



Institut für Vegetationskunde
und Landschaftsökologie

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
zum Bebauungs- und Grünordnungsplan 4346 für
ein Gebiet nördlich der Straße „Am Bruckweg“
und östlich der „Seckendorfstraße“
(Kornburg Nord, Stadt Nürnberg)**

erstellt im Auftrag der

Stadt Nürnberg

Hemhofen – Juli 2010

Bearbeiter: Dipl.-Fowi. H. Schott

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Eingriffsraum	1
1.3 Datengrundlagen	2
1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	2
2 Wirkungen des Vorhabens	3
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	3
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	3
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	3
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	5
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	5
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)	5
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	6
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	6
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	6
4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	6
4.1.2.1 Amphibien	8
4.1.2.2 Nachtfalter	10
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	12
5 Gutachterliches Fazit	23
5.1.1 <u>A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie</u>	31
5.1.2 <u>B Vögel</u>	36
5.1.3 <u>C Weitere streng geschützte Arten</u>	43

Tabellen

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	7
Tab. 2: Brutbestände wertgebender Vogelarten im Untersuchungsraum.....	12
Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten	13

Literaturverzeichnis	24
-----------------------------	-----------

Anhang

I Abschichtungstabellen	27
-------------------------	----

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Unmittelbar am nördlichen Ortsrand von Kornburg wird ein Geltungsbereich von insgesamt ca. 9,5 ha als Allgemeines Wohngebiet mit Grünflächen zur Einfügung in die Landschaft ausgewiesen. Als Grundlage zur Beurteilung der zu erwartenden Wirkungen dient ein Vorentwurf des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 4346 der Stadt Nürnberg vom 15. Juli 2010. Um spätere Bauvorhaben auf Grundlage dieses Bebauungsplanes rechtlich abzusichern und ggfs. erforderliche Maßnahmen rechtzeitig umsetzen zu können, prüft die vorliegende saP die geplante Bebauung und damit verbundene Eingriffe in Lebensräume geschützter Tierarten hinsichtlich möglicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG. Eine Textfassung des Umweltberichtes lag zum Zeitpunkt der Bearbeitung dieser saP aufgrund wiederholter Planänderungen noch nicht vor. Es wird darauf hingewiesen, dass bei weiteren Planänderungen die vorliegende saP ggf. auch entsprechend ergänzt werden muss.

1.2 Eingriffsraum

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes umfasst ausschließlich ackerbaulich genutzte, überwiegend intensiv bewirtschaftete, sandige Feldflurparzellen. Im Untersuchungsjahr 2010 waren etwa 30% der Fläche mit Mais, ca. 50% mit Roggen und der Rest mit Kartoffeln bestellt. Ein größeres siedlungsnahes Feldgehölz grenzt im Osten südlich an den Geltungsraum an. Östlich schließt sich forstlich geprägter Kiefernwald an. Im Süden und Westen wird der Geltungsbereich durch die Straßen „Am Bruckweg“ bzw. durch die „Seckendorfstraße“ begrenzt. Nördlich schließen sich an den Geltungsbereich auch mehrschürige Fettwiesen an, die von einem temporär Wasser führenden Graben passiert werden.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 des BNatSchG vom 29 Juli 2009 (in Kraft seit 1.3.2010) bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- Ggfs. notwendige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert.
- Ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Lediglich national streng geschützte Arten sind nach dem aktuell gültigen Bundesnaturschutzgesetz nach allgemeiner Auffassung nicht mehr Gegenstand der saP (Prüfung hinsichtlich des Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG). Im konkreten Fall kann eine Betroffenheit solcher Arten aufgrund der Lebensraumausstattung des Eingriffsraumes sowie der speziellen Biologie, Ökologie und Verbreitung dieser Arten außerdem ausgeschlossen werden (vgl. Abschichtungstabellen im Anhang).

1.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Aktuelle Revierkartierung wertgebender Vogelarten im Geltungsraum (IVL 2010)
- Potenzialabschätzung auf Grundlage der Revierkartierung und Ortsbegehung zur Erfassung der Habitat- und Strukturausstattung
- Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 4346 (Vorentwurf).
- Fachbeitrag des Umweltamts der Stadt Nürnberg, Abteilung Landschaftsplanung, Grünordnung und Stadtökologie zur faunistischen Bewertung des Eingriffsraumes vom 19.4.2007 (PANKRATIUS 2007, UWA/5 Frau Reiche z.w.V.)
- Auszug der Artenschutzkartierung Bayern für das gesamte Kartenblatt der TK 6632 (Bayer. Landesamt für Umwelt), Stand 30.6.2010

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Das methodische Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde (OBB) vom 08.01.2008 Gz. IID2-4022.2-001/05 eingeführten "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" sowie auf den Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG (EU-Kommission, Februar 2007). Aufgrund mehrfacher zwischenzeitlicher Gesetzesänderungen wurde die Vorlage der OBB entsprechend angepasst.

2 Wirkungen des Vorhabens

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Es ist davon auszugehen, dass der Geltungsbereich über einen mehrjährigen Zeitraum hinweg sukzessive und möglicherweise mit Unterbrechungen bebaut wird. Dabei werden bislang landwirtschaftlich genutzte Äcker großenteils versiegelt. Entlang der Ränder des Geltungsbereiches sind im Norden und Osten öffentliche Grünflächen zur Eingrünung vorgesehen. Hier finden lediglich temporär bauliche Eingriffe zur Anlage der Abwasserleitung statt.

Im Zuge der möglicherweise mehrjährigen Bauarbeiten und Baufeldvorbereitung ist im Geltungsbereich zumindest auf Teilflächen temporär mit schwerem Maschineneinsatz, Lärm- und Staubimmissionen sowie mit Erdbewegungen zu rechnen. Dabei können Individuen nicht oder wenig mobiler Tiere u. U. zu Schaden kommen. Von den Bauarbeiten und den damit verbundenen Maschinen- und Personenaktivitäten werden temporär visuelle und akustische Störwirkungen ausgehen, die z. B. Vogelarten im Nahbereich der Trasse beeinträchtigen können (insbesondere innerhalb eines ca. 50 m Puffers).

Während der Bauphase können brach liegende Teilflächen des Geltungsbereiches aufgrund des Brachfallens temporär eine erhöhte Habitatqualität und Anziehungskraft für geschützte Tierarten erlangen. Auf eine Baufeldräumung im Vorfeld der Bauarbeiten wird verzichtet, da diese mit unverhältnismäßigem Aufwand verbunden wäre und den Populationen in Frage kommender Arten eher schaden als nutzen würde. Während der gesamten Bauphase werden Baugruben trocken gehalten. Mögliche Wasseransammlungen werden abgepumpt, damit diese nicht von umherstreifenden Amphibienarten (insbes. der Knoblauchkröte, *Pelobates fuscus*) als Laichgewässer genutzt werden können.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Ausgedehnte versiegelte Teilbereiche des Geltungsbereiches werden Funktionen für den Naturhaushalt verlieren. Durch eine umfassende Eingrünung des geplanten Wohngebietes werden andererseits mittelfristig neue Lebensraumstrukturen für anpassungsfähige und störungstolerante Arten entstehen (Nistgelegenheiten, Sing- und Ansitzwarten,...). Diese umfassen auch Gebäudestrukturen des entstehenden Wohngebietes, die evtl. teilweise von Gebäudebrütern oder Fledermäusen genutzt werden können.

Prinzipiell erhöhen sich durch die neuen Gebäude und deren Erschließung auch Barrierewirkungen für bodengebunden mobile Tiere, allerdings sind im Wirkraum keine gezielten Wanderbewegungen solcher Tiergruppen (insbes. von Amphibien) bekannt bzw. zu erwarten, da die Bebauung unmittelbar an bestehende Siedlungsflächen anschließt und im Umfeld keine potentiellen Laichhabitats vorhanden sind.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Mit der künftigen Nutzung als Wohngebiet werden in der unmittelbar anschließenden Feldflur Freizeit- und Personenaktivitäten möglicherweise zunehmen, wenngleich die Planung keine neue Erschließung solcher Bereiche außerhalb des Geltungsbereiches umfasst. Bei einzelnen störungsempfindlicheren Arten ist im Nahbereich des Geltungsbereiches (ca. 50 m Puffer) mit einem Meidungsverhalten bzw. mit Einschränkungen der Lebensraumfunktionen zu rechnen. Aufgrund

der vorgesehenen Eingrünung können Störwirkungen des künftigen Wohngebietes in die anschließende Feldflur jedoch minimiert und teilweise kompensiert werden. Derzeit existiert keine Eingrünung oder Abschirmung des Siedlungsraumes gegenüber der offenen Feldflur.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- M1: Trockenhaltung der Baugruben in der gesamten Bauphase, damit nicht umherstreifende Amphibien zum Laichen veranlasst werden. Sich evtl. sammelndes Wasser ist abzupumpen.
- M2: Anlage einer möglichst durchgängigen Baumhecke mit Dornsträuchern auf der öffentlichen Grünfläche am Nordrand des Geltungsbereiches zur Abschirmung visueller Effekte zur offenen Feldflur hin. Es sind standortgerechte, heimische Gehölzarten zu verwenden.
- M3: Hinzuziehen einer ökologischen Baubegleitung bei der Detailplanung sowie bei Fragen zur Realisierung und ggfs. unvorhersehbar notwendigen Modifizierung von CEF-Maßnahmen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Zur Sicherung der Lebensraumfunktionen (‘continuous ecological functionality’) im räumlichen Zusammenhang ist für Rebhuhn und Feldlerche folgende CEF-Maßnahme notwendig:

- CEF1: Anlage einer 3-gliedrigen Wechselbrache von ca. 1 ha Fläche in der nördlich an Kornburg anschließenden Feldflur (auch mehrere Teilflächen möglich, jedoch Abstände zu frequentierten Wegen mind. 50 m, mind. 20 m Abstand zu Waldrändern). Jährlich ist in rotierender Weise jeweils ein Drittel (d. h. eine der drei Teilparzellen) umzubrechen und der Selbstbegrünung zu überlassen (auch Roggenanbau in geringer Dichte möglich, bei Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz). Ziel ist das zeitliche Nebeneinander von vegetationsarmer Schwarzbrache sowie dichter 1- und 2-jähriger Bracheparzellen. Als sofort Deckung bietende Strukturen sind in den ersten 3 Jahren alljährlich auf mindestens 200 m Länge Erdwälle neben einer grabenartigen Pflugspur aufzuwerfen (mittels Pflug).

4 Bestand sowie 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 der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Ein Vorkommen sämtlicher im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzenarten kann im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden. Die Ruderalstandorte und landwirtschaftlichen Nutzflächen stellen für die relevanten keine geeigneten Standorte dar.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Es gibt keine konkreten Hinweise auf Vorkommen von „FFH-Arten“. Im Falle der nachfolgenden vier Arten ist ein Vorkommen jedoch nicht ganz auszuschließen (vgl. auch Abschichtungstabellen im Anhang):

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Art	Art (wissenschaftlich)	RL-BY	RL-D	BG	Erhaltungszustand Kontinentale Biogeographische Region	Anmerkung
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	V	s	unbekannt	Die ausbreitungsfähige und unbeständig auftretende Art könnte sich auf temporär brach liegenden Teilflächen im Geltungsraum vorübergehend ansiedeln.
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	2	s	ungünstig – unzureichend	Sandige Wiesen und Felder im Wirkraum sind Teil großflächiger potentieller Landhabitats. Nächste ASK-Nachweise jedoch mehrere Kilometer entfernt (Leerstetten, Krottenbach, Schwabach, Nasbach)

RL D Rote Liste Deutschland und
RL BY Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand (gemäß „Nationalem Bericht“ des BFN)
 FV günstig (favourable)
 U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

BG Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE –Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 1.3.2010 (BGBl. 2009, Teil I Nr. 51).

s streng geschützt nach BG

4.1.2.1 Amphibien

Im Wirkraum finden sich zwar keine für Amphibien in Frage kommenden Fortpflanzungsgewässer, dennoch ist nicht auszuschließen, dass gelegentlich umherstreifende Einzelindividuen der Knoblauchkröte im Wirkraum auftreten.

Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status Deutschland: 2	Bayern: 2	Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region		
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht		
<p>Die Knoblauchkröte ist ein nachtaktiver Lurch, der im Hinblick auf seine Laichhabitate wenig wählerisch ist und vor allem leicht grabfähiges Substrat zur Überwinterung und während der täglichen Ruhephase benötigt. Nach LAUFER & WOLSBECK (2007) erstreckt sich der Landlebensraum der Knoblauchkröte überwiegend in einem Umkreis von 400-600 m um ihre Laichgewässer. Die Überwinterung erfolgt in 30-60 cm Tiefe unter der Erde, in der Regel im Nahbereich des Laichgewässers, jedoch auch in Kellern und anderen ungestörten feucht-kühlen Kleinstandorten wie sie sich auch in menschlichen Siedlungsbereichen finden.</p>		
Lokale Population:		
<p>In ihrer Verbreitung ist die Knoblauchkröte weitgehend auf sandige Gebiete beschränkt, so dass der „Sandachsen“-Region zwischen Bamberg und Weißenburg in Bayern besondere Bedeutung zukommt. Aus dem Untersuchungsraum liegen keine bekannten Nachweise der Knoblauchkröte vor. Da jedoch keine gezielte Erfassung dieser unauffälligen und untererfassten Art durchgeführt wurde, wird sie hier dennoch behandelt. Im Eingriffsgebiet können nur Landhabitate der Knoblauchkröte von dem Vorhaben betroffen sein, da Stillgewässer im Umfeld fehlen. Eine Fortpflanzung in dem nördlich vom Geltungsbereich verlaufenden Graben erscheint aufgrund dessen sehr eingeschränkter Wasserführung ausgeschlossen. Angesichts der starken Gefährdung der Knoblauchkröte in Bayern und Deutschland sowie ihres unzureichenden Erhaltungszustandes auf übergeordneter biogeographischer Ebene ist ohne Untersuchung von einem ungünstigen Erhaltungszustand der lokalen Population auszugehen. Als lokale Population wird hier der gutachterlich zu erwartende Bestand im Umkreis von ca. 3 km um den Geltungsraum betrachtet.</p>		
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
<p>Da sowohl Fortpflanzung als auch Überwinterung innerhalb bzw. im Nahbereich der Laichgewässer erfolgen (vgl. LAUFER & WOLSBECK 2007) und solche im Wirkraum fehlen, kann eine Schädigung solcher Lebensstätten zu Beginn der Bauarbeiten ausgeschlossen werden (derzeitiger Ausgangszustand des Eingriffsraumes). Dennoch ist nicht völlig auszuschließen, dass evtl. einzelne im Boden ruhende Exemplare umherstreifender Individuen (Tagesruhe) durch die Bautätigkeit zu Schaden kommen. Um möglichen Einzelindividuen während der Bauphase nicht temporär Ansiedlungsmöglichkeiten im Wirkraum zu bieten, werden Baugruben konsequent trocken gehalten (vgl. M1). Da trotz des geplanten Wohngebietes potentieller Landlebensraum nach wie vor großflächig erhalten bleibt und aufgrund der Entfernung zu potentiellen Laichgewässern sowie bereits bestehender Barrierewirkungen durch vorhandene Straßen und Siedlungsflächen keine ausgeprägten Wander- oder Funktionsbeziehungen der Art im Wirkraum zu erwarten sind, bleiben die potentiell denkbaren (marginalen) Lebensraumfunktionen im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Die Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind daher <u>nicht</u> erfüllt.</p>		

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- M1: Trockenhaltung der Baugruben in der gesamten Bauphase, damit nicht umherstreifende Amphibien zum Laichen veranlasst werden. Hierzu sind die Gruben regelmäßig zu kontrollieren und sich evtl. sammelndes Wasser ist sofort abzupumpen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Es ist nicht völlig ausgeschlossen, dass durch den Baubetrieb und die damit verbundenen Erschütterungen sowie Erd- und Fahrzeugbewegungen Knoblauchkröten, die im sandigen Erdreich vergraben sind (Tagesruhe) vorhabensbedingt beeinträchtigt oder geschädigt werden. Da hiervon jedoch nur ein sehr geringer Anteil der lokalen Population überhaupt betroffen sein könnte und die sicher gering bedeutsamen Lebensraumfunktionen trotz des Vorhabens auch weiterhin erfüllt werden, kann eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt daher nicht vor.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vgl. 2.1

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Unabhängig hiervon kann die für Rebhuhn und Feldlerche eingestellte Maßnahme CEF1 auch der Knoblauchkröte zu Gute kommen, da die hierfür geschaffenen Strukturen auch den Ansprüchen dieser Art sehr entgegen kommen (optimales Landhabitat).

4.1.2.2 Nachtfalter

Aus der umfangreichen Gruppe der Nachtfalter kann ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) im Eingriffsraum nicht völlig ausgeschlossen werden.

Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status Deutschland: V	Bayern: V	Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen
		<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u>		
Unbekannt (BfN 2007)		
<p>Der Nachtkerzenschwärmer besiedelt sonnig-warme, zumeist feuchte Lebensräume wie Hochstaudenfluren oder niedrigwüchsige Röhrichte (hier meist an <i>Epilobium</i>-Arten) oder auch oft ruderal geprägte Kies- und Schuttfluren sowie lückige Unkrautgesellschaften (hier auch oft an <i>Oenothera</i>-Arten). Auch Sekundärstandorte wie Böschungen und Dämme, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche, verwilderte Gärten oder neu entstandene Brachflächen nutzt die sehr mobile und wenig standorttreue Art. An bekannten Flugplätzen tritt die Art oft nur vorübergehend und in geringer Dichte auf, sie kann jedoch in kurzer Zeit neue Populationen bilden (EBERT 1994). Mögliche Frasspflanzen aus den beiden genannten Gattungen für Raupen wurden auch im Eingriffsraum festgestellt. Aufgrund ihrer Bindung an Pionierstandorte und ihres hohen Temperaturspruches sind in (der Sukzession unterliegenden) Sekundärlebensräumen wie im Untersuchungsgebiet höchstens unbeständige, temporäre Ansiedlungen der Art zu erwarten.</p>		
Lokale Population:		
<p>Da der Eingriffsraum innerhalb des potentiellen Verbreitungsgebietes der Art liegt und während der Bauphase von der Art besiedelbare Strukturen mit Vorkommen der Frasspflanzen von <i>Epilobium</i> und <i>Oenothera</i> entstehen können, ist eine temporäre Ansiedlung des Nachtkerzenschwärmers in der Bauphase nicht völlig auszuschließen. Da v. a. feuchte Kleinstandorte besiedelt werden ist eine Ansiedlung im Wirkraum jedoch zumindest recht unwahrscheinlich. Da es sich um eine sehr mobile und pionierfreudige Art handelt, ist sicher ein über das Eingriffsgebiet weit hinausreichender Bereich als Bezugsebene für die lokale Population zu betrachten. Aus Mangel an Daten wird hier der Großraum der Stadt Nürnberg (knapp 19000 ha) als Bezugsebene einer möglichen lokalen (Meta-) Population betrachtet. Vorsorglich wird von einem nur mittleren Erhaltungszustand ausgegangen.</p>		
Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A)	<input type="checkbox"/> gut (B)	<input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
<p>Aktuell bietet der gesamte Geltungsbereich dem Nachtkerzenschwärmer keinen potentiellen Lebensraum (Larvalentwicklungshabitat, Frasspflanzen), da dieser praktisch vollständig ackerbaulich genutzt wird. Im Zuge einer möglicherweise mehrjährigen Bauphase können jedoch u. U. auf vorübergehend brach liegenden Flächen des Geltungsraumes Ansiedlungsmöglichkeiten für die Art entstehen. Auch wenn in diesem sehr unwahrscheinlichen Fall nicht auszuschließen wäre, dass bei Baubeginn Falter oder Entwicklungsstadien (Raupen, Puppen, Eier) der Art zu Schaden kommen, so beträfe dies eine mögliche lokale (Meta-) Population der Art angesichts ihrer Mobilität und Ausbreitungsfähigkeit nur in vernachlässigbarem Umfang. Im räumlich-funktionalen Zusammenhang bleiben die Lebensraumfunktionen für eine mögliche lokale Population der Art insgesamt trotz Realisierung des Planes gewahrt (keine Verschlechterung), da dem Eingriffsraum für die Art auch bislang keine Bedeutung zukommt. Die Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind daher <u>nicht</u> erfüllt.</p>		

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- M1: Trockenhaltung der Baugruben in der gesamten Bauphase, damit nicht umherstreifende Amphibien zum Laichen veranlasst werden. Hierzu sind die Gruben regelmäßig zu kontrollieren und sich evtl. sammelndes Wasser ist sofort abzupumpen.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Wie bereits unter 2.1 beschrieben können im sehr unwahrscheinlichen Fall einer spontanen Ansiedlung der Art während der Bauphase Einzelindividuen beeinträchtigt werden oder zu Schaden kommen. Da der Geltungsbereich der Art jedoch auch aktuell keinen Lebensraum bietet, werden sich die Lebensraumfunktionen für die Art im räumlichen Umfeld vorhabensbedingt nicht verschlechtern. Eine negative Auswirkung auf den EHZ einer möglichen lokalen (Meta-)Population kann daher ausgeschlossen werden. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist daher nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Unabhängig hiervon kann die für Rebhuhn und Feldlerche eingestellte CEF-Maßnahme CEF1 auch dem Nachtkerzenschwärmer zu Gute kommen, da die hierfür zu schaffenden Strukturen auch den Ansprüchen dieser Art entgegen kommen.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögel oder ihrer Entwicklungsformen.**
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): **Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.**
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Zusammenfassung der Ergebnisse der Brutvogelerfassung

Als Grundlage für die vorliegende saP wurden 4 Begehungen zur Erfassung der Brutvogelfauna im Wirkraum beauftragt (April bis Juni 2010). Dieser umfasst neben dem eigentlichen Geltungsbereich auch angrenzende Flächen im Umfeld von ca. 150 m, insbesondere nach Norden zur offenen Feldflur hin.

Tab. 2: Brutbestände wertgebender Vogelarten im Untersuchungsraum

RL B	RL D	Art	Gesamtbestand im Wirkraum		Brutbestand im Geltungsbereich (GB)
			Brutpaare (Status B/C)	Brutzeitfeststellungen (Status A)	
V	-	Goldammer	9	4	Zwei Brutreviere in Waldrandbereichen am Ostrand des Geltungsbereiches. Außerdem eine weitere Brutzeitfeststellung am Nordrand des westlichen Geltungsbereiches.
3	3	Feldlerche	11	3	Zwei Feldlerchen-Brutpaare innerhalb des Geltungsbereiches, zwei weitere im Nahbereich nördlich angrenzend.
3	2	Rebhuhn	2	0	Nicht Brutvogel im GB.
V	-	Klappergrasmücke	1	0	Nicht Brutvogel im GB. 1 Brutrevier ca. 150 m nördlich vom östlichen Geltungsbereich.
3	V	Baumpieper	1	0	Nicht Brutvogel im GB. 1 Brutrevier ca. 100 m nordöstlich vom Geltungsbereich in Aufforstung am Waldrand.
-	V	Hausperling	7	0	Nicht Brutvogel im GB. Nur Nahrungsgast
-	-	Türkentaube	1	0	Nicht Brutvogel im GB. Nur Nahrungsgast

Erläuterung der Abkürzungen (vgl. Tab. 1, S. 7):

RL-B: Rote-Liste Status für Bayern (LFU 2003)
 RL-D: Rote-Liste Status für Deutschland (SÜDBECK et al. 2007)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Rahmen der saP näher zu prüfenden Vogelarten und deren Gefährdungs- und Schutzstati (vgl. Tab. 4). Mit dem Kriterium Wirkungsempfindlichkeit („E“, vgl. Abschichtungstabelle, Abschnitt B im Anhang) wurden Arten aus der weiteren saP ausgeschlossen, bei denen davon auszugehen ist, dass sie vom Vorhaben nicht bzw. nicht im Sinne der Einschränkung des § 44 Abs. 5 BNatSchG beeinträchtigt werden.

Neben Gastvögeln umfasst diese Gruppe auch ungefährdete und/oder weit verbreitete Vogelarten, bei denen bereits auf Grundlage einer Vorabschätzung abzusehen ist, dass die Auswirkungen des Vorhabens den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern werden und dass die artspezifischen, ökologischen Funktionen, der von diesen Arten als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleiben.

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	RL B	RL D	S ¹	Anmerkung
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	V	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	3	
Potentielle Brutvögel (nicht nachgewiesen):					
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	-	V	Möglicher unregelmäßiger Brutvogel der umgebenden Feldflur (Bodenbrüter). ASK-Nachweis aus Feldflur westlich der Seckendorfstraße (2007).
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	-	3	Möglicher unregelmäßiger Brutvogel der umgebenden Feldflur (Bodenbrüter). ASK-Nachweise aus der Feldflur westlich der Seckendorfstraße (2007).

(Erläuterung der Abkürzungen vgl. Tab. 1)

¹ RL-Einstufung für die naturräumliche Einheit „bayerisches Schichtstufenland“.

Betroffenheit der Vogelarten

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status Deutschland: V	Bayern: 3	Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Status: Brutvogel		
<p>Die Feldlerche ist ein noch weit verbreiteter, jedoch vielerorts in Abnahme begriffener, gefährdeter Brutvogel der Agrarlandschaft. Als Bodenbrüter mit einer ausgeprägten Bindung an zumeist landwirtschaftlich genutzte Lebensräume (Äcker, Wiesen) führt die Intensivierung der Landnutzung zu Bestandsabnahmen. Wesentliche Habitatstruktur für die am Boden Nahrung suchende Art sind lückige, nicht zu hochwüchsige Vegetationspartien in mehr oder weniger offener, überschaubarer Landschaft. Besiedelt werden sowohl mäßig feuchte wie trockene Flächen, sofern diese den strukturellen Ansprüchen der Art genügen, ausreichend Nahrung bieten und nicht zu häufig bearbeitet oder in anderer Weise gestört werden. Die Feldlerche ist ein Teilzieher, der ab Mitte/Ende Februar ins Brutgebiet zurückkehrt und etwa ab Anfang März seine Revier besetzt.</p>		
Lokale Population:		
<p>Die Brutvorkommen der Feldlerche im Eingriffsgebiet sind Teil einer großräumigen, nur schwer abgrenzbaren „Lokalpopulation“. Aufgrund des Aktionsradius der Art und ihrer flexiblen Brutplatzwahl wird der Bestand im Umkreis von 3 km um den Geltungsbereich als lokale Population betrachtet. Die Bestandserfassung der Feldlerche im Untersuchungsraum sowie ASK-Nachweise aus 2007 legen nahe, dass die Art im Wirkraum weit verbreitet und nicht selten ist. Im weiteren Untersuchungsraum wurden 11 Brutreviere erfasst. Der EHZ wird daher mit „B“ bewertet.</p>		
<p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>		
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
<p>Von den insgesamt im Untersuchungsraum erfassten 11 Revieren sind durch das Bauvorhaben zwei Paare direkt betroffen und werden infolge der Bebauung dauerhaft Teile ihres Bruthabitats verlieren, zwei weitere haben 2010 im Nahbereich genistet. Da unklar ist, zu welchem Zeitpunkt mit den Bauarbeiten im Geltungsbereich im Einzelnen begonnen wird, ist nicht auszuschließen, dass Einzelindividuen baubedingt zu Schaden kommen (Gelege, Jungvögel). Da die Feldlerche ihre Brutplätze jährlich neu wählt und sich nach Norden und Westen (westlich der Seckendorfstraße) an den Geltungsbereich eine ausgedehnte Feldflur mit vergleichbar und teils besser geeigneten Brut- und Aufzuchtshabitaten anschließt, kann davon ausgegangen werden, dass brutwillige Feldlerchen ihre Reviere dorthin verlagern werden. Um die Lebensraumkapazität für die Feldlerche in diesen Bereichen zu erhöhen werden in der Feldflur nördlich von Kornburg auf ca. 1 ha Fläche gezielt optimale Habitatstrukturen geschaffen. Die Lebensraumanforderungen der Art werden daher im räumlich-funktionalen Zusammenhang weiterhin in ausreichendem Umfang erfüllt. Auch im Rahmen der üblichen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung kommt es immer wieder zu Gelege- oder Individuenverlusten, die von der Art durch Nachgelege kompensiert werden. Die Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind daher <u>nicht</u> erfüllt.</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ M2: Anlage einer möglichst durchgängigen Baumhecke mit Dornsträuchern auf der öffentlichen Grünfläche am Nordrand des Geltungsbereiches zur Abschirmung visueller Effekte zur offenen Feldflur hin. Es sind standortgerechte, heimische Gehölzarten zu verwenden. ▪ M3: Hinzuziehen einer ökologischen Baubegleitung bei der Detailplanung sowie bei Fragen zur Realisierung und ggfs. unvorhersehbar notwendigen Modifizierung von CEF-Maßnahmen. 		
<p><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p>		

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

- CEF1: Anlage einer 3-gliedrigen Wechselbrache von ca. 1 ha Fläche in der nördlich an Kornburg anschließenden Feldflur (auch mehrere Teilflächen möglich, jedoch Abstände zu frequentierten Wegen mind. 50 m, mind. 20 m Abstand zu Waldrändern). Jährlich ist in rotierender Weise jeweils ein Drittel (d. h. eine der drei Teilparzellen) umzubrechen und der Selbstbegrünung zu überlassen (auch Roggenanbau in geringer Dichte möglich, bei Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz). Ziel ist das zeitliche Nebeneinander von vegetationsarmer Schwarzbrache sowie dichter 1- und 2-jähriger Bracheparzellen. Als sofort Deckung bietende Strukturen sind in den ersten 3 Jahren alljährlich auf mindestens 200 m Länge Erdwälle neben einer grabenartigen Pflugspur aufzuwerfen (mittels Pflug).

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Fernwirkungen wie Lärmimmissionen oder visuelle Effekte durch Kulissenwirkung, Personenaktivitäten oder Fahrzeugbewegungen bewirken im Nahbereich (ca. 50 m) der anschließenden Feldflur voraussichtlich ein Meidungsverhalten durch die Feldlerche im Hinblick auf ihre Brutplatzwahl. Im Falle von bau- oder störungsbedingten Brutaufgaben im Nahbereich der Baustelle kann die Art mit Nachgelegen reagieren, wie dies auch i. Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung oft der Fall ist. Im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang stehen für die Art in großem Umfang Ausweichmöglichkeiten zur Verlagerung der Niststandorte zur Verfügung.

Angesichts vorhandener Ausweichmöglichkeiten, der jährlich flexiblen Brutplatzwahl sowie der insgesamt sehr großen potentiellen Feldlerchenhabitat-Fläche der lokalen Population, kann eine vorhabensbedingte Verschlechterung des EHZ der Art noch ausgeschlossen werden. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist daher nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Vgl. 2.1.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Vgl. 2.1.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen**Rote-Liste Status:**

Goldammer: Deutschland: - Bayern: V

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich**Status: Nahrungsgast und Brutvogel**

Die Goldammer ist eine allgemein weit verbreitete und aktuell ungefährdete Brutvogelart der halboffenen, zumeist landwirtschaftlich geprägten Landschaft. Da die Art ihre Nester als Frei- bzw. Bodenbrüter selbst bauen, können sie ihre Nistplätze jährlich relativ flexibel neu wählen.

Lokale Population:

Im Untersuchungsraum wurden insgesamt 9 Brutreviere der Goldammer erfasst (Status B oder C). Außerdem gelangen an 4 weiteren Stellen Brutzeitfeststellungen. Die Ergebnisse der Vogelerfassung lassen erkennen, dass die Art im Gebiet weit verbreitet ist. Aufgrund der weiten Verbreitung der Art kann eine lokale Population kaum sinnvoll abgegrenzt werden. Sie wird hier mit dem Bestand im Untersuchungsraum und dessen Umgriffs gleichgesetzt (ca. 1 km Radius um Geltungsbereich). Der EZ wird mit „gut“ (B) bewertet.

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Von der Goldammer wurden im Geltungsbereich zwei Brutreviere an Feldgehölzen und Waldrändern am Ostrand des Geltungsbereiches festgestellt. Außerdem liegt eine Brutzeitfeststellung vom Nordwestrand vor. Als Bodenbrüter ist die Art zwar nicht zwingend auf Gehölzstrukturen angewiesen, jedoch nutzt die Art diese gerne als Sing- und Ansitzwarten. Bruten erfolgen in der Regel im Nahbereich der Gehölzstrukturen.

Vorhabensbedingt werden im Geltungsbereich des Planes keine Gehölzstrukturen in Anspruch genommen, dennoch ist davon auszugehen, dass ein bis zwei Goldammerreviere vorhabensbedingt aufgegeben werden, da der Kontakt der Gehölze zur Feldflur im Norden durch das Wohngebiet abgeschnitten wird. Eine direkte Schädigung von Individuen wird durch die Baufeldräumung vor der Brutzeit ausgeschlossen (vgl. M1).

Es ist davon auszugehen, dass die Goldammer auch nach dem Eingriff weiterhin in vergleichbarer Zahl den Untersuchungsraum besiedelt. Als Bodenbrüter kann die Art ihren Brutplatz relativ flexibel wählen. Am Nord- und Ostrand werden neue öffentliche Grünflächen angelegt (vgl. M2), die auch von der Goldammer besiedelt werden können. Da die Lebensraumfunktionen für die Goldammer trotz des Vorhabens im räumlichen Zusammenhang weiterhin fast uneingeschränkt erfüllt werden, sind die Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- M2: Anlage einer möglichst durchgängigen Baumhecke mit Dornsträuchern auf der öffentlichen Grünfläche am Nordrand des Geltungsbereiches zur Abschirmung visueller Effekte zur offenen Feldflur hin. Es sind standortgerechte, heimische Gehölzarten zu verwenden.
 - M3: Hinzuziehen einer ökologischen Baubegleitung bei der Detailplanung sowie bei Fragen zur Realisierung und ggfs. unvorhersehbar notwendigen Modifizierung von CEF-Maßnahmen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Es ist nicht ausgeschlossen, dass Einzelindividuen baubedingt zu Schaden kommen oder beeinträchtigt werden. Die Vögel können jedoch an angrenzende Waldrandstrukturen ausweichen, mittelfristig auch in die neu angelegten Hecken am Nordrand des Geltungsbereiches (vgl. M2). Mögliche Beeinträchtigungen durch Bauaktivitäten oder durch die Freizeitnutzung sind bei der wenig störungsempfindlichen Art vernachlässigbar.

Da die Lebensraumfunktionen für die Goldammer im räumlichen Zusammenhang nur unwesentlich beeinträchtigt werden, können negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Vgl. 2.1

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**Rebhuhn (*Perdix perdix*)**

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2

Bayern: 3

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich**Status: Nahrungsgast und benachbarter Brutvogel**

Das Rebhuhn ist zwar noch relativ weit verbreitet, es weist jedoch vielerorts lokale Verbreitungslücken auf und hat in seinen Beständen bayernweit zwischen 1974 und 1999 um 20-50% abgenommen. Der bayerische Brutbestand wird auf 5000-12000 Brutpaare geschätzt (BEZZEL et al. 2005). Als Bodenbrüter und ganzjährig im Brutgebiet verweilender Standvogel mit einer ausgeprägten Bindung an extensiv genutzte, kleinstrukturierte Offenlandlebensräume (Äcker, Wiesen, Heiden) ist das Rebhuhn aufgrund der Intensivierung der Landnutzung sowie des großen Flächenverbrauches gefährdet.

Die Revierbesetzung erfolgt etwa Ende Februar bis Anfang März, wobei das Rebhuhn als Standvogel auch im Winter störungsempfindlich ist. Ab April ist mit Gelegen zu rechnen. Wichtige Vegetationsstrukturen von Rebhuhnhabitaten sind lückige, nicht zu hochwüchsige Vegetationspartien für die Nahrungssuche (sowie für ein entsprechendes Insekten- und Arthropodenangebot) am Boden. Außerdem benötigt das Rebhuhn ein Mindestmaß an deckungsbietenden Altgras- oder (bevorzugt dornigen) Gehölzstrukturen in der Landschaft.

Lokale Population:

Aufgrund der im Jahresverlauf wechselnden Raumnutzung durch Rebhühner und zu erwartender Austauschbeziehungen wird der gutachterlich zu erwartende Brutbestand in der Feldflur im Umfeld von 2-3 km um Kornburg als lokale Population betrachtet. Im Untersuchungsraum herrschen für das Rebhuhn günstige, lockere Böden vor. Im Rahmen der Revierkartierung 2010 wurde ein Rebhuhn-Revier ca. 100 m nördlich des Geltungsbereiches festgestellt. Ein weiteres schließt sich westlich der Seckendorfstraße an. Da keine Daten zur Bestandsent-

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

wicklung vorliegen und lokal bereits aktuell vielfältige Störungen durch Freizeitaktivitäten wirken und Lebensräume in Anspruch genommen werden, wird der EHZ nur mit „mittel“ (C) bewertet.

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es ist davon auszugehen, dass die gesamte Feldflur im Untersuchungsraum Teil des Ganzjahreslebensraumes eines Rebhuhn-Revieres ist, dessen Revierzentrum 2010 nördlich des Geltungsbereiches lag. Als Bodenbrüter dürfte die Art aufgrund der Feststellungen im Rahmen der Geländebegehungen im Nahbereich des Feldgehölzes ca. 80 m nördlich des Geltungsraumes oder an Feldrainen in dessen Umgriff nisten, jedoch ist davon auszugehen, dass der Nistplatz jährlich wechselt. Der unmittelbar an das nördliche Siedlungsgebiet von Kornburg anschließende Geltungsraum hat für die Art vermutlich primär als Nahrungshabitat sowie evtl. in geringem Umfang als Aufzuchtshabitat Bedeutung. Er ist gegenüber Störwirkungen aus dem Siedlungsbereich nicht abgeschirmt (schon aktuell vorbelastet) und weist nur eine durchschnittliche Lebensraumausstattung auf.

Da künftig im Geltungsbereich temporär brach liegende Teilflächen möglicherweise vorübergehend sogar als Bruthabitat für das Rebhuhn Eignung erlangen und entsprechend genutzt werden könnten, ist nicht völlig auszuschließen, dass baubedingt ein Gelege oder Jungvögel beeinträchtigt oder geschädigt werden. Als Nestflüchter, können Jungvögel jedoch auch bei Wahrnehmung von Beunruhigung zeitnah flüchten bzw. ausweichen, wodurch das Risiko gering ist. Aufgrund des möglichen temporären Nutzens brach liegender Teilflächen im Geltungsbereich wird auf eine Baufeldräumung im Vorfeld der Bauarbeiten verzichtet. Auch wenn hierdurch Individuenverluste nicht ausgeschlossen werden, so überwiegt doch der Vorteil der temporär möglichen günstigen Lebensraumausstattung. Mittelfristig wird jedoch der gesamte Geltungsbereich seine mutmaßlich primäre Funktion als Nahrungshabitat vollständig verlieren und werden sich trotz der Randeingrünung des künftigen Wohngebietes nach Norden auch in einer bis ca. 50 m breiten Zone der nördlich anschließenden Feldflur Minderungen der Lebensraumqualität durch Störwirkungen (vgl. 2.2) in gewissem Umfang bemerkbar machen (z. B. Meidungsverhalten, eingeschränkte Habitatnutzung, Haustierprädation). Zur Kompensation der vorhabensbedingten Lebensraumverluste werden daher in der Feldflur nördlich von Kornburg spätestens während der Bauphase auf einer Fläche von mindestens 1 ha ideale Habitatstrukturen zur Nahrungssuche und Jungenaufzucht hergestellt (vgl. CEF1). Unter Berücksichtigung der nach Norden vorgesehenen Eingrünung des neuen Wohngebietes (vgl. M2) sowie der vorgesehenen CEF-Maßnahme CEF1 bleiben die Lebensraumfunktionen so trotz der Inanspruchnahme von Teillebensraum durch das geplante Wohngebiet noch gewahrt.

Wenngleich vorhabensbedingt mittelfristig ca. 9,5 ha Feldflur als Teillebensraum eines Rebhuhnpaars in Anspruch genommen werden und im Nahbereich des künftigen Wohngebietes (ca. 50 m Puffer) Flächen der Feldflur als Lebensraum an Eignung verlieren (evtl. nicht mehr geeignet sind zum erfolgreichen Brüten oder Junge Führen), so können die Vögel in sensibleren Lebensphasen (Brut, Aufzucht) nordwärts ausweichen. Hierzu ist in diesen Bereichen die zeitnahe Umsetzung von Maßnahmen zur gezielten Lebensraumaufwertung von einem Hektar Fläche vorgesehen (vgl. CEF1). Die Lebensraumfunktionen bleiben daher insgesamt im räumlichen Zusammenhang noch gewahrt. Die Verbotstatbestände der Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind daher nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- M2: Anlage einer möglichst durchgängigen Baumhecke mit Dornsträuchern auf der öffentlichen Grünfläche am Nordrand des Geltungsbereiches zur Abschirmung visueller Effekte zur offenen Feldflur hin. Es sind standortgerechte, heimische Gehölzarten zu verwenden.
 - M3: Hinzuziehen einer ökologischen Baubegleitung bei der Detailplanung sowie bei Fragen zur Realisierung und ggfs. unvorhersehbar notwendigen Modifizierung von CEF-Maßnahmen.
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- CEF1: Anlage einer 3-gliedrigen Wechselbrache von ca. 1 ha Fläche in der nördlich an Kornburg anschließenden Feldflur (auch mehrere Teilflächen möglich, jedoch Abstände zu frequentierten Wegen mind. 50 m, mind. 20 m Abstand zu Waldrändern). Jährlich ist in rotierender Weise jeweils ein Drittel (d.

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

h. eine der drei Teilparzellen) umzubrechen und der Selbstbegrünung zu überlassen (auch Roggenanbau in geringer Dichte möglich, bei Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz). Ziel ist das zeitliche Nebeneinander von vegetationsarmer Schwarzbrache sowie dichter 1- und 2-jähriger Bracheparzellen. Als sofort Deckung bietende Strukturen sind in den ersten 3 Jahren alljährlich auf mindestens 200 m Länge Erdwälle neben einer grabenartigen Pflugsfur aufzuwerfen (mittels Pflug).

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Baubedingt können Rebhühner, die insbesondere in den nördlich an den Geltungsbereich anschließenden Bereichen brüten oder Junge führen durch visuelle und akustische Störwirkungen beeinträchtigt oder geschädigt werden. In gewissem Umfang ist auch mit einer Verlagerung der bereits bisher wirkenden Störwirkungen entlang der Siedlungsgrenze von Kornburg (durch Verkehr, Freizeitaktivitäten und Haustiere) in die Feldflur nach Norden zu rechnen. Dies betrifft insbesondere den Nahbereich des Wohngebietes (ca. 50 m Abstand) sowie möglicherweise Bereiche entlang eines künftig vermutl. verstärkt durch Freizeitnutzer frequentierten Weges, der aus dem östlichen Teil des geplanten Wohngebietes nach Norden führt. Beides kann bei den Rebhühnern ein temporäres Meidungsverhalten bzw. Änderungen im Raumnutzungsverhalten auslösen.

Dass Rebhühner im Großraum Nürnberg-Fürth-Erlangen andernorts trotz der bereits aktuell und langjährig starken Freizeitnutzung durch Spaziergänger, Hundehalter und Jogger auch in relativ geringer Distanz zu viel frequentierten Wegen regelmäßig Reviere besetzt halten, zeigt, dass sich die Art an die mit der Freizeitnutzung verbundenen Störwirkungen anpassen kann bzw. diese toleriert. Da die Art für sensiblere Lebensphasen wie die Brut- und Aufzuchtzeit auch künftig in weniger störungsexponierte Bereiche nach Norden ausweichen kann (vgl. CEF1), bleiben die Lebensraumfunktionen insgesamt weiterhin gewahrt, so dass vorhabensbedingt keine Verschlechterung des EHZ der lokalen Population zu erwarten ist. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist daher nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - vgl. 2.1
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - vgl. 2.1

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)		Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status Deutschland: -	Bayern: V	Art(en) im UG <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Status: möglicher Nahrungsgast und Brutvogel		
Die Wachtel ist ein verbreiteter Bewohner offener, extensiv genutzter, nicht zu feuchter und oft wärmegetönter Wiesen- und Agrarlandschaften. Als Langstreckenzieher ist die Art nur im Sommer im Gebiet zu erwarten. Ihre Bestände unterliegen jahrweise oft starken Schwankungen.		
Lokale Population:		
Wegen der oft stark schwankenden Brutbestände und der hohen Mobilität der Art ist mindestens die gesamte Feldflur im Bereich Radius von 3 km als lokale Population zu betrachten. In der ASK liegt ein Nachweis der Art aus der Feldflur westlich der Seckendorfstraße vor (2007). Da keine umfangreicheren Untersuchungen zur Verbreitung der Wachtel vorliegen und die Art i. Rahmen der Voruntersuchung für diese saP nicht festgestellt wurde, wird vorsorglich von einem mittleren bis schlechten EHZ ausgegangen.		
Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)		
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Baubedingt sind zwar Individuenschädigungen nicht völlig auszuschließen, aufgrund ihrer sehr geringen Störungsempfindlichkeit, ihrer jährlich sehr flexiblen Brutplatzwahl sowie der vorhandenen Ausweichlebensräume im weiteren Umfeld des Geltungsbereiches, werden die Lebensraumfunktionen für die Wachtel aber auch künftig erfüllt. Dennoch kommt die primär für Rebhuhn und Feldlerche eingestellte CEF1 auch der Wachtel zu Gute. Das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist für die Wachtel <u>nicht</u> erfüllt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ M2: Anlage einer möglichst durchgängigen Baumhecke mit Dornsträuchern auf der öffentlichen Grünfläche am Nordrand des Geltungsbereiches zur Abschirmung visueller Effekte zur offenen Feldflur hin. Es sind standortgerechte, heimische Gehölzarten zu verwenden. ▪ M3: Hinzuziehen einer ökologischen Baubegleitung bei der Detailplanung sowie bei Fragen zur Realisierung und ggfs. unvorhersehbar notwendigen Modifizierung von CEF-Maßnahmen. 		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:		
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Vorhabensbedingt zu erwartende bzw. mögliche Störwirkungen sind für die störungstolerante Wachtel vernachlässigbar. Baubedingt sind zwar direkte Individuenschädigungen nicht völlig ausgeschlossen, jedoch überwiegt der Vorteil einer temporäre günstigeren Habitatausstattung im Geltungsraum während der Bauphase. Mittelfristig kann die Art in der umgebenden Agrarlandschaft ausweichen, so dass der EHZ der lokalen Population vorhabensbedingt nicht gefährdet ist. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist daher <u>nicht</u> erfüllt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vgl. 2.1. 		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:		

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Europäische Vogelart nach VRL

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein**Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)**

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3 Art(en) im UG nachgewiesen
 potenziell möglich

Status: möglicher Nahrungsgast und Brutvogel

Die Schafstelze ist ein Bodenbrüter zumeist feuchter Wiesen, Weiden und Felder, die lückig bewachsene, niedrig wüchsige Vegetationsbestände oder Rohbodenpartien sowie einzelne erhöhte Strukturen als Sitzwarten beinhalten. Bruten finden regelmäßig auch in Rapsfeldern und Äckern mit Fehlstellen statt.

Lokale Population:

Die Art wurde im Rahmen der Voruntersuchungen nicht im Wirkraum festgestellt, kann jedoch, abhängig von der Feldfrucht auf Äckern im Wirkraum, evtl. jahrweise als Brutvogel in wenigen Paaren auftreten, da die Art in der Region weit verbreitet ist. Eine lokale Population ist kaum abgrenzbar. Hier wird der gutachterlich zu erwartende Brutbestand im Umfeld von 3 km um Kornburg als lokale Population betrachtet. Mehrere ASK-Nachweise liegen aus der Feldflur nordwestlich von Kornburg vor. Da keine Bestandserhebungen vorliegen, wird der EHZ als „mittel“ bewertet.

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Zwar kann ein Nisten der Schafstelze im Eingriffsraum und können damit verbunden mögliche baubedingte Individuenschädigungen nicht völlig ausgeschlossen werden, die Art wählt ihre Nistplätze jedoch jährlich neu. Die baubedingte Lebensrauminanspruchnahme für die Art ist im Verhältnis zum insgesamt vorhandenen potentiellen Bruthabitat vernachlässigbar. Die Lebensraumfunktionen bleiben daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Zwar können Einzelindividuen der Schafstelze vorhabensbedingt durch baubedingte Störungen beeinträchtigt oder auch geschädigt werden. Da die Lebensraumfunktionen vorhabensbedingt aber nicht wesentlich eingeschränkt werden und höchstens ein vernachlässigbarer Anteil der lokalen Population überhaupt im Wirkraum als Brutvögel zu erwarten ist, kann eine Verschlechterung des EHZ der lokalen Population der Schafstelze ausgeschlossen werden. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist daher nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der Abschichtung gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten wurden insgesamt zwei im Eingriffsraum potentiell vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Knoblauchkröte und Nachtkerzenschwärmer) sowie fünf „Europäische Vogelarten“ (davon zwei Arten nur potentiell vorkommend) identifiziert, die hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG näher zu prüfen waren. Eine Betroffenheit nur national streng geschützter Arten kann aufgrund der Biologie und Ökologie sowie der Verbreitung dieser Arten ausgeschlossen werden. Nach aktueller Gesetzeslage wären Letztere jedoch ohnehin nicht mehr zwingend prüfungsrelevant.

Störwirkungen (baubedingt sowie durch Freizeitnutzung künftiger Bewohner) und Eingriffe in Lebensräume werden durch mehrere Maßnahmen minimiert oder vermieden. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt, allerdings sind aufgrund der großflächigen Inanspruchnahme von Feldflurlebensraum sowie der Betroffenheit der gefährdeten Arten Rebhuhn und Feldlerche zeitlich vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der Lebensraumfunktionen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Hierzu wird die Herstellung von ca. 1 ha Wechselbrachen im Bereich der Feldflur nördlich (notfalls auch westlich) von Kornburg festgesetzt. Diese Maßnahme ist möglichst noch vor Beginn der Bauarbeiten, spätestens jedoch im Verlaufe der Bauphase abzuschließen.

Die vorgesehene CEF-Maßnahme zielt auf die spezifischen Lebensraumansprüche von Feldlerche und Rebhuhn ab. Zugleich sind diese Maßnahmen auch geeignet, die mit der Realisierung des geplanten Wohngebietes verbundenen Lebensraumverluste für den in der Region sehr seltenen, rückläufigen und gefährdeten Feld-Grashüpfer (*Chorthippus apricarius*) zu kompensieren. Auch diese im Geltungsbereich nachgewiesene Art (PANKRATIUS 2007) sollte im Rahmend der Eingriffsregelung Berücksichtigung finden, wenngleich sie nicht dem strikten Artenschutz des BNatSchG unterliegt.

Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE – (BNATSCHG) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 1.3.2010 (BGBl. 2009, Teil I Nr. 51).

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (AbI. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (AbI. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Literatur

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell

BENSE, U., KLAUSNITZER, B., BUSSLER, H. & SCHMIDL, J. (2003): Kapitel 4.10 *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) Alpenbock. in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (edit..) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 69/1, pp. 426-432.

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

DIETZ, CH., VON HELVERSEN, O. UND NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag. 399 S. Stuttgart

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

Ebert, G. (1994, Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 4, Nachfalter II (Bombycidae, Endromidae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Saturniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Dilobidae, Lymantriidae, Ctenuchidae, Nolidae), S. 168, Ulmer Verlag Stuttgart 1994.

FLADE ET AL. (2003): (HRSG.) Naturschutz in der Agrarlandschaft – Ergebnisse des Schorfheide-Chorin-Projektes – im Auftrag der Landesanstalt für Großschutzgebiete des Landes Brandenburg, Verlag Quelle & Meyer.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching, IHWVerlag. 878 Seiten.

GLUTZ V. BLOTZHEIM ET AL. (1966-1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Akademische Verlagsgesellschaft Wiesbaden u. Frankfurt/Main.

GNIELKA R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung, Apus 7 S. 176-221

Guidance Document (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007, 88 pp. (http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/index_en.htm)

HEBAUER F., BUSSLER H., HECKES U., HESS M., HOFMANN G., SCHMIDL J. & SKALE A. (2003): Rote Liste der Wasserkäfer (Coleoptera aquatica) Bayerns. - Beiträge zum Artenschutz 166, pp. 101-106, Bayer. LfU, München.

HECKES, U., HESS, M., HOFMANN, G., BUSSLER, H., SKALE, A., SCHMIDL, J. & F. HEBAUER (2006): Regionalisierte und kommentierte Checkliste der Wasserkäfer Bayerns (Coleoptera aquatica). - Beitr. bayer. Entomofaunistik 8; Bamberg.

KAISER W. & STORCH I. (1996): Rebhuhn und Lebensraum. Habitatwahl, Raumnutzung und Dynamik einer Rebhuhnpopulation in Mittelfranken. Gutachten im Auftrag der Obersten Jagdbehörde in Bayern. München.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachkonventionssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. – Hannover, Filderstadt.

MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern e. V. (BN). Verlag Eugen Ulmer. 411 S. Stuttgart

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Fassung mit Stand 12/2007.

(<http://www.stmi.bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/16638>).

PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern, Stand Dezember 2006 (<http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf>)

PEGEL M. (1987): Das Rebhuhn (*Perdix perdix* L.) im Beziehungsgefüge seiner Um- und Mitweltfaktoren. Schr. AK für Wildbiol. und Jagdwiss. Univ. Gießen, 198 S.

PETERSEN, B. ET AL. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

RECK, H. ET AL. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. – Naturschutz und Landschaftsplanung 33, 145-149.

RECK, H., C. HERDEN, J. RASSMUS & R. WALTER (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.

SCHMIDL J. & BUSSLER H. (2003): Die Rote Liste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) Bayerns. - Beiträge zum Artenschutz 166, pp. 141-144, Bayer. LfU, München.

SCHMIDL J., BUSSLER H. & LORENZ W. (2003): Die Rote Liste gefährdeter Käfer Bayerns (2003) im Überblick. - Beiträge zum Artenschutz 166, pp. 87-89, Bayer. LfU, München.

SCHMIDL, J. & BUSSLER H. (2004): Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands und ihr Einsatz in der landschaftsökologischen Praxis – ein Bearbeitungsstandard. - Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (7), pp. 202-218; Stuttgart.

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M. BOYE, P. UND KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. zum Vogelschutz (44), S.23-81.

SUDFELD, C. ET AL. (2007): Vögel in Deutschland – 2007. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

**Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben
zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
(Fassung mit Stand 12/2007)**

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL ET AL. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zoo-flüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten.

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

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.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

(Hinweis: Die Kennzeichnung der Abschichtungskriterien [X, 0] wurde redaktionell gegenüber der Fassung 10/2006 überarbeitet!)

Schritt 1: Relevanzprüfung

- N:** Art im Großnaturreaum der Roten Liste Bayern
X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)
0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend

- 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

für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirk-

raum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [0]

- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)
X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art
X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
0 = nein

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

- X** = ja
0 = nein

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

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

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien	
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Vögel: SÜDBECK ET AL. (2007)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG

S, O...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Tiere** in Bayern:

Kategorien	
S	Fränkisches Schichtstufenland (SL)
O	Ostbayerisches Grundgebirge (OG)
T	Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S)
A	Alpen und Alpenvorland (A/Av)
zusätzliche Kategorien:	
-	im Naturraum nicht vorkommend
*	im Naturraum ungefährdet

S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Pflanzen** in Bayern:

Pflanzen

FH = Hochmoor MK = Kalk-Magerrasen FN = Niedermoor
 MS = Sand-Magerrasen FQ = Quellmoor WA = Auwald
 GS = Stillgewässer WK = Kiefern-Trockenwald XH = Höhle
 WL = Laubwald LA = Ackergebiete WR = Rinde auf Laubbäumen
 MF = Felsflur MB = bodensaurer Magerrasen GU = Stillgewässer, Uferbereich

5.1.1 A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Fledermäuse²															
	x	(x)	0			Abendsegler	Nyctalus noctula	3	3	x	3	3	3	3	W G S
		0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	3	x	3	2	1	G	W
	X	(x)	0			Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x					W S K
	X	(x)	0			Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	V	x	3	2	3	R	K S
		(x)	0			Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	3	x	3	3	3	3	W S K
	X	(x)	0			Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x	3	2	2	1	S K
	X	(x)	0			Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	2	x	2	2	1	G	S W K G
	0	0				Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x	1	-	-	-	K S
		0				Großes Mausohr	Myotis myotis	V	3	x	V	3	3	V	W S
	X	(x)	0			Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	3	x					K S W G
	0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x	1	0	0	1	K S W
		0				Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	G	x	2	2	1	1	W
	0	0				Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	1	x	2	2	2	G	W K S
	(x)	(x)	0			Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x	D	D	D	D	S K W
	0					Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	2	x	2	V	2	3	K S W
	X	(x)	0			Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	G	x	3	3	3	3	W G
	X	0				Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	x					G W
	0					Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x	-	-	D	-	S
	0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	1	x	-	-	2	2	S K W G
	0	0				Zweifarbflödenfledermaus	Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)	2	G	x	2	3	2	2	G K S

² Im gesamten Geltungsbereich fehlen potentielle Quartierstrukturen für Fledermäuse. Dem Eingriffsraum kommt für Fledermäuse höchstens gewisse Bedeutung als Nahrungshabitat zu. Diese unterliegen nicht dem Lebensstättenschutz des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Anhang I: Abschichtungstabellen

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung BBP Nr. 4346, Kornburg Nord

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
	X	(x)	0			Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x					S K

Säugetiere ohne Fledermäuse

	0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	2	x	-	-	-	R	W
	X	0				Biber	Castor fiber	-	3	x					G
	0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	2	x	-	G	-	G	W WR K
	0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	x	2	1	0	-	K
	0					Fischotter	Lutra lutra	1	1	x	0	1	0	0	G
		0				Haselmaus	Muscardinus avellana- rius	-	V	x					W
	0	0				Luchs	Lynx lynx	1	2	x	1	1	0	1	W
	0	0				Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x	1	1	0	0	W

Kriechtiere

	0	0				Äskulapnatter	Elaphe longissima	1	1	x	-	1	1	2	W TS
	0	0				Europäische Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x	0	-	1	0	G GN
	0	0				Mauereidechse	Podarcis muralis	1	2	x	-	-	-	1	TS
		0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	2	x	3	2	1	2	TS
		0				Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x	-	1	-	-	TS
	X	0 ³	0			Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	x	V	V	V	V	TS H WR S

³ Böschungen und Wegraine sind sehr schmal und hypertroph. Trotz zweier gezielter Nachsuchen sowie einer Vogel-Revierkartierung wurde die Art im Geltungsbereich nicht festgestellt.

Anhang I: Abschichtungstabellen

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung BBP Nr. 4346, Kornburg Nord

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Lurche															
	0					Alpenkammolch	Triturus carnifex	D	1	x	-	-	-	D	G AM
	0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	R	x					W HG
	0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x	1	-	-	-	G GN SB
	0	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
	X	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x	2	2	1	2	G GN W
	X	0				Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	D	G	x	D	D	3	D	G W M
	(X) ⁴	(X) ⁵	X		X	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x	2	2	1	-	G S
	X	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	x	2	2	1	1	G S SB L
	(x)	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x	2	2	2	3	G GN H WR F
	0	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	x	1	1	1	0	G M F
	(X) ⁶	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	x	3	3	2	V	G W F
	0					Wechselkröte	Bufo viridis	1	2	x	1	1	1	1	G S L
Fische															
N S															
	0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	R	x	F	D			G-F
Libellen															
	0	0				Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x	G	-	0	-	B, S
	0	0				Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x	1	-	0	1	T, S, HM
	0	0				Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x	0	-	1	1	T, S,
	X	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x	1	1	1	1	HM, T
	(x)	0				Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia (O. serpentinus)	2	2	x	3	2	2	1	B
	0	0				Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG
Käfer															
	0	0				Großer Eichenbock, Eichenheldbock	Cerambyx cerdo	1	1	x					WL P
	0	0				Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x					WL
	0	0				Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x					St
	X	0				Éremit	Osmoderma eremita	2	2	x					WL P

⁴ Keine ASK-Nachweise im Wirkraum.

⁵ Nur potentielle Landhabitate betroffen.

⁶ Aus dem weiteren Umfeld (2 km) liegen keine ASK-Nachweise der Art vor.

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
	0	0				Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x					WL

Tagfalter

		0				Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x	1	-	1	2	Wr W F
	0	0				Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x	1	-	0	1	Wr W
		0				Thymian-Ameisenbläuling	Glauropsyche arion (Maculinea arion)	3	2	x	3	1	0	3	T
		0 ⁷	0			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glauropsyche nau-sithous (Maculinea nausithous)	3	3	x	3	3	3	3	Fw
	0	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glauropsyche teleius (Maculinea teleius)	2	2	x	2	2	1	2	Fw
	0	0				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x	1	-	1	2	Wr W
	0	0				Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	2	x	-	-	-	-	F
		0				Blauschillernder Feuerfal-ter	Lycaena helle	1	1	x	0	-	0	1	Fw Fq
	0	0				Apollo	Parnassius apollo	2	1	x	1	0	-	2	T
	0	0				Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	1	x	1	0	-	2	Wr W

Nachtfalter

		0				Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x	1	0	0	-	WR W
		0				Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii lunata	1	1	x	1	-	-	-	T WR
	(x)	(x)	(x) ⁸		(x)	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpi-nus	V	V	x	V	3	*	-	T W

Schnecken

	0	0				Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x	0	-	1	1	L P
	0	0				Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversa-lis	1	1	x	-	1	1	1	F

Muscheln

		0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x	1	1	1	1	F
--	--	---	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---	---	---	---	---	---

⁷ Außerhalb des Geltungsbereiches wachsen *Sanguisorba officinalis*-Pflanzen (Fraßpflanze) in geringer Anzahl in einem Altgrasstreifen entlang eines temporär Wasser führenden Grabens. Auch wenn die Art hier vorkommen sollte, wäre sie (oder ihre Wirtsameise) vom Vorhaben nicht betroffen.

⁸ Aktuell bietet der Geltungsraum der Art keinen Lebensraum. Auch ASK-Nachweise der Art liegen für die gesamte TK25 Nr. 6632 nicht vor. Eine spontane Ansiedlung des sicher nur sehr ungenügend erfassten Nachtkerzenschwärmers ist jedoch auf möglicherweise vorübergehend brach liegenden Teilflächen während der evtl. mehrjährigen Bauphase nicht ausgeschlossen.

Gefäßpflanzen:

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
	0	0				Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x						1			WA
		0				Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x	0	0	0	1	0	2	2	2	GS
	0	0				Braungrüner Streifen- farn	Asplenium adnigrum	2	2	x					2				MF
	0	0				Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x	1	00	1	00	00	00	00		LA
	0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x					1		00		GS
		0				Europäischer Frauschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x	2	2	1	3		2	3	3	WL
	0	0				Böhmischer Franse- nenzian	Gentianella bohemica	1	1	x					1				MB
	0	0				Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x		0	00			2	2	3	FN
	0	0				Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x	0	1							MS
	0					Liegendes Büchsen- kraut	Lindernia procumbens	2	2	x				0	2	2			GU
		0				Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x				1	1	2	2	2	FN
		0				Froschkraut	Luronium natans	00	2	x					00				GU
	0	0				Bodensee- Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x							1		GU
	0	0				Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x						1			MK WK
	0	0				Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x					00	2	1		FN
	0	0				Bayerisches Feder- gras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x				1					MK
	0	0				Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x	R		R		R				MF

5.1.2 **B** Vögel**Brutvogelarten in Bayern 1996-1999** (nach Brutvogelatlas 2005: S. 33ff)

N	V	L ⁹	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
	0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-	-	-	-	R
	0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-				
	0					Alpensneehuhn	Lagopus mutus	2	R	-	-	-	-	2
X	X	0 ¹⁰	X			Amsel	Turdus merula	-	-	-				
	0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x	1	1	0	1
X	X	0	X			Bachstelze	Motacilla alba	-	-	-				
	0	0				Bartmeise	Panurus biarmicus	-	-	-				
X	0					Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x	V	V	V	V
X	(x)	0	(x) ¹¹			Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-	V	V	2	3
X	0					Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x	1	1	1	1
	0	0				Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x				
	0					Bergpieper	Anthus spinoletta	V	-	-	-	1	-	V
X	0					Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-	3	1	3	1
	0	0				Bienenfresser	Merops apiaster	2	R	x	II	-	2	II
X	0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-				
	0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x	1	1	0	1
X	0					Blässhuhn	Fulica atra	-	-	-				
X	0					Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	V	x	V	2	V	2
X	0			X		Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	-				
X	(x)	0	0			Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-	3	3	3	3
	0	0				Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x	1	1	-	-
	0	0				Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-	-	-	R	-
(X)	0					Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-	2	2	1	2
X	0	0	X			Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	-				
X	0	0	(x)			Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-				

⁹ Arten mit einem (x) für Kategorie L oder NW haben nur sehr eingeschränkt (suboptimalen) Lebensraum im Wirkraum oder der Lebensraum dieser Art liegt am Rande des Wirkraumes (außerhalb des Geltungsbereiches).

¹⁰ Mit einer „0“ beim Kriterium Wirkungsempfindlichkeit (E) wurden einerseits solche Arten aus der weiteren saP ausgeschlossen, bei denen aufgrund sehr großer lokaler Populationen davon auszugehen ist, dass sie vom Vorhaben nicht beeinträchtigt werden („häufige Gartenvögel“), andererseits auch einige (ungefährdete und häufige) Arten, die das Eingriffsgebiet nur als Nahrungshabitat mitnutzen (keine Lebensstätten im Wirkraum).

¹¹ Ein Revier in Aufforstungsflächen nordöstlich vom Wirkraum.

Anhang I: Abschichtungstabellen

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung BBP Nr. 4346, Kornburg Nord

N	V	L ⁹	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
	X	(x)	0	0		Dohle	Corvus monedula	V	-	-	3	3	V	V
	X	0				Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-				
	0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	2	x	-	2	-	2
	X	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	V	x	2	2	2	2
	X	0				Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	-				
	0	0				Eiderente	Somateria mollissima	R	-	-	R	-	-	-
	X	0		0		Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x	V	3	3	3
	X	(X)	0	X		Elster	Pica pica	-	-	-				
	X	0				Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-				
	X	X	0	0		Jagdfasan	Phasianus colchicus	-	-	-				
	X	X	0	0		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-	3	3	V	3
	X	0				Feldschwirl	Locustella naevia	-	V	-				
	X	0				Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	V	V	V	V
	0	0				Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x	-	-	-	2
	X	0				Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	-	-	-				
	0	0				Fischadler	Pandion haliaetus	2	3	x	2	-	-	0
	X	(x)	0	(x)		Fitis	Phylloscopus trochilus	-	-	-				
	X	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x	V	3	V	3
	0	0				Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	1	2	x	-	0	1	1
	0	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x	1	1	1	1
	0	0				Gänsesäger	Mergus merganser	2	2	-	-	1	2	2
	X	0				Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	-				
	X	0				Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-	-				
	X	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-	3	3	3	3
	X	0				Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	-	-	-				
	X	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-				
	X	0				Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-				
	X	(x)	0	(x)		Girlitz	Serinus serinus	-	-	-				
	X	X	X	X		Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-	V	*	V	3
	(x)	0				Graumammer	Miliaria calandra	1	3	x	1	1	1	0
	X	0				Graugans	Anser anser	-	-	-				
	0					Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	V	V	V	V
	X	0				Grauschnäpper	Muscicapa striata	-	-	-				
	(x)	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x	3	3	2	V
	0	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x	1	1	1	1
	X	X	0	X		Grünfink	Carduelis chloris	-	-	-				
	0	0				Grünschenkel	Tringa nebularia	-	-	-				
	X	0				Grünspecht	Picus viridis	V	-	x	V	V	3	V

N	V	L ⁹	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
	X	0				Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x	V	V	3	3
	0	0				Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x	-	2	-	-
	0	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	3	x	V	II	V	-
	0	0				Haselhuhn	Bonasa bonasia	V	2	-	V	V	0	V
	X ¹²	0				Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x	1	1	0	-
	X	0		0		Haubenmeise	Parus cristatus	-	-	-				
	X	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-				
	X	(x)	0	(x)		Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	-				
	X	(x)	0 ¹³	(x)		Hausperling	Passer domesticus	-	V	-				
	X	(x)	0	0		Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-	-				
	X	0				Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x	1	1	1	0
	X	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-				
	X	0				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-	V	V	3	3
	(x)	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-				
	0	0				Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x	II	2	II	2
	X	(x)	0	0		Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-				
	X	(x) ¹⁴	0	0		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	2	2	2	1
	X	(x)	0	(x)		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	V	V	3	V
	X	(x)	0	(x)		Kleiber	Sitta europaea	-	-	-				
	X	0				Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	1	1	x	0	-	II	-
	X	0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-	V	V	V	V
	0	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x	1	1	1	1
	X	X	0	X		Kohlmeise	Parus major	-	-	-				
	0	0				Kolbenente	Netta rufina	3	-	-	2	-	3	3
	0	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-				

¹² Letzter ASK-Nachweis (Brutverdacht) aus dem Jahr 1994 im nördlichen Ortsbereich von Kornburg (OBN 0136).

¹³ Hausperlinge brüten in mindestens sieben Brutpaaren am Nordrand der derzeitigen Wohnbebauung südlich des Geltungsbereiches. Der Geltungsbereich selbst wird als Nahrungshabitat genutzt, welches als solches nicht dem gesetzlichen Schutz des § 44 Abs. 1 BNatSchG unterliegt. In Randbereichen des neuen künftigen Wohngebietes können Hausperlinge künftig ebenfalls in vergleichbarer Anzahl nisten, zumal eine umfangreiche Eingrünung des Wohngebietes vorgesehen ist. Im Räumlichen Zusammenhang bleiben die Lebensraumfunktionen daher gewahrt.

¹⁴ Offenbar brütet die Art zumindest in der siedlungsnahen Feldflur nicht, da die Art bei keiner der Begehungen festgestellt wurde. Auch aufgrund bestehender Kulisseneffekte und Störfwirkungen erscheint ein Nisten der Art im Geltungsbereich ausgeschlossen.

N	V	L ⁹	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
	0	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-	V	-	V	V
	0	0				Kornweihe	Circus cyaneus	1	2	x	0	0	1	0
	0	0				Krickente	Anas crecca	2	3	-	2	3	2	2
	X	(x)	0	0		Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	V	V	V	V
	(x)	0		X		Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-				
	(x)	0				Löffelente	Anas clypeata	3	3	-	3	3	3	3
	0	0				Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-	-	-	-	R
	X	0		X		Mauersegler	Apus apus	V	-	-	V	V	V	V
	X	(X)	0	X ¹⁵		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x				
	X	X	0	X ¹⁶		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-	V	V	V	V
	X	0	0	X		Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	-	-				
	(x)	0				Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-	-	-	2	2
	X	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x	V	1	2	1
	X	X	0	X		Mönchsgräsmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-				
	0	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-				
	0	0				Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x	II	-	1	-
	X	0		0		Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-				
	0	0				Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x	2	-	II	-
	X	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	V	3	2	V
	0	0				Purpureiher	Ardea purpurea	1	R	x	1	-	1	0
	X	(X)	0	X		Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-				
	(x)	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x	1	1	1	1
	X	(x)	0	X ¹⁷		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-	V	V	V	V
	(x)	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x	V	V	3	V
	X	X	X	(X)		Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-	3	2	2	0
	X	0				Reiherente	Aythya fuligula	-	-	-				
	0					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-	-	2	-	V
	X	(x)	0	(X)		Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-				
	X	0				Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	-	-	-				
	0	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x	1	1	1	1
	0	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x	1	1	1	3
	X	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x	3	1	3	1

¹⁵ Nur als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.

¹⁶ Nur als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.

¹⁷ Nur als Nahrungsgast i. UG.

Anhang I: Abschichtungstabellen

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung BBP Nr. 4346, Kornburg Nord

N	V	L ⁹	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
	X	0		(x)		Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
	(x)	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	-	x	2	II	2	1
	0	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	V	x	1	1	1	0
	0	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	V	-	-	V	-	V	2
	0	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2	-	-	2	2	2	2
	0	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	V	x	1	1	2	2
	0	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	-	-	3	3	2	1
	X	(x)	0			Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	2	-	x	2	2	2	1
	X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3	-	-	3	2	3	2
	0	0				Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	-	-	R
	X	(x)	0	0		Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-				
	X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	-	x	1	1	1	1
	(x)	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3	V	-	2	II	2	3
	(x)	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	2	-	-	1	II	R	1
	X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	-	x	2	II	2	3
	X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	V	x	V	V	V	V
	0	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	-	x	2	3	1	1
	0	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>		-					
	0	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x				
	X	X	0	X		Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-				
	X	0				Sommeregoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-				
	X	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x				
	0	0				Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	-	x	1	-	-	-
	(x)	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	-	x	V	V	2	V
	X	(x)	0	(x)		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-				
	0	0				Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	2	2	x	-	-	-	2
	0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	1	2	x	1	0	0	0
	0	0				Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>		1	x				
	0	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	1	1	1	1
	0	0				Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x				
	X	X	0	X		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-				
	X	X	0	X		Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-				
	X	0				Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-				
	0	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	2	-	-	-	-	-	2
	X	(x)	0	(x)		Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	-	-	-				
	X	X	0	0		Sumprohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-				
	X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-				
	0	0				Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				

N	V	L ⁹	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
	X	0	0	(x)		Tannenmeise	Parus ater	-	-	-				
	X	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x	3	V	V	V
	X	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-				
	X	(x)	0	0		Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-				
	X	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x	1	2	1	2
	X	(x) ¹⁸	0	(x)		Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	-	-				
	X	(x)	0	(x)		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x				
	X	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x	V	*	3	*
	X	0				Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x	1	1	1	0
	X	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x	3	1	V	2
	0	0				Uhu	Bubo bubo	3	-	x	3	3	1	3
	X	(x)	0	X		Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-	-				
	X	(x)	X	0	X	Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-	V	V	V	V
	(x)	0				Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x	1	1	1	1
	X	0				Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-				
	X	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x				
	X	0				Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-				
	X	0				Waldohreule	Asio otus	V	-	x	V	V	V	3
	X	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-	V	V	V	V
	0	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x	2	2	II	-
	X	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x	3	3	3	*
	0	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-				
	X	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-	2	3	2	2
	X	0				Weidenmeise	Parus montanus	-	-	-				
	0	0				Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x	-	1	-	2
	(X)	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x	3	3	3	2
	(X)	0				Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x	3	3	3	3
	(X)	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	3	V	x	3	2	V	3
	X	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x	1	0	0	0
	X	0		0		Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-	2	*	2	*
	X	(x) ¹⁹	X	0	X	Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-	3	2	V	1
	0					Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x	1	II	1	0

¹⁸ Brutvogel in Ortsrand-Siedlungslage von Kornburg.

¹⁹ Lebensraumeignung stark abhängig von der Anbaufrucht im jeweiligen Jahr. Die Schafstelze siedelt mehr oder weniger konzentriert in Bereichen, die den Ansprüchen der Art gerecht werden (z. B. Hackfruchtäcker, Fehlstellen in Äckern o. ä.), dabei werden die Brutplätze jährlich neu gewählt.

N	V	L ⁹	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
	X	0				Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-				
	X	0	0	(x)		Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-				
	X	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x	1	1	1	-
	X	0	0	(x)		Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-				
	0	0				Zippammer	Emberiza cia	1	1	x	1	-	-	-
	0	0				Zitronenzeisig,	Carduelis citrinella	V	3	x	-	-	-	V
	X	0				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x	1	1	1	1
	0	0				Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x	II	R	-	2
	X	0				Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	-	-	-				

Regelmäßige Gastvögel im Gebiet

Liste muss projektbezogen und orientiert am Entwurf eines landesweiten Ruhe-zonenkonzept (s. Anhang) aufgestellt werden

Keine nach dem landesweiten Ruhe-zonenkonzept relevanten Arten.				

5.1.3 C Weitere streng geschützte Arten²⁰

Tierarten:

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Libellen															
	0	0				Alpen-Mosaikjungfer	<i>Aeshna caerulea</i>	R	1	x	-	R	-	R	HMKG, T, S
	0	0				Hochmoor-Mosaikjungfer	<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>	2	1	x	1	1	1	2	HM
	0					Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1	1	x	1	-	2	1	B, Q
	0					Vogel-Azurjungfer	<i>Coenagrion ornatum</i>	1	1	x	1	1	1	0	B, Q
	0					Zwerglibelle	<i>Nehalennia speciosa</i>	1	1	x	-	1	1	1	HM
	0					Östlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum albistylum</i>	-	1	x					T, S
	0	0				Alpen-Smaragdlibelle	<i>Somatochlora alpestris</i>	R	1	x	-	2	-	R	KG, HM
Heuschrecken															
	0	0				Große Höckerschrecke, Pallas' Höckerschrecke	<i>Arcyptera fusca</i>	1	1	x	-	-	1	-	A T
	0	0				Gefleckte Schnarrschrecke	<i>Bryodemella tuberculata</i> (<i>Bryodema tuberculata</i>)	1	1	x	-	-	-	1	K
0	0	0				Heideschrecke	<i>Gampsocleis glabra</i>	1	1	x	1	-	0	-	T
	0	0				Große Schiefkopfschrecke	<i>Ruspolia nitidula</i>	1	2	x	-	-	-	1	F
Käfer															
		0				Kurzschröter	<i>Aesalus scarabaeoides</i>	1	1	x					W
	0	0				Hochmoor-Großlaufkäfer	<i>Carabus menetriesi</i>	1	1	x	-	1	-	1	F
	0	0				Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i> (<i>Carabus variolosus nodulosus</i>)	1	1	x	0	1	1	1	F VG
	0	0				Wiener Sandlaufkäfer	<i>Cicindina arenaria viennensis</i> (<i>Cylindera arenaria viennensis</i>)	1	1	x	?	-	1	0	VG
		0				Deutscher Sandlaufkäfer	<i>Cylindera germanica</i> (<i>Cicindela germanica</i>)	1	1	x	1	1	1	0	M B
0		0				Scharfzähniger Zahnflügelprachtkäfer	<i>Dicerca furcata</i> (<i>Dicerca acuminata</i>)	1	1	x					WL
	0	0				Linienhalsiger Zahnflügelprachtkäfer	<i>Dicerca moesta</i>	2	1	x					WL
		0				Veränderlicher Edelscharrkäfer	<i>Gnorimus variabilis</i> (<i>Gnorimus octopunctatus</i>)	1	1	x					W
	0	0				Körnerbock	<i>Megopis scabricornis</i>	1	1	x					W

²⁰ Nur national geschützte Arten sind nach vorherrschender Auffassung nach der jüngsten Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes nicht mehr Gegenstand artenschutzrechtlicher Prüfungen. Wie die Abschichtungstabelle zeigt, wären jedoch ohnehin keine dieser Arten von der Planung berührt.

Anhang I: Abschichtungstabellen

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung BBP Nr. 4346, Kornburg Nord

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
		0				Narbiger Maiwurmkäfer	Meloe cicatricosus	1	1	x					M
		0				Mattschwarzer Maiwurm- käfer	Meloe rugosus	1	1	x					M
		0				Großer Wespenbock	Necydalis major	2	1	x					W
	0	0				Südlicher Wacholder- Prachtkäfer	Palmar festiva	1	1	x					M W
		0				Wachsblumenböckchen	Phytoecia uncinata	1	1	x					V
	0	0				Südlicher Walzenhalsbock	Phytoecia virgula	R	1	x					M
		0				Großer Goldkäfer	Protaetia aeruginosa (Potosia aeruginosa)	2	1	x					W

Netzflügler

	0	0				Langfühleriger Schmetterlingshaft	Libelloides longicornis	1	1	x	1	-	-	-	M
--	---	---	--	--	--	--------------------------------------	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Tagfalter

		0				Brombeer-Perlmutterfalter	Brenthis daphne	D	1	x	-	-	-	D	Wr M
		0				Heilziest-Dickkopffalter (Eibisch-Dickkopffalter)	Carcharodus flocciferus	2	1	x	0	-	0	2	F
	0					Knochs Mohrenfalter (Brocken-Mohrenfalter)	Erebia epiphron	R	R	x	-	-	-	R	W
	0					Hochalpenapollo	Parnassius phoebus	1	1	x	-	-	-	1	Fq
	0	0				Streifen-Bläuling	Polyommatus damon (Agrodiaetus damon)	1	1	x	1	-	0	-	T
		0				Zweibrütiger Würfelfalter	Pyrgus armoricanus	1	1	x	1	-	1	1	T
		0				Spätsommer-Würfelfalter	Pyrgus cirsii	1	1	x	1	-	-	-	T
	0	0				Fetthennen-Bläuling	Scolitantides orion	1	1	x	1	1	0	0	T

Nachtfalter

		0				Scharteneule	Acosmetia caliginosa	1	1	x	1	0	1	-	F
	0	0				Rinden-Bartflechten- spanner	Alcis jubata	2	1	x	0	1	0	*	W
		0				Schwarze Hochglanzeule	Amphipyra livida	1	1	x	1	1	0	-	T
		0				Moorbunteule	Anarta cordigera	1	1	x	1	1	0	2	T
	0	0				Schwarzer Bär	Arctia villica	1	1	x	0	1	-	-	T
	0	0				Pfaffenhütchen- Wellrandspanner	Artiora evonymaria	1	1	x	-	-	1	-	W
	0	0				Moosbeeren-Grauspanner	Carsia sororiata imbutata	R	1	x	-	-	-	R	M
	0	0				Rindenflechten- Grünspanner	Cleorodes lichenaria	2	1	x	0	0	2	2	W
	0	0				Goldruten-Mönch	Cucullia gnaphalii	1	1	x	0	0	0	1	T
		0				Bunter Espen- Frühlingsspanner	Epirranthis diversata	1	1	x	1	1	1	1	W

Anhang I: Abschichtungstabellen

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung BBP Nr. 4346, Kornburg Nord

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
		0				Amethysteule	Eucarta amethystina	1	1	x	1	-	-	-	T
		0				Rotbuchen-Rindenflechtenspanner	Fagivorina arenaria	2	1	x	1	2	0	3	W
		0				Hofdame	Hyphoraia aulica	2	1	x	2	R	0	-	T
		0				Pfriemenspanner (Blassgelber Besenginsterspanner)	Hypoxystis pluviana	2	1	x	R	-	2	G	T
	0	0				Bräunlicher Felsflur-Kleinspanner (Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner)	Idaea contiguaria	1	1	x	0	1	-	-	T
		0				Sumpfporst-Rindeneule	Lithophane lamda	1	1	x	1	1	-	-	T
		0				Dumerils Graswurzeleule	Luperina dumerilii	1	1	x	1	-	-	-	T
		0				Wasserminzen-Kleinbärchen	Nola cristatula	-	1	x					F
		0				Gamander-Graueulchen	Nola subchlamydule	1	1	x	1	-	-	-	M
	0	0				Salweidengehölz-Wicklereulchen	Nycteola degenerana	1	1	x	0	1	0	1	W F
		0				Augsburger Bär	Pericallia matronula	1	1	x	1	R	0	1	T
		0				Weidenglucke	Phyllodesma ilicifolia	1	1	x	1	0	0	-	W
		0				Felsenrosenbär	Setina roscida	1	1	x	1	R	-	-	T
	0	0				Gelber Hermelin	Trichosea ludifica	2	1	x	0	2	0	2	W

Krebse

	X	0	0		X	Edelkrebs	Astacus astacus	3	1	x					G_B
		0				Dickbauchkrebs, Wanstkrebs	Lynceus brachyurus	1	0	x					tG
		0				Eichener Kiemenfuß	Tanymastix stagnalis	1	1	x					tG

Spinnen

		0				Sand- Wolfspinne	Arctosa cinerea	1	1	x	1	-	1	1	Fg
		0				Golddaugen-Springspinne	Philaeus chrysops	1	1	x	1	-	-	-	M

Muscheln

	0	0				Flussperlmuschel	Margaritifera margaritifera	1	1	x	1	1	-	-	F
		0				Abgeplattete Teichmuschel	Pseudanodonta complanata	1	1	x	1	1	1	-	P

Gefäßpflanzen:

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
	0	0				Purpur-Grasnelke	Armeria maritima ssp. purpurea	1	1	x						1			FQ
	0	0				Ästige Mondraute	Botrychium matricarifolium	2	2	x	2		2		2	00		1	MB
	0	0				Vielteilige Mondraute	Botrychium multifidum	1	1	x				00	1	00	00		MB
	0	0				Bunte Schwertlilie	Iris variegata	1	1	x						1			MK
	0	0				Moor-Binse	Juncus stygius	1	1	x							1	00	FH
	0	0				Gelber Lein	Linum flavum	1	2	x				0		1			MK
	0	0				Ausdauernder Lein	Linum perenne	1	1	x		1		1		1			MK
		0				Kleine Teichrose	Nuphar pumila	1	1	x					0	0	1	0	GS
	0	0				Karlszepter-Läusekraut	Pedicularis sceptrum-carolinum	2	2	x			0	00	0	1	2	2	FN
	0	0				Alpen-Frühlings-Küchenschelle	Pulsatilla vernalis var. alpestris	2	1	x								2	MB
	0	0				Gewöhnliche Frühlings-Küchenschelle	Pulsatilla vernalis var. bidgostiana	1	1	x			00	1	1	1	1		WK
	0	0				Violette Schwarzwurzel	Scorzonera purpurea	1	2	x		1	1			1			MK
		0				Bremis Wasserschlauch	Utricularia bremii	2	1	x			2	00					GS

Flechten:

N	L-	V-	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	Hab
		0				Echte Lungenflechte	Lobaria pulmonaria		1	x	WR