

2. S-Bahn-Stammstrecke München

ersetzt
Anlage 16.1, Beilage 1
DB ProjektBau GmbH, 15.07.2009
gez.: i.V. Scheller

Planfeststellung

Artenschutzrechtliche Prüfung (aP)

Planfeststellungsabschnitte 1, 2 und 3

München, den 14.07.2009

Erstellt im Auftrag der
DB AG

Vorhabenträger:



DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Süd
Großprojekt 2. S-Bahn-Stammstrecke München

Beteiligte Planer und Gutachter:

Planungsgemeinschaft 2. S-Bahn-Stammstrecke München

Gesamtkoordinierung und Generalplanung Los 2 und 4

OBERMEYER Planen+Beraten GmbH / DB-International / PSP Beratende Ingenieure München

Planungsgemeinschaft 2. S-Bahn-Stammstrecke München

Generalplanung Los 1 und 3

Lahmeyer München Ingenieurgesellschaft mbH / Dorsch Gruppe DC Verkehr und Infrastruktur GmbH

Fachplaner, Gutachter

DB Energie GmbH

DB System

DB Systemtechnik

DB ProjektBau GmbH, RB Süd

DB AG Sanierungsmanagement

Balfour Beatty Rail GmbH, Power Systems

Pöyry Infra GmbH

RAe Heinrich und Doerner

m-Plan eG

STUVA – Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e.V.

TU München, Zentrum Geotechnik

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	1
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2	Wirkungen des Vorhabens	4
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse	4
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse	5
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	6
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	6
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 42 Abs. 5 BNatSchG)	6
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	9
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie	9
4.2	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	28
5	Gutachterliches Fazit	29
6	Literaturverzeichnis	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4-1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL	10
Tabelle 4-2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Europäischen Vogelarten	20

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Diese Unterlage ersetzt die Beilage 1 zur Anlage 16.1 aufgrund aktueller Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 42 Abs. 1 BNatSchG, § 43 Abs. 4 BNatSchG), der Anpassungen des Umwelt-Leitfadens des EBA (Teil V „Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung“) sowie neuerer, verfügbarer faunistischer Kartierungen im Bereich der geplanten 2. S-Bahn-Stammstrecke München).

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Änderung BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen sind im allgemeinen Erläuterungsbericht (Anlage 1, Teil B) dargestellt.
- für die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, wird darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG (entsprechend § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG) einschlägig ist. Eine Prüfung der gemeinschaftsrechtlich (streng) geschützten Arten nach Art. 6a Abs. 2 S. 2 und 3 BayNatSchG ist nicht erforderlich, da dessen Regelungsinhalte bereits durch die Prüfung dieser Arten nach § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. § 43 Abs. 8 BNatSchG entsprechend umfasst sind.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- vorhandenes Datenmaterial: ASK-Daten (Stand April 2008), die nicht älter als 10 Jahre sind, und Daten des ABSP Stadt München (STMUGV 2004),
- Stadtbiotopkartierung München (2004)

- Managementpläne für Münchner Biotope (2003)
- Freiraum- und Ausgleichsflächengutachten Hauptbahnhof-Laim-Pasing (2000)
- Biotopentwicklungskonzept Entwicklungsachse Hauptbahnhof-Laim-Pasing (2003)
- Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Ostbahnhof (2000)
- Faunistische Erfassung geschützter Arten für S-Bahn-Haltepunkt Friedenheimer Brücke (2006)
- Faunistische Bestandsaufnahme und naturschutzfachliche Angaben zur saP für den Bebauungsplan Nr. 1926 „Birketweg“ (2006)
- Ökologischer Fachbeitrag zum Flächenmanagement-Konzept für den LBP Birketweg (2007)
- Untersuchungen zur Laufkäfer-Fauna der Landeshauptstadt München (1999)
- Projekt „Rund um den Ostbahnhof“, Fachbeitrag Fauna (2000)
- Standarddatenbögen der FFH- und SPA-Gebiete
- Artenhilfsprogramm Wechselkröte (2008)
- Auskünfte der Unteren Naturschutzbehörde (v.a. Wechselkrötenkartierung westlich der Isar durch SEDLMEIER 2007)
- Orleanspark Planungsbereich Haidenauplatz West – Aktualisierung der Landschaftsplanerischen Untersuchung mit faunistischem Beitrag (2007)
- Orleanspark Planungsbereich Haidenauplatz West — Faunistischer Beitrag zum Umweltbericht (2007)
- Haidenauplatz Planungsbereich Ost– Aktualisierung der Landschaftsplanerischen Untersuchung mit faunistischem Beitrag (2007)
- Haidenauplatz Planungsbereich Ost – Faunistischer Beitrag zum Umweltbericht (2007)
- Eigene Beobachtungen im Rahmen der Biotoptypenkartierung für die 2. S-Bahn-Stammstrecke München (2008)

- Projekt „Neubau S-Bahn-Station Freiham“ - LBP mit Artenschutzbeitrag (2008)
- Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1916a, Siedlungsschwerpunkt Freiham (2005)
- Faunistische Untersuchungen zum Ersatzstandort Hüllgraben, Städtebauliche Planung, Bebauungsplan 1539 (SCHWAIGER, BURBACH 2008)
- Faunistische Untersuchungen im Rahmen der Alternativprüfung für die geplante Geothermienutzung in Freiham (WAGENSONNER 2008)
- Landschaftsplanerische Untersuchung zum BP mit Grünordnung NR. 1971 (HAASE & SÖHMISCH 2008)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die im Teil V des Umwelt-Leitfadens des EBA (Stand: April 2008) aufgeführten „Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung“.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

- Temporäre Inanspruchnahme von Lebensräumen für das Baufeld, die Baustraßen, die Baustelleneinrichtungsflächen und Bereitstellungsflächen.

Lärmimmissionen und sonstige Immissionen

- Schall-, Erschütterungs-, Staub-, Abgasimmissionen durch die Bautätigkeit und durch den Baustellenverkehr.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverkleinerung

- Dauerhafte Inanspruchnahme von Lebensräumen für die 2. S-Bahn-Stammstrecke sowie für die Nebenanlagen wie Rettungsschächte, Netzersatzanlage und andere Gebäude.
- Biotopverkleinerungen (Fragmentierung), die bei Unterschreitung einer bestimmten Größe einem Lebensraumverlust gleichkommen.

Barrierewirkungen / Zerschneidung

- Zusätzliche Zerschneidungswirkungen sind in ihren effektiven Auswirkungen im oberirdischen Verlauf der 2. S-Bahn-Stammstrecke angesichts der bereits vorhandenen Barriere- und Zerschneidungswirkungen durch die S-Bahn- und Fernbahngleise zu vernachlässigen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Lärmimmissionen und sonstige Immissionen

- Veränderte Beeinträchtigungen durch Immissionen wie Lärm, Luftturbulenzen (Druckwellen des Fahrtwindes bzw. Sogwirkung) sowie Erschütterungen. Zusätzliche Beeinträchtigungen durch Immissionen wie Lärm, Luftturbulenzen sind in ihren effektiven Auswirkungen im oberirdischen Verlauf der 2. S-Bahn-Stammstrecke angesichts der bereits vorhandenen Vorbelastung durch den S-Bahn- und Fernbahnverkehr zu vernachlässigen.

Optische Störungen

- „Lichtfalle“ für nachtaktive Tiere, die vom Licht angezogen werden. Zusätzliche optische Störungen sind in ihren effektiven Auswirkungen im oberirdischen Verlauf der 2. S-Bahn-Stammstrecke angesichts der bereits vorhandenen optischen Störungen durch das Licht der S-Bahn- und Fernbahnzüge zu vernachlässigen.

Kollisionsrisiko

- Gefährdung von Tierindividuen durch Kollision. Zusätzliche Kollisionen sind in ihren effektiven Auswirkungen im oberirdischen Verlauf der 2. S-Bahn-Stammstrecke angesichts der bereits vorhandenen Kollisionsgefahr durch den S-Bahn- und Fernbahnverkehr zu vernachlässigen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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:

- Durchführung von Baumfällarbeiten und Rückschnitt von Gehölzen in den Monaten Oktober bis Februar, also in den gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum (s. Art. 13e, Abs. 1, Satz 2 BayNatSchG). Auf diese Weise werden v.a. Vögel in der Fortpflanzung geschont.
- Schonung bestehender Vegetationsstrukturen (Einzelbäume, Magerrasen, Gehölze) während der Bauzeit durch Bauzäune im Rahmen der Maßnahmen S1 (s. Kap. 7.4 der Anlagen 16.1A).
- Bereitstellungsflächen, Baustelleneinrichtungsflächen: Vermeidung von Bodenverdichtungen und Verunreinigungen mit anorganischen und organischen Schadstoffen (s. Kap. 7.2 der Anlagen 16.1A).
- Verbringen des Ausgangssubstrates vor Inbetriebnahme der Bereitstellungsfläche Rangierbahnhof München-Nord an eine geeignete Stelle, Wiedereinbringen nach Rückbau der Bereitstellungsfläche.
- Abdichtung empfindlicher Magerstandorte durch Geokunststoffmatten zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der o.g. Vorkehrungen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 42 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen bestimmter Tierarten / -gruppen zu vermeiden.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

▪ **PFA 1 - Maßnahmen-Nr. A 1 / Maßnahmenbereich M4**

Frühzeitige Entwicklung (vor Baubeginn) optimal strukturierter Habitats der Zaun- und Mauereidechse (Anreicherung mit Habitatrequisiten - Sonnenplätze und Eiablagemöglichkeiten) außerhalb des Baufeldes südlich der Richelstraße auf einer Fläche von 0,470 ha zur Schaffung und Optimierung adäquater Ersatzlebensräume. Hierzu werden trockene Magerstandorte mit Magerrasen / heideähnlicher Vegetation / Pioniervegetation (thermophile und magere Säume) auf Rohbodenstandorten entwickelt.

▪ **PFA 1 - Maßnahmen-Nr. E 1 / Maßnahmenbereich M10**

Frühzeitige Entwicklung (vor Baubeginn) optimal strukturierter Habitats der Zaun- und Mauereidechse (Anreicherung mit Habitatrequisiten - Sonnenplätze und Eiablagemöglichkeiten) südöstlich der S-Bahnstation Harthaus auf einer Fläche von 9,685 ha (hiervon 9,337 ha anrechenbar aufgrund Randlage zur BAB A 99), zur Schaffung und Optimierung adäquater Ersatzlebensräume. Der neu zu schaffende Biotopkomplex besteht aus Magerwiesen und Gehölzstrukturen in den Randbereichen.

Da aktuell für den Bereich der Maßnahme keine Nachweise über Eidechsenvorkommen vorliegen und es sich bei dem nächstgelegenen Zauneidechsenvorkommen nordöstlich Freiham um eine kleine Eidechsenpopulation handelt, ist eine erfolgreiche Besiedlung der zu entwickelnden Habitats für Zaun- und Mauereidechsen im Bereich der Maßnahme M10 nicht sicher zu prognostizieren. Es sind daher zusätzlich folgende flankierende Maßnahmen erforderlich:

Damit, wie erwünscht, eine aktive Besiedlung der westlich der BAB A 99 liegenden optimierten Reptilienhabitats erfolgen kann, müssen die bestehenden bahnbegleitenden Streifen entsprechend gepflegt werden. Mit solch einer zielgerichteten, dauerhaften Pflege der bahnbegleitenden Streifen entlang der S-Bahnlinie S5 (Hersching-Holzkirchen) soll die Vernetzungsmöglichkeit zwischen den Reptilienpopulationen östlich der BAB A 99 und den westlich der BAB A 99 optimierten Habitats und damit auch dem Maßnahmenbereich M 10 sichergestellt werden. Da die Querung der BAB A 99 durch die Bahnstrecke keine Strukturen (Sandstreifen, Steinmauer etc.) aufweist, die die Vernetzung von Reptilienhabitats gewährleisten, können hier Zuwanderungen von Tieren von Ost nach West nur über den Schotterkörper selbst erfolgen, die jedoch prinzipiell möglich sind.

Aktuell weist der Bahndamm nach vorliegenden Untersuchungen (WAGENSÖNNER 2008) aufgrund der dichten Vegetation und der wenigen Eiablagplätze nur sehr eingeschränkte Funktionen sowohl als Lebensraum als

auch als Vernetzungskorridor auf. Daher sind v.a. die südexponierten Bahndämme durch Pflegemaßnahmen zu Magerstandorten so zu entwickeln, dass sie den Habitatansprüchen der Reptilien gerecht werden und eine Zuwanderung von Eidechsen von den östlich im Bereich des Gutes Freiham liegenden, optimierten Habitaten wahrscheinlich wird.

Grundsätzlich ist die Wirksamkeit der Maßnahme vor Baubeginn durch entsprechende Erfolgskontrollen (Monitoring) nachzuweisen. Zeigen diese Kontrollen Fehlentwicklungen, d.h. eine aktive Zuwanderung von Tieren aus den östlich und nördlich angrenzenden Populationen ist nicht festzustellen, sind notfalls Umsetzaktionen adulter Tiere aus individuenstarken Münchener Zauneidechsenpopulationen als Risikomanagement-Maßnahme durchzuführen.

Bezüglich des Zeitpunktes bzw. der Häufigkeit des Monitoring wird ein erster Durchgang 4 Jahre nach Herstellung der Flächen durchgeführt. Mindestens eine weitere Kontrolle zur Feststellung der nachhaltigen Flächeneignung für die Zauneidechse erfolgt 2-3 Jahre später. Falls sich aufgrund eines negativen Ergebnisses der ersten Monitoringuntersuchung abzeichnet, dass eine Umsiedlungsaktion unumgänglich wird, ist ca. 2-3 Jahre nach der Umsiedlung zu prüfen, ob eine erfolgreiche Etablierung der Zauneidechse erfolgt ist.

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 § 42 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

**Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Artenblätter): 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

Im Untersuchungsraum wurde keine Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Aufgrund der Lebensraumausstattung des Untersuchungsgebietes ist auch ein potenzielles Vorkommen solcher Arten auszuschließen.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 42 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Artenblätter): 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 der Artenblätter): 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

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über Tierarten des Anhang IV FFH-RL, die im Wirkraum der 2. S-Bahn-Stammstrecke München auf Basis von Kartierungen und sonstigen Untersuchungen nachgewiesen wurden (nicht älter als 10 Jahre), und somit durch das Bauvorhaben betroffen sein können.

Tabelle 4-1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ / KBR ¹	Vorkommen im UR
Fledermäuse					
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	U1	PFA 1
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	-	U1	PFA 2
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	G	3	FV	PFA 2, PFA 3
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	FV	PFA 2
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	D	FV	PFA 2, PFA 3
Zweifarbfloderm Maus	<i>Vespertilio murinus</i>	G	2	U3	PFA 1, PFA 2
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssoni</i>	2	3	U1	PFA 2, PFA 3
Reptilien					
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	U1	PFA 1
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	2	1	U1	PFA 1
Amphibien					
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	1	U2	Rangierbahnhof M-Nord
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	2	U1	Rangierbahnhof M-Nord

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

UR Untersuchungsraum

EHZ Erhaltungszustand / KBR = kontinentale biogeographische Region

(*1 - BFN 2007: Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie, Erhaltungszustände Arten)

- FV günstig
- U1 ungünstig – unzureichend
- U2 ungünstig – schlecht
- U3 unbekannt

4.1.2.1 Fledermäuse

Aus faunistischen Artenschutzkartierungen (2007/08) sowie Sekundärdaten (1997-2001; zitiert in ÖKOKART 2006) liegen für den gesamten Untersuchungsraum Vorkommensnachweise zu 7 Fledermausarten vor. Im Zuge der faunistischen Bestandsaufnahme zum Bebauungsplan Nr. 1926 „Birketweg“ im Bereich der Friedenheimer Brücke (ÖKOKART 2006) konnten nur sporadisch hohe Durchflüge des Abendseglers über die Wilhelm-Hale-Strasse nördlich der Friedenheimer Brücke registriert werden. Da weder ältere Höhlenbäume noch Nistkästchen im Untersuchungsraum vorhanden sind, sind potenzielle Quartiere bzw. Quartiermöglichkeiten nicht zu erwarten. Eine nennenswerte Funktion des Teilbereichs zwischen Laim und Hbf München für Fledermäuse ist daher nicht ersichtlich. Aus dem benachbarten Parkgelände des Hirschgartens sind Balz- und Paarungsquartiere belegt, jedoch liegt dieser Bereich nicht mehr im zu untersuchenden Gebiet. Auch für die Zweifarbfledermaus sind keine Balz- und Paarungsquartiere für den zu untersuchenden Bereich bekannt.

Im Innenstadtbereich zwischen Hauptbahnhof und der Isar wurden 6 Arten (Kleine Bartfledermaus, Rauhhautfledermaus, Wasserfledermaus, Weißrandfledermaus, Nordfledermaus und Zweifarbfledermaus) nachgewiesen. Die Isar wird von den dort vorkommenden Fledermausarten als Jagdhabitat und als Leitlinie genutzt.

Zwischen der Isar und Berg am Laim wurden 4 Fledermausarten (Großer Abendsegler, Rauhhautfledermaus, Nordfledermaus, Weißrandfledermaus) gesichtet. Fledermäuse nutzen das Gebiet möglicherweise als Nahrungslebensraum, das Vorkommen von Quartieren kann jedoch ausgeschlossen werden.

Mögliche Wirkungen des Planvorhabens auf die Fledermausarten sind aus folgenden Gründen nicht ersichtlich:

- Hohe Vorbelastung des Untersuchungsraums durch die S-Bahn- und Fernbahngleise
- Kein Nachweis von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten innerhalb des Untersuchungsraumes
- Lediglich hohe Durchflüge beobachtet bzw. Nutzung des Untersuchungsraumes möglicherweise als Nahrungslebensraum
- Isar als nennenswerte Leitlinie für Fledermausbewegungen wird vom Vorhaben unterirdisch gequert.

Mögliche schädliche Auswirkungen des Planvorhabens auf die Fledermäuse sind nicht ersichtlich und die Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG daher nicht erfüllt. Besondere Vermeidungs-, Verminderungs- oder funktionswahrende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.1.2.2 Reptilien

Im Naturgroßraum kommen als autochtone Arten nur die Schlingnatter und die Zauneidechse vor. Ein Vorkommen der Schlingnatter im Untersuchungsraum ist unwahrscheinlich, da es trotz guter Durchforschung keine Hinweise hierfür gibt (einzige Funde im Isartal im Süden Münchens). Die Zauneidechse wurde im Untersuchungsraum in den wärmebegünstigten Bahnschotterflächen mit spärlicher Spontanvegetation und Trockenmauern auf dem Bahngelände zwischen Pasing und Hauptbahnhof nachgewiesen.

Im Bereich Friedenheimer / Donnersbergerbrücke wurde auch die eingeschleppte Mauereidechse festgestellt, die in Bayern autochthon nur bei Oberaudorf im Inntal vorkommt.

Aufgrund der zahlreichen Reproduktionsnachweise der beiden streng geschützten Eidechsenarten ist das Untersuchungsgebiet als Teil eines überregional bedeutsamen Reptilienvorkommens einzustufen.

In den Bahnanlagen am Ostbahnhof und am Leuchtenbergring liegen für das Vorkommen der Zaun- und Mauereidechse keine Anhaltspunkte vor (SCHWAIGER und BURBACH, 2007).

Deutscher Name: Mauereidechse

(wissenschaftliche Bezeichnung): *Podarcis muralis*

FFH-Anhang IV-Art

Europäische Vogelart

Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Rote Liste Bayern: 1

Art im UG nachgewiesen: Art im UG potentiell möglich:

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Biogeographischen Region

günstig ungünstig

Erhaltungszustand der lokalen Population:

günstig ungünstig

Ursprünglich besiedelt die wärmeliebende Mauereidechse als natürliche Lebensräume sonnenexponierte Felsen, Geröllhalden, Felsrasen und die an den Rändern großer Flüsse gelegenen Kiesbänke. Auf Grund starker anthropogener Einflüsse sind Vorkommen in Primärlebensräumen aber sehr selten geworden. Stattdessen werden in Deutschland häufig Sekundärbiotopie wie Steinbrüche, Weinberge und andere Mauern besiedelt (DEXEL 1984, FRITZ 1987, GÜNTHER et al. 1996). Bezeichnend für ein Mauereidechsenhabitat ist ein kleinräumiger Wechsel aus vegetationsfreien und bewachsenen Gesteinsoberflächen mit zahlreichen Hohlräumen, die sowohl als Fluchtstätte als auch zur Überwinterung genutzt werden. Eine angrenzende, den Boden deckende Vegetationsschicht dient als Refugium vor ungünstigen Witterungsbedingungen und Feinden und bietet ausreichend Jagdmöglichkeiten (DEXEL 1986). Die Habitate zeichnen sich durch offene, sonnenexponierte Felsabschnitte aus, die von der thermophilen Art als Sonnenplätze genutzt werden.

Lokale Population:

Bei dem lokalen Bestand der Mauereidechse handelt es sich um eines von zwei bekannten, „eingebürgerten“ Vorkommen in München. Das Vorkommen der Mauereidechse ist hier folglich nicht autochthon. Wie bei verschiedenen bayerischen Bahnhofspopulationen dieser Art kann von passiver Verschleppung ausgegangen werden. In Anbetracht der besonderen klimatischen Situation innerstädtischer Bahnareale kann der Bestand jedoch mittlerweile durchaus zur „typischen“ Stadtf fauna gezählt werden. Ein nächst bekanntes Vorkommen siedelt am Münchener Südbahnhof.

Trotz der Arealeinbußen durch die Baumaßnahmen östlich der Donnersbergerbrücke zeigt sich ein vitaler, kleinerer Restbestand mit Verbreitungsschwerpunkt am Nordrand des Gleisbereiches westlich der Donnersbergerbrücke. Aufgrund des Nachweises erfolgreicher Reproduktion ist der Bestand aktuell als stabil einzuschätzen. In den Kartiergängen (ÖKOKART 2006) gelangen Beobachtungen von Mauereidechsen aller Altersgruppen. Auf dem Biotoptyp „Ruderalvegetation“ war die insgesamt höchste Nachweisdichte festzustellen. Deren Ausstattung an „steinernen“ Habitatrequisiten, wie Kabelschächte der DB, ist hier ausschlaggebend für höhere Siedlungsdichte. Pionierstandorte und Pionierstandort mit Birken-/ Eichenaufwuchs sind ebenfalls noch als „Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten“ im Sinne des BNatSchG zu werten. Der Nachweis von nur einem Jungtier im Bereich des geplanten Haltepunktes Hirschgarten deutet eher auf ein „Satelliten-Vorkommen“ der lokalen Population mit sehr geringer Kopfstärke hin. Allgemein ist die Mauereidechse weniger störempfindlich als die Zauneidechse. Demnach können bei entsprechender Habitatausstattung auch höhere Siedlungsdichten erreicht werden. Die breiteren Abstandsflächen wenig befahrener Gleise unter der Friedenheimer Brücke stellen ein Ost-West-Vernetzungskorridor der östlich und westlich liegenden Lebensräume der Mauereidechse dar.

2. Prognose der Verbotsverletzung

Das (Haupt-)Vorkommen dieser Art am Nordrand des Gleisbereiches westlich der Donnersbergerbrücke wird durch Baumaßnahmen nicht betroffen. Somit ist in diesem Bereich weder mit Tötung / Verletzung der Individuen noch mit der Zerstörung der Gelege bzw. Eiablageplätze zu rechnen. Die randliche Störung der Habitate durch Baubetrieb ist dagegen gegeben.

Das „Satelliten-Vorkommen“ der lokalen Population mit sehr geringer Kopfstärke im aktuell extensiv genutzten Gleisbereich westlich der Friedenheimer Brücke, das aus einzelnen bis wenigen Tieren besteht, wird durch die Baumaßnahme betroffen. Damit ist zunächst eine Tötung / Verletzung für die dort vorkommenden Individuen und eine Zerstörung der Gelege bzw. Eiablageplätze durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme sowie Störung der Habitate durch Baubetrieb nicht mit Sicherheit auszuschließen. Die Tatbestände 1 und 3 des BNatSchG § 42 Abs. 1 werden vorsorglich als erfüllt angesehen. In Verbindung mit Abs. 5 liegt dennoch keine Verbotsverletzung vor, da aufgrund der vorgesehenen CEF-Maßnahmen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Der

Deutscher Name: Mauereidechse

(wissenschaftliche Bezeichnung): *Podarcis muralis*

FFH-Anhang IV-Art Europäische Vogelart Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)

Tatbestand 2 ist nicht erfüllt, da die Störung kein Ausmaß erreichen wird, das zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen würde.

Der Ost-West-Vernetzungskorridor mit breiteren Abstandsflächen wenig befahrener Gleise unter der Friedenheimer Brücke wird durch die 2.S-Bahn-Stammstrecke teilweise überbaut und eingeengt. Dadurch wird die Ausbreitungsmöglichkeit der Art nach Westen eingeschränkt, jedoch nicht gänzlich überbaut. Es bleibt nördlich der Gleisanlagen der 2.S-Bahn-Stammstrecke ein ca. 12 m breiter, durch die Art genutzter extensiver Gleisbereich auch weiterhin bestehen. Da teilversiegelte Bereiche, wie z.B. Kabelschächte, für höhere Siedlungsdichte der Mauereidechse ausschlaggebend sind und der Schotterkörper oder der Randweg ebenfalls als „Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten“ im Sinne des BNatSchG zu werten sind, ist anzunehmen, dass die Funktionsfähigkeit des Ost-West-Vernetzungskorridores unter der Friedenheimer Brücke auch weiterhin bestehen bleibt.

Summationswirkungen mit anderen Projekten:

Durch den Bau der zweiten S-Bahn-Stammstrecke sind hinsichtlich der Inanspruchnahme der Habitate der Mauereidechse und der Ausbreitungsmöglichkeiten unter der Friedenheimer Brücke zwar Summationswirkungen mit den B-Plänen Birketweg, und dem Bau des Haltepunktes Hirschgarten zu erwarten. Der oben beschriebene Individuenverlust und der vorübergehende und dauerhafte Habitatsverlust in Verbindung mit der kumulativen Wirkung aller im Raum vorgesehenen Baumaßnahmen wäre als erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population der Art zu beurteilen, sofern diese durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zur Stützung der Zauneidechse, die auch die Mauereidechse nutzen kann, nicht aufgefangen werden kann. Eine merkliche Schwächung der lokalen Population ist durch Schaffung des adequate Ersatzlebensraumes zu vermeiden. Somit liegt keine Verbotsverletzung vor.

Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

Zur Sicherung der Funktionsfähigkeit eines Ost-West-Ausbreitungskorridor unter der Friedenheimer Brücke am Nordrand und dessen Anbindung an die nordwestlich liegenden Ausgleichsflächen werden als konfliktvermeidende Maßnahmen Flächen verstärkt mit thermisch begünstigten Habitatrequisiten (z.B. Haufen- oder Riegelschüttung mit Steinen oder Betonbrocken) ausgestattet.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen-Nr. A 1 / Maßnahmenbereich M4

Frühzeitige Entwicklung (vor Baubeginn) optimal strukturierter Habitate der Zaun- und Mauereidechse (Anreicherung mit Habitatrequisiten - Sonnenplätze und Eiablagemöglichkeiten) außerhalb des Baufeldes südlich der Richelstraße auf einer Fläche von 0,470 ha zur Schaffung und Optimierung adäquater Ersatzlebensräume. Hierzu werden trockene Magerstandorte mit Magerrasen / heideähnlicher Vegetation / Pionervegetation (thermophile und magere Säume) auf Rohbodenstandorte entwickelt. Die Herstellung von Ersatzlebensräumen im engeren Umfeld der Baumaßnahme kann aus populationsökologischer Sicht verhältnismäßig kurzfristig kompensierend wirken.

Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
Nicht ersetzbare Biotopzerstörung gem. § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG bzw. entsprechende Regelung im einschlägigen Landesnaturschutzgesetz:	<input type="checkbox"/>	ja	<input checked="" type="checkbox"/>	nein

3. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Population auf beiden Ebenen
- keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes d. Population
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich

Deutscher Name: Zauneidechse

(wissenschaftliche Bezeichnung): *Lacerta agilis*

FFH-Anhang IV-Art Europäische Vogelart Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3 Rote Liste Bayern: V
Art im UG nachgewiesen: Art im UG potentiell möglich:

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Biogeographischen Region

günstig ungünstig

Erhaltungszustand der lokalen Population:

günstig ungünstig

Die Zauneidechse gilt als primär Waldsteppen bewohnende Art (BISCHOFF 1984). Durch die nacheiszeitliche Wiederbewaldung wurde sie zurückgedrängt. Während des Mittelalters und der frühen Neuzeit konnte die Art ihr Verbreitungsgebiet in der Folge von Waldrodungen und extensiver Landwirtschaft ausdehnen, inzwischen wurde sie aber durch die intensive Landnutzung wieder auf Saum- und Restflächen zurückgedrängt (ELBING et al. 1996). In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfolger anzusehen (z. B. HARTUNG & KOCH 1988), der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne trockene, warme, gehölzarme Stellen in offenen und strukturreichen Biotopen wie die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (z.B. ELBING et al. 1996, KLEWEN 1988, MUTZ & DONTH 1996, BLANKE 2004), Abbaustellen, Ruderalfluren, Magerrasen mit einzelnen Büschen sowie Streuobstbestände. Als hauptsächlichster limitierender Faktor für die Art gilt die Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen mit für die Art grabfähigem Boden, hier werden die Eier abgelegt. Individuelle Reviere der Art (Mindest-home-range-Größen) werden mit 63-2000 m² (STRIJBOSCH & CREEMERS 1988) angegeben. In der Regel liegen solch optimale Voraussetzungen aber nicht vor, so dass die Tiere zum Erreichen aller von ihnen im Jahresverlauf benötigten Habitatrequisiten größere Strecken zurücklegen müssen. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden 2 - 4 ha angegeben (STRIJBOSCH & CREEMERS 1988).

Lokale Population:

Die Zauneidechse weist im Untersuchungsraum deutliche Schwerpunktverbreitungsgebiete auf. Sie kommt in großer Individuumdichte an den Randstreifen des Bahnkörpers bzw. in linearen Ruderalstrukturen, wie Industriegleise und Wege, vor. Die größte Dichte wurde zwischen Donnersbergerbrücke und dem Rangiergleis westlich des Containerbahnhofs Laim festgestellt. Der lokale, erfolgreich reproduzierende und damit sicher stabile Bestand der Zauneidechse ist für den Naturraum als groß zu taxieren. Bei den 2006 durchgeführten Kartierungen (ÖKOKART 2006) konnten Zauneidechsen aller Altersgruppen beobachtet. Die höchste Nachweisdichte entfällt auf den Biotoptyp Pioniervvegetation (ST) gefolgt von den sonnenexponierten Saumstandorten der Gehölzbestände (WO, WH, WX, WI). Magerrasen (GT), wärmeliebende Ruderalflur (RF) und teilversiegelte Bereiche (XST) sind ebenfalls als Habitat zu werten. Laut ÖKOKART ist von einem Mindestareal des lokalen Vorkommens von deutlich über 6 ha Fläche auszugehen. Vernetzend über die Wilhelm-Hale-Straße bzw. über den gebündelten Gleisstrang unter der Friedenheimer Brücke wirkt ein Korridor mit breiteren Abstandsflächen wenig befahrener Gleise.

Der Zauneidechsenbestand ist Teil einer größeren, zusammenhängenden Populationssysteme, deren Areal sich von der Donnersbergerbrücke nach Westen bis über den Stadtrand hinaus erstrecken und über diverse Gleisabzweigungen auch hin zu Vorkommen in angrenzenden Stadtteilen vernetzen dürfte. Innerhalb dieses Populationsareals ist der Bereich des Untersuchungsraumes zwischen Donnersbergerbrücke und dem Rangiergleis westlich des Containerbahnhofs Laim als östlichster Habitatsbereich für die hier nach Süden abzweigenden Vernetzungsachsen von Bahnbiotopen zu werten, die z.B. über den Bhf München Süd bis hin zu den Vorkommen an der Isar vermitteln.

Östlich von Ostbahnhof befindet sich ein zentraler Lebensraumkomplex der Zauneidechse auf dem Gelände des ehemaligen Betriebswerkes 4 an der Baumkirchner Straße, wo im Sommer 2008 größerer Bestand kariert wurde.

Auch im Bereich des Rangierbahnhof München-Nord, der durch Bahnanlagen mit Gleisverschnittflächen mit Vegetation trocken-magerer Standorte (wärmeliebende Ruderalfluren, Initialgehölze, Rohboden, mesophile Gebüsche, Altgrasfluren, Kleingewässer) bestimmt wird, kommt die Zauneidechse vor. Für die in Anspruch zu nehmende Fläche selbst bestehen keine Sekundärdaten zum Vorkommen der Art. Da zwischenzeitlich auf der Fläche die Sukzession zum Gehölzbestand vorangeschritten ist, sind zudem die Bedingungen für ein Vorkommen der Art, die an trocken-magerere, weitgehend gehölzfreie

Deutscher Name: Zauneidechse**(wissenschaftliche Bezeichnung):** *Lacerta agilis* FFH-Anhang IV-Art Europäische Vogelart Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)

Flächen gebunden ist, ungünstig geworden.

Weiterhin wurde im Bereich der neuen S-Bahn-Station Freiham die Zauneidechse nachgewiesen (WAGENSONNER 2007, DB INTERNATIONAL GMBH 2008). Auf Grund der relativ kleinräumigen und von größeren zusammenhängenden Lebensraumkomplexen isolierten Habitats sowie der Anzahl der im Gelände kartierten Funde, ist davon auszugehen, dass in den kartierten Flächen keine große Population vorkommt und auch keine hohe Populationsdichte zu verzeichnen ist. Im Zuge der Herstellung der S-Bahn-Station Freiham sind CEF-Maßnahmen mit einer Gesamtgröße von 1,46 ha zur Schaffung und Erhalt von dauerhaften Ersatzlebensräumen westlich der geplanten S-Bahn-Station mit einer Umsiedlung der lokalen Zauneidechsenpopulation in diese Ersatzlebensräume vorgesehen. Der BP Nr. 1916a Freiham sieht weitere großflächige Ausgleichsflächen östlich der BAB A 99 vor, vor allem südlich und östlich der zu bebauenden Bereiche, die als extensive artenreiche Wiesen- und Rohbodenstandorte zu entwickeln und zu pflegen sind. Somit werden nicht nur ausreichend große Reviere der Zauneidechse zur Verfügung gestellt, sondern auch Potenzial für eine Entwicklung und Ausdehnung der Population geschaffen. Es ist vorgesehen, die CEF-Maßnahmen 2009 durch entsprechende Maßnahmen dahingehend vorzubereiten und aufzuwerten, dass sie den Habitatansprüchen der Zauneidechse entsprechen. Die Zauneidechsen sollen dann in mehreren Durchgängen in die Ersatzlebensräume umgesiedelt werden. So sollen sich östlich der BAB A 99 eigenständig existenzfähige Zauneidechsenpopulationen etablieren. Von hier aus kann eine Ausdehnung in die westlich der BAB A 99 liegenden geeigneten Lebensräume, wie u.a. in den Maßnahmenbereich M 10 mit der Maßnahme E1 für die 2.SBSS, erfolgen.

2. Prognose der Verbotsverletzung

Von den Nachweisbereichen bzw. den Habitats dieser Art am Nordrand des Gleisbereiches westlich der Donnersbergerbrücke wird durch Baumaßnahmen nur diejenige in der Grünanlage Richelstraße und nördlich der Wilhelm-Hale-Straße betroffen. Somit ist zunächst eine Tötung / Verletzung für die dort vorkommenden Individuen und eine Zerstörung der Gelege bzw. Eiablageplätze durch baubedingte Flächeninanspruchnahme für die BE-Fläche und die Baustraße sowie randliche Störung der Habitats durch Baubetrieb nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Auch die Nachweisbereiche östlich der Friedenheimer Brücke bzw. der aktuell extensiv genutzte Gleisbereich westlich der Friedenheimer Brücke, als Habitat dieser Art, werden durch die Baumaßnahme betroffen. Somit ist auch für diese Bereiche zunächst eine Tötung / Verletzung für die dort vorkommenden Individuen und eine Zerstörung der Gelege bzw. Eiablageplätze durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme für die BE-Fläche, die Baustraße und die Gleisanlagen der 2. S-Bahn-Stammstrecke sowie randliche Störung der Habitats durch Baubetrieb nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Die Tatbestände 1 und 3 des BNatSchG § 42 Abs. 1 werden vorsorglich als erfüllt angesehen. In Verbindung mit Abs. 5 liegt dennoch keine Verbotsverletzung vor, da aufgrund der vorgesehenen CEF-Maßnahmen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Die schädlichen Auswirkungen können durch die vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zur Optimierung suboptimaler Habitats und Bereitstellung von Ersatzlebensräumen mit direktem räumlichen Bezug vor Beginn der Baumaßnahmen, die aus populationsökologischer Sicht relativ in kurzer Zeit eine Wirksamkeit erreichen dürfen, aufgefangen werden. Somit liegt keine Verbotsverletzung vor.

Der Ost-West-Vernetzungskorridor mit breiteren Abstandsflächen wenig befahrener Gleise unter der Friedenheimer Brücke wird durch die 2.S-Bahn-Stammstrecke teilweise überbaut und eingengt. Dadurch wird die Ausbreitungsmöglichkeit der Art nach Westen eingeschränkt, jedoch nicht gänzlich überbaut. Es bleibt nördlich der Gleisanlagen der 2.S-Bahn-Stammstrecke ein ca. 12 m breiter, durch die Art genutzter extensiver Gleisbereich auch weiterhin bestehen. Da teilversiegelte Bereiche wie der Schotterkörper oder der Randweg ebenfalls als „Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten“ im Sinne des BNatSchG zu werten sind, ist anzunehmen, dass die Funktionsfähigkeit des Ost-West-Vernetzungskorridores unter der Friedenheimer Brücke auch weiterhin bestehen bleibt.

Die randlichen Störungen in unmittelbar an das Baumfeld angrenzenden Habitats sind zwar gegeben, die Zauneidechse reagiert jedoch allgemein gegenüber Lärmmissionen nicht sehr empfindlich. Der Tatbestand 2 ist nicht erfüllt, da die Störung kein Ausmaß erreichen wird, das zur Verschlechterung

Deutscher Name: Zauneidechse

(wissenschaftliche Bezeichnung): *Lacerta agilis*

FFH-Anhang IV-Art Europäische Vogelart Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)

rung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen würde. Eine Verbotverletzung liegt nicht vor.

Summationswirkungen mit anderen Projekten:

Durch den Bau der zweiten S-Bahn-Stammstrecke sind hinsichtlich der Inanspruchnahme der Habitate der Zauneidechse und der Ausbreitungsmöglichkeiten unter der Friedenheimer Brücke zwar Summationswirkungen mit den B-Plänen Birketweg und dem Bau des Haltepunktes Hirschgarten zu erwarten. Der oben beschriebene Individuenverlust und der vorübergehende und dauerhafte Habitatsverlust in Verbindung mit der kumulativen Wirkung aller im Raum vorgesehenen Baumaßnahmen wäre als erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population der Art zu beurteilen, sofern diese durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zur Stützung der Zauneidechse nicht aufgefangen werden kann. Eine merkliche Schwächung der lokalen Population wird durch Schaffung des adäquaten Ersatzlebensraumes vermieden. Somit liegt keine Verbotverletzung vor.

Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

Zur Sicherung der Funktionsfähigkeit eines Ost-West-Ausbreitungskorridor unter der Friedenheimer Brücke am Nordrand und dessen Anbindung an die nordwestlich liegenden Ausgleichflächen werden als konfliktvermeidende Maßnahmen Flächen verstärkt mit thermisch begünstigten Habitatrequisiten (z.B. Haufen- oder Riegelschüttung mit Steinen oder Betonbrocken) ausgestattet.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen-Nr. A 1 / Maßnahmenbereich M4

Frühzeitige Entwicklung (vor Baubeginn) optimal strukturierter Habitate der Zauneidechse (Anreicherung mit Habitatrequisiten - Sonnenplätze und Eiablagemöglichkeiten) außerhalb des Baufeldes südlich der Richelstraße auf einer Fläche von 0,470 ha zur Schaffung und Optimierung adäquater Ersatzlebensräume. Hierzu werden trockene Magerstandorte mit Magerrasen / heideähnlicher Vegetation / Pioniervegetation (thermophile und magere Säume) auf Rohbodenstandorten entwickelt. Die Herstellung von Ersatzlebensräumen im engeren Umfeld der Baumaßnahme kann aus populationsökologischer Sicht verhältnismäßig kurzfristig kompensierend wirken.

Maßnahmen-Nr. E 1 / Maßnahmenbereich M10

Frühzeitige Entwicklung optimal strukturierter Habitate der Zaun- und Mauereidechse (Anreicherung mit Habitatrequisiten - Sonnenplätze und Eiablagemöglichkeiten) westlich der S-Bahnstation Harthaus auf einer Fläche von 9,685 ha (hiervon 9,337 ha anrechenbar aufgrund Randlege zur BAB A 99), zur Schaffung und Optimierung adäquater Ersatzlebensräume. Der neu zu schaffende Biotopkomplex besteht aus Magerwiesen und Gehölzstrukturen in den Randbereichen.

Da aktuell für den Bereich der Maßnahme keine Nachweise über Eidechsenvorkommen vorliegen und es sich bei dem nächstgelegenen Zauneidechsenvorkommen nordöstlich Freiham um eine kleine Eidechsen-Population handelt, ist eine erfolgreiche Besiedlung der zu entwickelnden Habitate für Zauneidechsen im Bereich der Maßnahme M10 nicht sicher zu prognostizieren. Um die Zuwanderung von Zauneidechsen aktiv zu unterstützen, werden als flankierende Maßnahmen die bestehenden bahnbegleitenden Streifen entsprechend gepflegt. Hierbei sind v.a. die südexponierten Bahndämme der S-Bahnlinie S5 (Herrsching-Holzkirchen) durch Pflegemaßnahmen zu Magerstandorten so zu entwickeln, dass sie den Habitatansprüchen der Reptilien gerecht werden und eine Zuwanderung von Eidechsen von den östlich im Bereich des Gutes Freiham liegenden, optimierten Habitaten wahrscheinlich wird.

Grundsätzlich ist die Wirksamkeit der Maßnahme durch entsprechende Erfolgskontrollen (Monitoring) nachzuweisen. Zeigen diese Kontrollen Fehlentwicklungen, d.h. eine aktive Zuwanderung von Tieren aus den östlich und nördlich angrenzenden Populationen ist nicht festzustellen, sind notfalls Umsetzaktionen adulter Tiere aus individuenstarken Münchener Zauneidechsenpopulationen als Risikomanagement-Maßnahme durchzuführen (vgl. auch Kap. 3.2).

Deutscher Name: Zauneidechse			
(wissenschaftliche Bezeichnung): <i>Lacerta agilis</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)	
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Nicht ersetzbare Biotopzerstörung gem. § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG bzw. entsprechende Regelung im einschlägigen Landesnaturschutzgesetz:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
3. Auswirkung auf den Erhaltungszustand			
<u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u>			
<input type="checkbox"/> keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Population auf beiden Ebenen			
<input type="checkbox"/> keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Population			
<input type="checkbox"/> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes			
<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich			

4.1.2.3 Amphibien

Für den Untersuchungsraum sind 2 Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-RL bekannt (Wechselkröte und Laubfrosch).

Das Vorkommen der beiden Arten beschränkt sich für den Untersuchungsraum der 2. S-Bahn-Stammstrecke auf den Rangierbahnhof München-Nord. Große Bereiche des Gebietes werden von Bahnanlagen eingenommen. In den Gleisverschnittflächen hat sich Vegetation trocken-magerer Standorte eingesiedelt. Neben den vorherrschenden wärmeliebenden Ruderalfluren und Initialgehölzen kommen trockene Initialvegetation, Rohboden, mesophile Gebüsche, Altgrasfluren, Kleingewässer u.a. vor.

Es handelt sich um einen großflächigen Biotopkomplex auf mageren Standorten im und am Rangierbahnhof Nord, östlich der Dachauer Straße. Große Bereiche der Bahnanlagen und –nebenflächen wurden im Rahmen der Biotopkartierung unter mehreren Nummern erfasst.

Wechselkröte und Laubfrosch wurden in den an die vorgesehene Bereitstellungsfläche angrenzenden weiträumigen, offenen, nördlich, östlich und südlich liegenden Trockenlebensräumen nachgewiesen. Für die in Anspruch zu nehmende Fläche selbst bestehen keine Sekundärdaten zum Vorkommen der beiden Arten. Da zwischenzeitlich auf der Fläche die Sukzession zum Gehölzbestand vorangeschritten ist, sind die Bedingungen für ein Vorkommen der Wechselkröte, einer Art, die an trocken-magerere, weitgehend gehölzfreie Flächen gebunden ist, ungünstiger geworden. Der Laubfrosch wurde ca. 630 m von der Bereitstellungsfläche entfernt, vermutlich in den nördlich angrenzenden Gärten der Siedlung kartiert, wo entsprechende Laichgewässer vorhanden sein können. Die Bereitstellungsfläche selbst ist mit ihren vorherrschenden wärmeliebenden Ruderalfluren und Initialgehölzen, bei Fehlen von Kleingewässern, als Teillebensraum für den Laubfrosch nicht geeignet. Der Bereich der Bereitstellungsfläche stellt keinen wesentlichen Bestandteil des Habitats des Laubfrosches dar, da die Migrationsdistanz bereits zu groß ist.

Die bedeutsamen Habitate, in denen die Arten nachgewiesen wurden, befinden sich südlich und nördlich der in Anspruch zu nehmenden Fläche und setzen sich nach Westen und Osten weiträumig fort. Der überwiegende Teil des weiträumigen Habitats bleibt auch während der temporären Beeinträchtigung in seiner Habitatfunktion bestehen. Eine Lebensraumzerstörung tritt nicht ein. Mögliche schädliche Auswirkungen des Planvorhabens auf die beiden Amphibienarten sind nicht ersichtlich und die Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 BNatSchG daher nicht erfüllt. Besondere Vermeidungs-, Verminderungs- oder funktionswahrende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Übersicht über das Vorkommen der Europäischen Vogelarten

Tabelle 4-2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY/ T/S
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	V/V
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3/2
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	R	-
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	3/3
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	V/V
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	V/3
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	V	3/V
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V/V
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	3/V
Flussuferläufer	<i>Tringa hypoleucos</i>	1	1/1
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	3	2/2
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	3/3

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY/ T/S
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V/V
Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	V	3/2
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V/3
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	3/3
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	3	1/1
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	V/3
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	2	3/3
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	V	V
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V/V
Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>	-	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	V/V
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-
Nonnengans	<i>Branta leucopsis</i>	R	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V/V
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	-	-

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY/ T/S
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Rotmilan	<i>Milvius milvius</i>	V	2/2
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	3/3
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-
Spießente	<i>Anas acuta</i>	2	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-
Streifengans	<i>Anser indicus</i>	-	-
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	-	2/-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V/V
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	V	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V	-

fett streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)

RL BY bzw. T/S Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 2

Im Untersuchungsraum der 2. S-Bahn-Stammstrecke wurden 84 Europäische Vogelarten auf Basis der Sekundärdaten nachgewiesen, davon sind 15 Vogelarten, die streng geschützt nach § 11 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG sind. Definitive Brutnachweise oder gar Brutpaarzahlen liegen für den Untersu-

chungsraum nicht vor. In der Relevanzprüfung wurden zunächst Arten identifiziert, die als nicht relevant für die weitere Prüfschritte in Betracht kommen. Von den in der Tabelle 4-2 aufgeführten Europäischen Vogelarten werden nur diejenigen Arten in einem Artenblatt abgehandelt, für die im Wirkraum des Bauvorhabens erforderlicher Lebensraum vorhanden ist bzw. spezifische Habitatsansprüche der Art voraussichtlich erfüllt werden, deren regionalisierter Rote-Liste-Status für das Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S) in Bayern als Art der „Vorwarnstufe“ (V), „Gefährdet“ (3), „Stark gefährdet“ (2) oder „vom Aussterben bedroht“ (1) angegeben ist (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2007)) und gleichzeitig eine Wirkungsempfindlichkeit der Art gegeben bzw. nicht auszuschließen ist. Es handelt sich dabei um die Arten Grünspecht und Flussregenpfeifer.

Der Erhaltungszustand der Vogelarten auf Ebene der Biogeographischen Region liegt derzeit nicht vor und ist deshalb nicht in das Artenblatt eingetragen worden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird auf Basis des regionalisierten Rote-Liste-Status in den Artenblättern als „ungünstig“ eingestuft.

Deutscher Name: Grünspecht(wissenschaftliche Bezeichnung): *Picus viridis* FFH-Anhang IV-Art Europäische Vogelart Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)**1. Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: V

Rote Liste Bayern: V

Art im UG nachgewiesen: Art im UG potentiell möglich: **Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Biogeographischen Region** günstig ungünstig**Erhaltungszustand der lokalen Population:** günstig ungünstig

Der Grünspecht ist in Bayern eine Art der Vorwarnliste. Er besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Zur Nahrungssuche (Ameisen) ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen erforderlich. Als Brutbäume werden alte Laubbäume, v.a. Eichen, meist in Waldnähe, in Feldgehölzen oder lichten Gehölzen genutzt. Erstzunehmende Gefährdungsursache der Bestände in Bayern sind Nutzungsintensivierungen von Magerstandorten (BEZZEL 2005).

Lokale Population:

Der Grünspecht konnte in den Bereichen Laim und Hüllgraben (LFU 2008, STMUGV 2004,) nachgewiesen werden. ÖKOKART (2006) stellte jedoch bei faunistischen Untersuchungen im Bereich zwischen Laim und der Donnersberger Brücke fest, dass die Gehölze durchwegs zu jung für Spechthöhlen sind und demnach der Grünspecht als Brutvogel in diesem Bereich mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Auch die Brutvogelkartierung im Zuge der Erstellung des Bebauungsplan Nr. 1539 Hüllgraben (SCHWAIGER UND BURBACH 2008) gibt keine Hinweise auf ein Vorkommen des Grünspechts in diesem Bereich.

Im Zuge der Biotoptypenkartierung für die 2. S-Bahn-Stammstrecke München wurde die Art auch im Bereich Ostfriedhof und in der Grünanlage am Maximilaneum beobachtet und als wahrscheinlicher Brutvogel eingestuft. Die Leitenwälder an der Isar mit den Grünanlagen um das Maximilaneum und der Ostfriedhof bieten dem Grünspecht günstige Lebensraumhabitate.

2. Prognose der Verbotverletzung

Im Bereich der Maximiliansanlagen (PFA 3) werden 2 alte Bäume gerodet. Durch den hiermit verbundenen, potenziellen Lebensraumverlust / -verkleinerung durch Flächeninanspruchnahme des Habitats des Grünspechts ist die Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Nist- bzw. Brutstätten) zunächst erfüllt, wird jedoch als nicht erheblich für die Art eingestuft, da die Funktion des Bereiches als Fortpflanzungs- und Ruhestätte erhalten bleibt. Die ausgedehnte Grünanlage südlich und nördlich Maximilaneums stellt für den Grünspecht einen großräumigen Lebensraum dar. Der überwiegende Teil des weiträumigen Habitats bleibt auch während des temporären Eingriffs in seiner Habitatfunktion bestehen, so dass der Grünspecht in ungestörte Bereiche ausweichen kann.

Im Bereich zwischen Laim und Donnersbergerbrücke (PFA 1) kann der Grünspecht als Brutvogel mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da die zu rodenden Gehölze durchwegs zu jung für Spechthöhlen sind. Entlang des Ostfriedhofs wird weder temporär noch dauerhaft in Biotopstrukturen und damit in den Lebensraum des Grünspechts eingegriffen.

Eine Verletzung oder Tötung von Nestlingen und Zerstörung der Eiern kann unter der Vermeidung der Rodung während der Brutzeit vermieden werden.

Temporär sind nur geringe Störwirkungen zu erwarten, da der überwiegende Teil des weiträumigen Habitats an der Isarhangleite in seiner Habitatfunktion bestehen bleibt und ausreichend Ausweichmöglichkeiten bietet; zudem ist der Bereich durch Verkehrs- und Freizeitlärm bereits vorbelastet. Gleiches gilt für die Vorkommen im Bereich zwischen Laim und Donnersbergerbrücke sowie Ostfriedhof, wo die stark befahrenen S-Bahn- und Fernbahngleise sowie nahegelegene Straßen eine hohe Vorbelastung darstellen. Störwirkungen baubedingter und betrieblicher Art sind hier daher vernachlässigbar. Ebenso sind Störungen durch visuelle Effekte oder Verstärkung des Zerschneidungs- und Barriereeffektes durch die 2. S-Bahn-Stammstrecke vernachlässigbar, da diese in ihren effektiven Auswirkungen angesichts der bereits vorhandenen Barriere- und Zerschneidungswirkungen durch die S-Bahn- und Fernbahngleise zu vernachlässigen sind. Somit liegt keine Verbotverletzung vor.

Deutscher Name: Grünspecht			
(wissenschaftliche Bezeichnung): <i>Picus viridis</i>			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)	
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen erforderlich: Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit der Art			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:			
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Nicht ersetzbare Biotopzerstörung gem. § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG bzw. entsprechende Regelung im einschlägigen Landesnaturschutzgesetz:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
3. Auswirkung auf den Erhaltungszustand			
<u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u>			
<input type="checkbox"/> keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Population auf beiden Ebenen			
<input type="checkbox"/> keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Populati- on			
<input type="checkbox"/> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes			
<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes erfor- derlich			

Deutscher Name: Flussregenpfeifer			
(wissenschaftliche Bezeichnung): Charadrius dubius			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)	
1. Grundinformationen			
Rote-Liste Status Deutschland: -	Rote Liste Bayern: 3		
Art im UG nachgewiesen: <input checked="" type="checkbox"/>	Art im UG potentiell möglich: <input type="checkbox"/>		
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Biogeographischen Region			
<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig		
Erhaltungszustand der lokalen Population:			
<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig		
<p>In Bayern ist der Flussregenpfeifer sehr lückig verbreitet in Flusstälern, Becken- und Niederungslandschaften. Die in Bayern gefährdete Art beansprucht ebenes, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe. Solche Bruthabitate finden sich v.a. an naturnahen Flüssen. Kurze Dauer sehr früher Sukzessionsstadien an Fließgewässern, Kurzlebigkeit anthropogener Standorte, wasserbauliche und andere Eingriffe sowie Freizeitnutzung können lokale Populationen entscheidend gefährden und den Bruterfolg beeinträchtigen (BEZZEL 2005).</p>			
Lokale Population:			
<p>Der Flussregenpfeifer konnte im Bereich der weiträumigen Bahnanlagen am Rangierbahnhof Nord (PFA 1, 2, 3) nachgewiesen werden. Aus den aus Sekundärdaten (ASK) für die temporär in Anspruch zu nehmende Fläche geht hervor, dass die Art nur mit geringer Zahl der Brutpaaren (2-4) nachgewiesen wurde. Zudem liegt die Zeit der Beobachtung bereits längere Zeit zurück (1996 – 1998). Der beanspruchte Bereich ist ein Teil eines großflächigen Biotopkomplexes auf mageren Standorten im und am Rangierbahnhof Nord, östlich der Dachauer Straße. In den Gleisverschnittflächen hat sich Vegetation trocken-magerer Standorte eingesiedelt. Neben den vorherrschenden wärmeliebenden Ruderalfluren und Initialgehölzen kommen trockene Initialvegetation, Rohboden, mesophile Gebüsche, Altgrasfluren, Kleingewässer u.a. vor.</p> <p>Da zwischenzeitlich auf der für die BE-Fläche vorübergehend in Anspruch zu nehmenden Fläche eine Sukzession zum Gehölzbestand vorangeschritten ist, sind die Bedingungen für ein Vorkommen der Flussregenpfeifers, einer Art, die an vegetationsarme, weitgehend gehölzfreie Flächen gebunden ist, ungünstiger geworden. Die für die Art bedeutsamen Habitate befinden sich südlich und nördlich der in Anspruch zu nehmenden Fläche und setzen sich nach Westen und Osten weiträumig fort.</p>			
2. Prognose der Verbotverletzung			
<p>Eine Verletzung oder Tötung von Nestlingen und Zerstörung der Eiern wird vorsorglich durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Arten (April – Juli) vermieden. Somit liegt keine Verbotverletzung vor.</p> <p>Durch den potenziellen Lebensraumverlust / -verkleinerung durch Flächeninanspruchnahme des Habitats des Flussregenpfeifers ist die Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Nist- bzw. Brutstätten) zunächst erfüllt, wird jedoch als nicht erheblich für die Art eingestuft. Die betroffenen Flächen sind aufgrund der fortgeschrittenen Sukzession zum Gehölzbestand als Lebensräume des Flussregenpfeifers eher von geringer Bedeutung für die Bestandssituation der lokalen Populationen der Art. Der überwiegende Teil des weiträumigen Lebensraumes bleibt auch während der temporären Beeinträchtigung in seiner Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte bestehen.</p> <p>Temporär sind nur geringe Störwirkungen zu erwarten, da der überwiegende Teil des weiträumigen Habitats am Rangierbahnhof Nord in seiner Habitatfunktion bestehen bleibt und ausreichend Ausweichmöglichkeiten bietet; zudem ist der Bereich durch Verkehrslärm bereits vorbelastet. Störwirkungen baubedingter und betrieblicher Art sind hier daher vernachlässigbar. Somit liegt keine Verbotverletzung vor.</p>			
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:			
Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Art			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:			
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 1 IV m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

Deutscher Name: Flussregenpfeifer			
(wissenschaftliche Bezeichnung): <i>Charadrius dubius</i>			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/> Streng geschützte Art (BArtSchVO, Spalte 3)	
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m.Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Verbot § 42 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Nicht ersetzbare Biotopzerstörung gem. § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG bzw. entsprechende Regelung im einschlägigen Landesnaturschutzgesetz:			
	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
3. Auswirkung auf den Erhaltungszustand			
<u>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</u>			
<input type="checkbox"/> keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Population auf beiden Ebenen			
<input type="checkbox"/> keiner weiteren Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Population			
<input type="checkbox"/> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes			
<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich			

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

4.2.1 Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Im Untersuchungsraum wurden keine Pflanzenarten, die zwar nach BArtSchV (Stand 2005) streng geschützt, jedoch nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind, nachgewiesen. Auch ein potenzielles Vorkommen ist nicht zu erwarten.

4.2.2 Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Streng geschützte Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Auch ein potenzielles Vorkommen ist nicht zu erwarten.

5 Gutachterliches Fazit

PFA 1:

Im Falle von zwei im Bereich des PFA 1 nachgewiesenen Reptilienarten, der Zaun- und Mauereidechse, wird vorsorglich von einer Verletzung der Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgegangen. Um das Erfüllen der Verbotstatbestände zu verhindern, sind artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen erforderlich. Hierbei handelt es sich um die Schaffung optimal strukturierter Habitats südlich der Richelstraße und östlich der S-Bahn-Station Harthaus (Bereich der externen Kompensationsmaßnahmen). Durch Einbeziehung der vorgesehenen und im landschaftspflegerischen Begleitplan (Anlage 16.1A) festgesetzten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, mit denen die ökologischen Funktionen der betroffenen Bereiche gesichert werden, kann die Verbotstatbestände verletzt werden.

Auch im Falle des Flussregenpfeifers (im Bereich des Rangierbahnhofs München-Nord) wäre zunächst mit einer Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu rechnen; die Verletzung weiterer Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG ist bei der o.g. Vogelart nicht zu erwarten. Um die Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern werden artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen im LBP festgelegt. So wird in den durch das Bauvorhaben betroffenen Bereichen eine Beschränkung für die Baufeldräumung bzw. die Rodung der Gehölze auf die Zeit zwischen Oktober – Ende Februar erforderlich.

Für die weiteren in PFA 1 vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

PFA 2:

Im Falle des Flussregenpfeifers (im Bereich des Rangierbahnhofs München-Nord) wäre zunächst mit einer Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu rechnen; die Verletzung weiterer Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG ist bei der o.g. Vogelart nicht zu erwarten. Um die Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern, werden artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen im LBP festgelegt. So wird in den durch das Bauvorhaben betroffenen Bereichen eine Beschränkung für die Baufeldräumung bzw. die Rodung der Gehölze auf die Zeit zwischen Oktober – Ende Februar erforderlich.

Für die weiteren in PFA 2 vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtli-

nie werden die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

PFA 3:

Im Falle des Flussregenpfeifers (im Bereich des Rangierbahnhofs München-Nord) und des Grünspechts (im Bereich der Maximiliansanlagen) wäre zunächst mit einer Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu rechnen; die Verletzung weiterer Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 Nr. 1-2 BNatSchG ist bei den o.g. Vogelart nicht zu erwarten.

Um die Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern werden artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen im LBP festgelegt. So wird in den durch das Bauvorhaben betroffenen Bereichen eine Beschränkung für die Baufeldräumung bzw. die Rodung der Gehölze auf die Zeit zwischen Oktober – Ende Februar erforderlich.

Für die weiteren in PFA 3 vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

6 Literatur und Quellen

Literatur

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2008): Artenschutzkartierung

BURKHARDT, I. (2007): Haidenauerplatz – Planungsbereich Ost. Aktualisierung der Landschaftspflegerischen Untersuchung mit faunistischem Beitrag. i.A. der Omnia Grundstücks-GmbH&Co. 9 S.

BURKHARDT, I. (2007): Orleanspark– Planungsbereich Heidenauerplatz West. Aktualisierung der Landschaftspflegerischen Untersuchung mit faunistischem Beitrag. i.A. der AGO Aufbaugesellschaft Orleansplatz GmbH & Co.KG. 8 S.

DB INTERNATIONAL GMBH (2008): LBP mit Artenschutzbeitrag für die Station Freiham. i.A. der DB Projektbau GmbH. 28 S.

HAASE & SÖHMISCH (2008): Landschaftsplanerische Untersuchung zum BP mit Grünordnung NR. 1971. i.A. der Vivico Real Estate GmbH.

LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ (2003): Managementpläne für Münchner Biotope

LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ / SEDLMEIER (2008): Artenhilfsprogramm Wechselkröte, Teilbereich I – Vorkommen im Münchner Stadtgebiet östlich der Isar

LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR STADTPLANUNG UND BAUORDNUNG (2000): Freiraum- und Ausgleichsgutachten – Zentrale Bahnflächen München

LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN (2004): Stadtbiotopkartierung.

LORENZ, W. (1999): Untersuchungen zur Laufkäfer-Fauna der Landeshauptstadt München

MICHAEL KLEYER UMWELTPLANUNG (2003): Biotopentwicklungskonzept Entwicklungssachse Hauptbahnhof Laim-Pasing

NITSCHKE, G. u. PLACHTER, H. (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns 1979 - 1983; Bayer. Landesamt f. Umweltschutz [Hrsg.], München

ÖKOKART (2000): Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Ostbahnhof – Berg am Laim. Landschaftsplanerisches Gutachten – Fachbeitrag Fauna. Unpubl. Gutachten i.A. von LH München. 22 S.

ÖKOKART (2000): Projekt „Rund um den Ostbahnhof“, Landschaftsplanerisches Gutachten - Fachbeitrag Fauna. Unpubl. Gutachten i.A. von LH München. 10 S.

ÖKOKART (2006): Bebauungsplan Nr. 1926 „Birketweg“, München - Faunistische Bestandaufnahme und naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. – Unpubl. Gutachten i.A. von Jestaedt + Partner. Bearbeitung: GRUBER, H.-J., 20 S.

ÖKOKART (2006):Neubau S-Bahn-Haltepunkt Friedenheimer Brücke – Faunistische Erfassung geschützter Arten mit artenschutzrechtlicher Betrachtung ausgewählter Gruppen. Unpubl. Gutachten i.A. von aurelis Real Estate GmbH & Co.KG. Bearbeitung: GRUBER, H.-J., 12 S.

ÖKOKART (2007): Bebauungsplan Nr. 1926a „Birketweg“, München – Ökologischer Fachbeitrag zum Flächenmanagement-Konzept. – Unpubl. Gutachten i.A. der aurelis Real Estate GmbH & Co KG. Bearbeitung: GRUBER, H.-J. und DR. ANDERLIK - WESINGER, G., 6 S

SCHWAIGER UND BURBACH (2008): Bebauungsplan 1539, Ersatzstandort Hüllgraben, Städtebauliche Planung – Faunistische Untersuchungen. - Unpubl. Gutachten i.A. von Hautum Infrastruktur GmbH. Bearbeitung: BURBACH, K. und SCHMID, H., 23 S.

SCHWAIGER UND BURBACH (2007): Haidenauerplatz Ost – Faunistischer Beitrag zum Umweltbericht. Unpubl. Gutachten i.A. von Omnia Grundstücks-GmbH&Co. Bearbeitung: Burbach, K und Schwibinger, M., 7 S.

SCHWAIGER UND BURBACH (2007): Orleanspark Haidenauerplatz West– Faunistischer Beitrag zum Umweltbericht. Unpubl. Gutachten i.A. der AGO Aufbaugesellschaft Orleansplatz GmbH &Co.KG. 6 S. Bearbeitung: Burbach, K und Schwibinger, M., 7 S.

SEDLMEIER, H. (2007): Kartierungen, Konzepte zur Wechselkröte westlich der Isar. Unveröffentlicht (Quelle: RGU München)

STMUGV (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Hrsg.) (2004): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Stadt München

WAGENSONNER (2008): Untersuchungsbericht zur artenschutzrechtlichen Erfassung auf drei Alternativstandorten für die geplante Geothermienutzung in München Freiam; Entwurfsfassung Stand März 2008

WARTNER & PARTNER (2000): Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Ostbahnhof. Landschaftsplanerische Untersuchung.

Gesetze, Normen und Richtlinien

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

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESARTENSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) in der Fassung der Bekanntmachung im Gesetz zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften

(BNatSchGNeuregG) vom 25. März 2002, BGBl. Jahrgang 2002 Teil I Nr. 22, Bonn 03. April 2002

EISENBAHN-BUNDESAMT 2005/2008: Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen, Teil I-IV - 5. Fassung, Stand Dezember 2005; Teil V, Stand April 2008; EBA, Bonn

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 (ABl. 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 (ABl. 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.