Flächen im Nürnberger Reichswald sehr selten gegeben ist. Der Erhaltungszustand dieser Art wird trotzdem mit gut bewertet (SDB 2016).</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird demnach bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A)    <input checked="" type="checkbox"/> gut (B)    <input type="checkbox"/> mittel-schlecht (C)</p>
<b>2</b>	<p><b>Beurteilung des Eintretens von Verbotstatbeständen</b></p> <p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Wendehals findet nur im Norden anschließend an die Tagebaufäche alte Bäume mit Höhlen. Weiterhin benötigt er offene Fläche für die Nahrungssuche. Diese Lebensraumrequisiten sind auf den geplanten Erweiterungsflächen nicht vorhanden. Die vorhandenen Höhlenbäume außerhalb der Erweiterung werden nicht entfernt oder beschädigt. Eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Wendehalses ist somit nicht gegeben.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Die Population des Wendehalses im Nürnberger Reichswald erfährt keine Beeinträchtigung, da keine Lebensräume der Art betroffen sind. Im Zuge der Erweiterung des Tagebaus entstehen v.a. neue Nahrungslebensräume für die Art. Das Störungsverbot wird deshalb nicht einschlägig.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.3</b>	<p><b>Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 und 5 BNatSchG</b></p> <p>Der Wendehals kommt im Erweiterungsbereich des Tagebaues nicht vor. Ein Eingriff in seinen vorhandenen Lebensraum ist nicht zu erwarten. Deshalb kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Art ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Tötungs- und Verletzungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>



## 5 Gutachterliches Fazit

Durch die geplante Erweiterung des Tagebaus in der Staatswaldabteilung „Seelach“ kommt es zu Eingriffen in eine Brutstätte des Baumpiepers. Eine direkte Beeinträchtigung der besetzten Brutstätte wird durch eine Rodungszeitenbeschränkung vermieden. Mit der Erweiterung des Sandabbaus entstehen zusätzliche Kiefernwald-Offenland-Ökotope, sodass das Lebensraumangebot der Art sogar zunimmt

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.1 und 3.2 aufgezählten Maßnahmen entstehen keine Verbotstatbestände gem. den Vorgaben des § 44 BNatSchG.

## 6 Literaturverzeichnis

- BfN (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn.
- BfN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Bonn.
- BfN (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bonn.
- BfN (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Bonn.
- BfN (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen. Bonn.
- LfU (2003): Rote Liste der Fische und Rundmäuler Bayerns. Augsburg.
- LfU (2003): Rote Liste der gefährdeten Käfer Bayerns. Augsburg.
- LfU (2019): Rote Liste Lurche Bayerns. Augsburg.
- LfU (2003): Rote Liste der Mollusken Bayerns. Augsburg.
- LfU (2003): Rote Liste der Nachtfalter Bayerns. Augsburg.
- LfU (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns – Kurzfassung. Augsburg.
- LfU (2016): Rote Liste der Brutvögel Bayerns. Augsburg.
- LfU (2016): Rote Liste der Tagfalter Bayerns. Augsburg.
- LfU (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Augsburg.
- LfU (2017, aktualisiert 2018): Rote Liste der Libellen Bayerns. Augsburg.

## 7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die in den Arteninformationen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (BayLfU) zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten nach Anhang IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

*Hinweis: Die „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*

In Bayern ausgestorbene/ verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des BayLfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des BayLfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben.

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

### **Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):**

#### *Schritt 1: Relevanzprüfung*

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit „0“ bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert. Für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

### **Schritt 2: Bestandsaufnahme**

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

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

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit „X“ bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

### **Weitere Abkürzungen:**

**RL BY** Rote Liste Bayern

Fische und Rundmäuler, Gefährdete Käfer, Kriechtiere, Lurche, Mollusken, Nachtfalter (LfU, 2019), Brutvögel, Tagfalter (LfU, 2016), Libellen und Säugetiere (LfU, 2017):

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	ungefährdet

- ◆ nicht bewertet (meist Neozoen)
- kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

**Pflanzen (BayLfU (2005):**

- 0 Ausgestorben (0\*) oder verschollen (0)
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen
- R extrem selten (R\*: äußerst selten, R: sehr selten)
- V Vorwarnstufe
- \* ungefährdet
- \*\* sicher ungefährdet
- D Daten mangelhaft

**RL D Rote Liste Tiere/ Pflanzen Deutschland gem. Bundesamt für Naturschutz: Käfer (BfN 1998) Pflanzen (BfN, 2018) Wirbeltiere (2018), Mollusken, Nachtfalter, Tagfalter (2011), Laufkäfer (2016)**

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- \* ungefährdet
- ◆ nicht bewertet

**sg streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG**

- X = ja
- = nein

## A Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten

V	L	E	NW	PO	Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
<b>Fledermäuse</b>									
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	0			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x
X	0				Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
X	X	0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
X	0				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
X	0				Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
X	0				Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X	0			Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x
X	0				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x
X		0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x
X	X	0			Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	0				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
X	X	0			Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
X	0				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
X	X	0			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
X	X	0			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X	0				Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
X	X	0			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x
<b>Säugetiere (ohne Fledermäuse)</b>									
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
X	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x
X	0				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x
<b>Kriechtiere</b>									
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x
X	0				Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	0			Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
<b>Lurche</b>									
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	-	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x
X	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
X	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
X	X	X	X		Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
0					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	-	x
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
<b>Fische</b>									
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x
<b>Libellen</b>									
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	*	x
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
X	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x
X	0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	*	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> ( <i>S. braueri</i> )	2	1	x
<b>Käfer</b>									
X	0				Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
X	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
<b>Tagfalter</b>									
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha o-edippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
X	0				Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x
<b>Nachtfalter</b>									
0					Heckenwollflatter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
X	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x
<b>Schnecken</b>									
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahn-schnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
<b>Muscheln</b>									
0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

### Gefäßpflanzen

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
0					Lilienblättrige Becher-glocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x
0					Braungrüner Streifen-farn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
0					Europäischer Frauen-schuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
X	0				Böhmischer Fransenen-zian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsen-kraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmein-nicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes specio-sum</i>	R	-	x

## B Europäische Vogelarten

### Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern

(2005 bis 2009 nach Rödl et al. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-
X	X	0			Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
X	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0			Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
X	X	0			Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
X	X	X	X		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
X	0				Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
X	X	0			Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x
X	0				Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	V	x
X	X	0			Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
X	X	0			Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-
X	0				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X	0			Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	X	0			Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	0				Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	-
X	X	X	X		Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	2	x
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	V	x
X	X	0			Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x
X	0				Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-
X	X	0			Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-
X	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
X	X	0			Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	X	0			Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-
X	X	X	X		Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x
0					Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
X	0				Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	0				Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-
X	0				Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
X	X	0			Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	X	0			Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	X	0			Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-
X	X	0			Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	0			Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	X	0			Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
X	0				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-
X	0				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	X	0			Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X	0				Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X	0				Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X	X	0			Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
X	X	X	X		Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X	X	0			Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-
X	0				Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-
X	X	0			Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x
X	X	0			Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-
X	X	0			Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	0			Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
X	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-
X	X	0			Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-
X	X	0			Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-
X	X	0			Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	X	0			Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	X	X	X		Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-
X	0				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-
0					Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	0			Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
0	X				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-
X	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x
X	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-
X	0				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
X	0				Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-
X	X	0			Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
X	0				Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x
X	0				Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-
X	X	0			Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
X	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
X	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x
0					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-
X	X	0			Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x
X	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	V	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
0					Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
X	X	0			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-	
0					Seidenreier	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x
X	X	0			Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X	X	0			Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X	X	0			Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
X	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
X	0				Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-
X	X	0			Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-
X	0				Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
X	0				Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X	X	0			Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	
X	0				Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-
X	0				Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
X	0				Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x
X					Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
X	X	0			Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	0				Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
X	0				Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL BY	RL D	sg
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
X	0				Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	X	0			Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
X	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X	X	0			Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	0				Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
X	X	X	X		Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	X	0			Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
X	X	0			Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
X	0				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X	0			Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x
X	0				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
X	0				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

# 8 Anhang

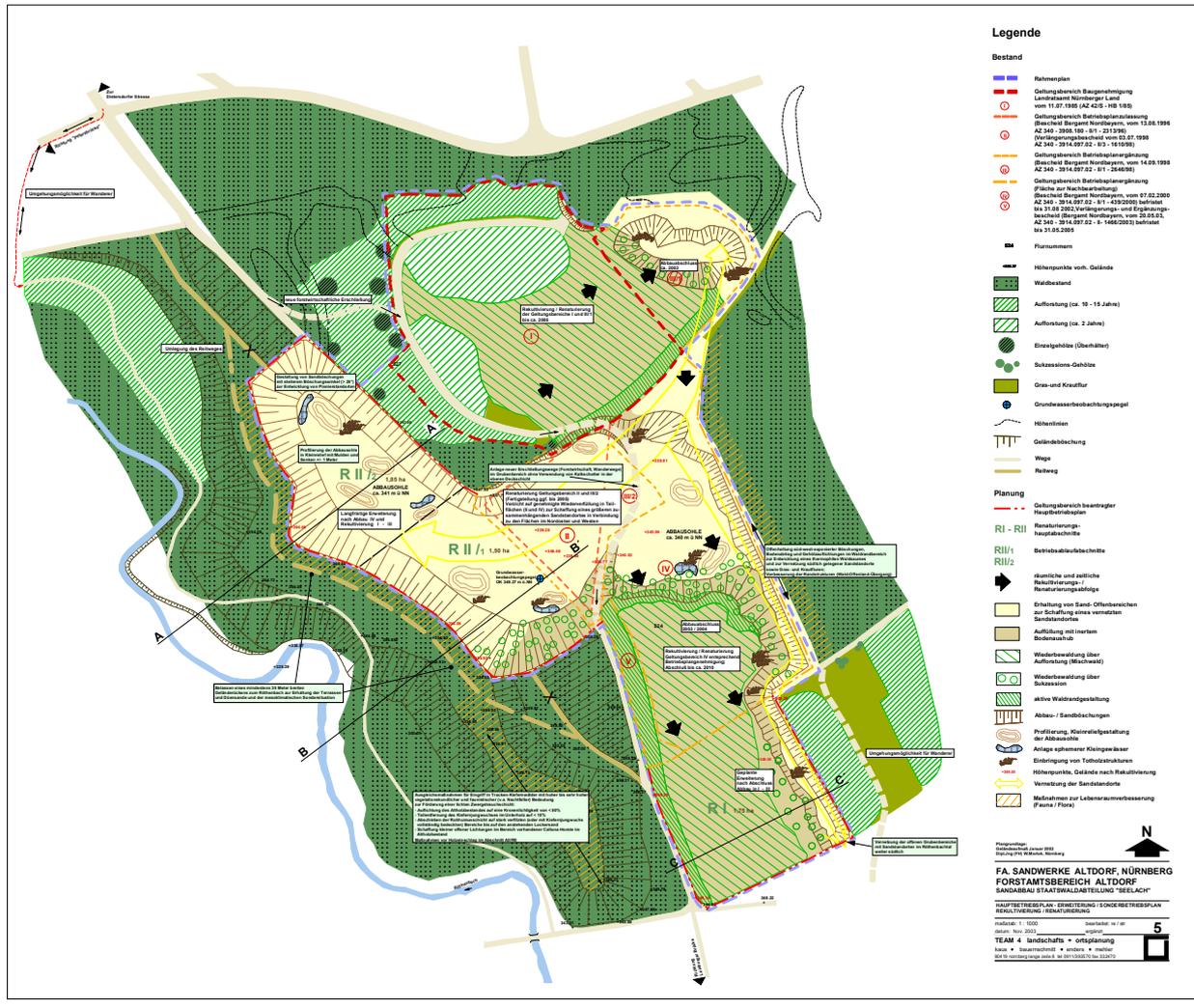


Abb. 2: Rekultivierungsplan 2003 (Team 4)