

Anlage 1 zur Begründung

Bebauungsplan 112 Massenhausen Mühlweg- Doktorwegerl Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber: Gemeinde Neufahrn

Auftragnehmer: Büro Schwaiger und Burbach
Klebelstr. 6a
85356 Freising
Tel. 08161/44314
E-mail: hans.schwaiger@web.de

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Hans Schwaiger
Dipl.-Ing. Hartmut Lichti

Freising, August 2010

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Einleitung..... 1
1.1	Aufgabenstellung 1
1.2	Datengrundlagen 1
1.3	Methodik der saP 1
2	Wirkungen des Vorhabens..... 2
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse..... 2
2.2	Anlagenbedingte Wirkprozesse 3
2.3	Betriebsbedingte Wirkprozesse 3
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 3
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung 3
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)..... 4
3.2.1	Maßnahmen für die Zauneidechse 4
3.2.2	Maßnahmen für Fledermäuse 4
3.2.3	Maßnahmen für Vögel 4
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten 5
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 5
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie..... 5
4.1.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 5
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 13
4.3	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen 17
4.3.1	Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus 17
4.3.2	Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus 17
5	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraus- setzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG 18
5.1	Keine zumutbare Alternative 18
5.2	Wahrung des Erhaltungszustandes 18
5.2.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 18
5.2.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 19
6	Gutachterliches Fazit..... 20
7	Literatur 21

Anhang: Tabellen zur Prüfung des zu ermittelnden Artenspektrums

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Im Ort Massenhausen (Gemeinde Neufahrn) ist für das Grundstück 602/3 eine Bebauung mit Wohnhäusern geplant. Die Gemeinde Neufahrn lässt dafür einen Bebauungsplan erstellen.

Das betreffende Grundstück ist derzeit unbebaut. Es wird westlich, nördlich und östlich von dichten Gehölzbeständen aus Laubbaumarten abgegrenzt. Südlich grenzen Wohngebäude an. An der Südostecke befindet sich ein unbewohntes Nebengebäude, dessen Abriss geplant ist.

Die zentralen Bereiche des Grundstücks sind größtenteils mit Altgrasbeständen und Hochstaudenfluren (z.T. nitrophil mit Brennesseln und Brombeeren) bewachsen und werden augenscheinlich nicht regelmäßig gemäht.

Die Erschließung der Parzelle soll über eine Zufahrt an der Westseite erfolgen.

1.2 Datengrundlagen

Für die Auswertungen wurden folgende Grundlagen herangezogen:

- Spezielle Erhebungen zu ausgewählten Tiergruppen (2009/2010)
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK), Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
- Biotopkartierung Bayern

In der ASK und der Biotopkartierung finden sich keine Angaben zum Untersuchungsgebiet.

1.3 Methodik der saP

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 08.01.2008 Gz. IID2-4022.2-001/05 eingeführten "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)".

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene verschiedene Rechtsvorschriften erlassen worden. Entsprechend der aktuellen nationalen Rechtslage nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) mit dem Ersten Gesetz zur Änderung des BNatSchG in der Fassung vom 29. Juli 2009 (in Kraft seit 1.03.2010) wird im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag geklärt, ob:

- Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 i. V. m Abs. 5 BNatSchG für die europarechtlich geschützten Arten erfüllt werden.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt werden.
- Für die weiteren streng geschützten Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen, wird darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG (entsprechend § 19 Abs. 3 S. 2 BNatSchG) einschlägig ist.

Im Folgenden wird daher für die – im Rahmen der Abschichtung (siehe Anhang) als relevant betrachteten Arten - geprüft, ob eine Erfüllung folgender Verbotstatbestände besteht:

- § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Verbot der Nachstellung, des Fanges, der Verletzung und der Tötung geschützter Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Verbot der erheblichen Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeiten. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störung verschlechtert.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten.

Die Prüfung der Erfüllung von Verbotstatbeständen erfolgt dabei entsprechend der gesetzlichen Vorgaben für, nach § 19 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie nach dem BauGB zulässigen Vorhaben i.S.v. § 21 Abs. 2 S. 1, unter Berücksichtigung von

- § 44 Abs. 5 BNatSchG, wonach ein Verstoß nach Abs. 1 Nr. 2 nicht vorliegt, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt bzw. hinsichtlich unvermeidbarer Beeinträchtigungen ein Verstoß auch gegen die Verbote Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 nicht vorliegt, sofern die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Lebensstätte bzw. des betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Sind ein oder mehrere Verbote erfüllt, wird in der saP ausschließlich geprüft, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen. Demnach ist aus naturschutzfachlicher Sicht eine Ausnahme nur möglich, wenn

- Keine zumutbaren Alternativen bestehen
- und der günstige Erhaltungszustand (EHZ) der Arten gem. Anhang IV FFH-RL gewahrt bleibt bzw. für Arten, die sich aktuell in einem ungünstigen EHZ befinden, wenigstens nicht nachhaltig verschlechtert wird,
- bzw. sich der EHZ der (lokalen) Population der betroffenen Vogelart nicht verschlechtert.

Für evtl. darüber hinaus vorkommende streng geschützte Arten, die keinen gemeinschafts-rechtlichen Schutzstatus aufweisen, ist gem. Art. 6a Abs. 2 S. 2 BayNatSchG gesondert zu prüfen, ob in Folge des Eingriffes Biotop zerstört werden, die für die betroffenen Arten nicht ersetzbar sind.

Nachfolgend wird untersucht, ob und wie durch das Bauvorhaben besonders und streng geschützte Arten im Sinne der genannten Vorschriften betroffen sind.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Während der Baumaßnahmen kommt es zu folgenden Auswirkungen auf geschützte Tier- und Pflanzenarten:

- Vorübergehende Beunruhigung von Tierarten (v.a. Vögel, Fledermäuse) während der Bauzeit durch Baulärm, Erschütterungen und Emissionen (v.a. Staubentwicklung, Stoffeinträge durch

Abschwemmungen)

- Vorübergehende Beunruhigung und Vertreibung von Rastvögeln (v.a. in Gehölzbereichen und auf den angrenzenden Offenlandflächen)
- Vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für den Baubetrieb (Verkehrsflächen, Lagerung von Baustoffen u.a.)
- Individuenverluste durch Baumaßnahmen (Überfahren, Verschütten etc.).

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Durch die Errichtung der Gebäude und Anlage befestigter bzw. versiegelter Bereiche (Wege, Zufahrten etc.) sind folgende dauerhafte Einwirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten:

- Zerstörung der von den Baumaßnahmen betroffenen Lebensräume durch dauerhafte Überbauung oder anderweitige Versiegelung
- Entfernung von Bäumen und Sträuchern

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Störungen von Tierarten durch die Anwesenheit von Menschen

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. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Minimierung der zu entfernenden Bäume und Sträucher
- Minimierung der Befahrung von Flächen während der Baumaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung wertvoller Lebensräume für Tiere und Pflanzen.
- Durchführung von notwendigen Rodungs- und Gehölzschnittmaßnahmen in den Herbst- und Wintermonaten vor Beginn bzw. nach der Brutsaison der Vögel (Zeit von Anfang September bis Ende Februar). Im gleichen Zeitraum erfolgt die Räumung des gesamten Baufeldes und somit die Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf dienenden Strukturen.

Für Fledermäuse ist eine Rodung von Bäumen im September mit dem geringsten Risiko verbunden. Der Gehölzbestand wurde im Winter 2009/2010 auf das Vorhandensein von Baumhöhlen untersucht.

- Verhinderung von Ansiedlung und Ausbreitung von Neophyten (v. a. Goldrute, Drüsiges Springkraut) im Umkreis der Baumaßnahme durch entsprechendes Pflegemanagement
- "Ökologische Bauleitung" zur Kennzeichnung zu schützender Flächen, Kontrolle der Einhaltung der Schutzbestimmungen und Mitwirkung bei der Planung der weiteren Behandlung der Flächen.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Die Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (erforderliche CEF-Maßnahmen, vgl. hierzu Angaben in Kap. 4) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Bei den nachfolgend genannten Maßnahmen handelt es sich streng genommen eigentlich nicht um CEF-Maßnahmen, da diese in der Regel bereits vor dem Eingriff durchgeführt werden müssten, um die ökologische Kontinuität sicher zu stellen. Da die meisten der genannten Maßnahmen aber erst nach erfolgter Maßnahme sinnvoll durchgeführt werden können, werden sie dennoch an dieser Stelle erläutert. Zudem ist bei den betroffenen Arten davon auszugehen, dass die Maßnahme nicht zum völligen Erlöschen der lokalen Populationen führt, so dass eine Wiedereinwanderung möglich ist.

3.2.1 Maßnahmen für die Zauneidechse

Für die Zauneidechse sind Maßnahmen sinnvoll, die auch nach der Überplanung der Fläche ein Überleben der Art sichern. Allerdings hängt dies auch von Faktoren ab, die durch die Planung nicht oder nur schwer zu beeinflussen ist, wie z.B. die Naturnähe der entstehenden Gärten oder der Anzahl vorhandener Katzen.

- Anlage von sonnenexponierten Böschungen (z.B. an Zufahrt), möglichst in Verbindung mit grabbaren Substraten (bevorzugt Sand), Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten (z.B. auch Gabionen) sowie möglichst reichhaltigen Lebensraumstrukturen (Verstecke, Überwinterungs-, Sonn- und Eiablageplätze).
- Förderung von Magerrasen an Verschnitt- und Randflächen
- Förderung einer möglichst naturnahen Gartengestaltung (hoher Strukturreichtum, kein Einsatz von Pestiziden) auf den Privatgrundstücken.

3.2.2 Maßnahmen für Fledermäuse

- Aufhängen von Fledermauskästen in geeigneten Bäumen (mindestens 5 m Höhe, nicht auf Nordseite)
- Förderung von Fledermausquartieren in den geplanten Häusern (Einbau von sog. Fledermauseinbausteinen, Aufhängen von Kästen an Fassaden, vgl. RUDOLPH & ZAHN (o.J.)) durch Empfehlung im Bebauungsplan.
- Förderung einer möglichst naturnahen Gartengestaltung (hoher Strukturreichtum, kein Einsatz von Pestiziden) auf den Privatgrundstücken, um den Verlust von Jagdhabitaten möglichst gering zu halten.

3.2.3 Maßnahmen für Vögel

- Förderung von Nistmöglichkeiten für Vögel durch die Empfehlung von Nisthilfen an Gebäuden und Bäumen im Bebauungsplan (z.B. Niststeine für Halbhöhlenbrüter etc.). Nistmöglichkeiten für Halbhöhlenbrüter sind dabei vorrangig zu empfehlen.

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 § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Standorten wild lebender Pflanzen oder 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 der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Das Untersuchungsgebiet wurde im Herbst 2009 sowie im Frühjahr/Sommer 2010 mehrmals begangen. Dabei konnte keine in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Pflanzenart aufgefunden werden. Auch in der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) finden sich für das Untersuchungsgebiet und den unmittelbaren Umgriff keine Angaben für Pflanzenarten des Anhang IV.

Auch aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume sind keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu erwarten.

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 § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: 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: 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.

4.1.2.1 Säugetiere

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

In der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) finden sich für das Untersuchungsgebiet und den unmittelbaren Umgriff keine Angaben für Säugetierarten des Anhang IV. Für die Kirche in Massenhausen (etwa 250 Meter Luftlinie) ist in der ASK das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) angegeben.

Bei den Erhebungen wurden an Säugetieren des Anhang IV der FFH-Richtlinie mindestens drei Fledermausarten nachgewiesen, wobei anhand der Rufe eine Artdetermination in zwei Fällen nicht möglich war:

- Große oder Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* od. *M. brandtii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Rauhautfledermaus oder Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii* oder *P. kuhlii*)

Alle Nachweise erfolgten anhand der Ultraschallortungslaute mittels Bat-Detektor.

Zusätzliche Hinweise auf Fledermäuse unbekannter Artzugehörigkeit erfolgten von einem Anwohner des Grundstücks (Herr Peter), der Fledermäuse in einem nicht benutzten Gartengrill gefunden hatte.

Bei allen Nachweisen der im Mai 2010 erfolgten Begehung handelt es sich um jagende (Bartfledermaus, Zwergfledermaus) bzw. vermutlich durchfliegende (Rauhautfledermaus oder Weißbrandfledermaus) Individuen.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bäume wurden im zeitigen Frühjahr 2010 auf das Vorhandensein von Baumhöhlen untersucht. Für Fledermäuse relevante Höhlen wurden dabei nicht festgestellt, so dass ein Vorkommen von Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren in Bäumen äußerst unwahrscheinlich ist.

Da im Falle der Großen oder Kleinen Bartfledermaus aufgrund der Beobachtungen der Verdacht bestand, dass ein Quartier in einem Gebäude (ehemaliger Stall) an der Südostecke des Grundstücks besteht, wurde das Gebäude und insbesondere der Dachstuhl am 12.8.2010 auf Fledermäuse hin untersucht. Dabei konnten aber keinerlei Hinweise auf aktuelle oder ältere Vorkommen von Fledermäusen erbracht werden. Ein Quartier in dem abzureißenden Nebengebäude kann damit ausgeschlossen werden.

Das für die Bebauung vorgesehene Grundstück ist sicher Teil des Nahrungshabitats der vorkommenden Fledermausarten. Jedoch dürften negative Veränderungen im Jagdgebiet durch die Bebauung und dadurch bedingte Störungen nur geringe Auswirkungen auf die Population haben, da ausreichend gleichwertige Jagdgebiete in der Umgebung vorhanden sind

Nicht völlig auszuschließen ist ein Vorkommen der Haselmaus. Eine Suche nach typischen Fraßspuren sowie den typischen –allerdings nur schwer zu findenden - Nestern verlief ergebnislos.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Säugetierarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Große oder Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i> oder <i>M. mystacinus</i>	V	2 bzw. -	ungünstig - unzureichend
Rauhautfledermaus oder Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i> oder <i>P. kuhlii</i>	-	3 bzw. D	günstig
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	günstig

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

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

EHZ Erhaltungszustand

Betroffenheit der Säugetierarten

Kleine oder Große Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* od. *M. brandtii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 2 (brandtii), - (mystacinus)
 Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die beiden Bartfledermausarten sind in Deutschland fast flächendeckend verbreitet, die Große B. jedoch in geringerer Dichte. Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region ist ungünstig - unzureichend.

Die **Große Bartfledermaus** hat ihre Sommerquartiere und Wochenstuben bevorzugt in Gebäuden, z.T. auch in Nistkästen. Der Winter wird in Höhlen, Kellern und Stollen verbracht.

Auch die **Kleine Bartfledermaus** hat ihre Wochenstuben bevorzugt in Gebäuden, Vorkommen in Bäumen sind sehr selten. Die Überwinterung erfolgt unterirdisch.

Lokale Population:

Von Bartfledermäusen konnten während der Begehung zahlreiche Rufe registriert werden. Die ersten Rufe wurden schon bald nach Sonnenuntergang aufgezeichnet. Sichtbeobachtungen erfolgten nur im Bereich des Nebengebäudes auf der Nordseite. Es bestand der Verdacht, dass ein Ausflug aus dem Gebäude stattfand, das aufgrund der Lamellen-Fenster für Feldermäuse geeignet erschien. Durch eine Begehung des Gebäudes konnte das Vorhandensein eines Quartiers jedoch ausgeschlossen werden.

Die Quartiere dürften demnach in der Umgebung des Grundstücks liegen. Das Grundstück wird als Jagdhabitat genutzt.

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

Quartiere in den Gehölzen sind weitgehend auszuschließen, da keine relevanten Baumhöhlen gefunden wurden und auch von den Arten nur selten genutzt werden. Auch das Vorhandensein von Gebäudequartieren kann weitestgehend ausgeschlossen werden, da eine Begehung des Nebengebäudes keine Hinweise auf Fledermausvorkommen erbrachte. Auswirkungen auf die lokale Population sind daher allenfalls durch die Beeinträchtigung des Jagdgebietes möglich. Diese dürften aber nicht sehr schwerwiegend sein, da gleichwertige Jagdgebiete in der Umgebung vorhanden sind.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Fällen der Bäume im Herbst (möglichst September), um das Risiko für Fledermäuse durch übersehene Höhlen möglichst gering zu halten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Förderung von Fledermausquartieren an und in den entstehenden Gebäuden (z.B. Spalten im Dach, „Fledermausbretter“ etc.)
 - Aufhängen von Feldermauskästen in benachbarten Gehölzbereichen
 - Förderung einer möglichst naturnahen Gestaltung der geplanten Hausgärten, um den Verlust an Jagdhabitaten möglichst gering zu halten.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Da keine Quartiere im Untersuchungsgebiet anzunehmen sind, können Störungen nur für jagende Tiere eintreten. Ausweichhabitate sind aber in ausreichendem Umfang vorhanden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 - Fällen der Bäume im Herbst (möglichst September), um das Risiko für Fledermäuse durch übersehene Höhlen möglichst gering zu halten
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
 - Förderung einer möglichst naturnahen Gestaltung der geplanten Hausgärten, um den Verlust an Jagdhabitaten

Kleine oder Große Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* od. *M. brandtii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

möglichst gering zu halten.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Eine Beeinträchtigung von Quartieren findet nicht statt, da weder relevante Baumhöhlen gefunden wurden noch Quartiere im Nebengebäude festgestellt wurden.

Beeinträchtigungen entstehen aber durch die Veränderungen des Grundstücks durch Bebauung, da das Grundstück derzeit als Jagdhabitat genutzt wird. Allerdings stehen in der Nähe der Untersuchungsfläche gleichwertige Ersatzhabitats zur Verfügung, so dass die Auswirkungen auf die lokale Population nicht als schwerwiegend zu beurteilen sind.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
 - Förderung von Fledermausquartieren an und in den entstehenden Gebäuden (z.B. Spalten im Dach, „Fledermausbretter“ etc.)
 - Förderung einer möglichst naturnahen Gestaltung der geplanten Hausgärten, um den Verlust an Jagdhabitats möglichst gering zu halten.

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Rauhautfledermaus oder Weißbrandfledermaus

(*Pipistrellus nathusii* oder *P. kuhlii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: 3 bzw. D Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die **Rauhautfledermaus** ist in Deutschland fast flächendeckend verbreitet, in Bayern sind aber nur sehr wenige Wochenstuben bekannt. Da sie eine wandernde Art ist, liegen die Scherpunkte der Beobachtung vor allem im Herbst und Frühjahr. Aus dem Freisinger Raum liegen eine Reihe von Beobachtungen (auch Winterquartiere) vor. Wochenstuben finden sich in der Regel in Bäumen, aber auch an Gebäuden. Auch die Überwinterung erfolgt bevorzugt in Baumhöhlen, aber auch in Gebäuden.

Die **Weißbrandfledermaus** ist eine seltene Art, die sich jedoch langsam von Süd nach Nord ausbreitet. Derzeit ist sie in München, Dachau und Karlsfeld mit Wochenstuben bzw. Fortpflanzungsnachweisen nachgewiesen. Wochenstuben und Überwinterungsquartiere finden sich überwiegend in Gebäuden

Lokale Population:

Rufe der Rauhautfledermaus / Weißbrandfledermaus wurden nur 1 x aufgezeichnet. Es dürfte sich also eher um einen Durchflug handeln. Hinweise auf eine Quartiernutzung liegen nicht vor. Das untersuchte Grundstück ist potenziell auch Teil des Nahrungshabitats.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

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

Rauhautfledermaus oder Weißrandfledermaus

(*Pipistrellus nathusii* oder *P. kuhlii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Durch das Fällen von Gehölzen würde die Art(en) Baumhöhlen, die möglicherweise als Wochenstuben oder als Winterquartiere dienen, verlieren. Allerdings konnten in den Bäumen des Grundstücks keine relevanten Höhlen ausgemacht werden, so dass schwerwiegende Auswirkungen auf die lokale Population nicht zu befürchten sind.

Das untersuchte Grundstück ist potenziell auch Teil des Nahrungshabitats. Jedoch dürfte die Beseitigung des Jagdgebiets bei einer Bebauung und die dadurch bedingte Störung der Population nur geringe Auswirkungen auf die Population haben, da ausreichend gleichwertige Jagdgebiete in der Umgebung vorhanden sind

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Fällen der Bäume im Herbst (möglichst September, Oktober), um das Risiko für Fledermäuse durch möglicherweise doch übersehene Höhlen möglichst gering zu halten.
- Förderung von Fledermausquartieren an und in den entstehenden Gebäuden (z.B. Spalten im Dach, „Fledermausbretter“ etc.) sowie an Bäumen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Maßnahme sind Störungen von Wochenstuben oder überwinternden Fledermäusen möglich (je nach Zeitraum der Fällungen/Baumaßnahmen). Quartiere in Bäumen und Gebäuden sind aber weitgehend auszuschließen, so dass nur Beeinträchtigungen des Jagdhabitats durch Störungen verbleiben. Diese sind aber als gering einzustufen, da gleichwertige Habitate in der Umgebung zur Verfügung stehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Fällen der Bäume im Herbst (möglichst September, Oktober), um das Risiko und auch Störungen für Fledermäuse durch übersehene Höhlen möglichst gering zu halten.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

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

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Zwergfledermaus ist in Deutschland flächendeckend verbreitet und eine der häufigsten Arten. Die Wochenstuben finden sich ausschließlich in Gebäuden, zumeist in Spalten (z.B. hinter Fensterläden, Rollädenkästen, Außenverkleidungen). Winterquartiere finden sich ebenfalls bevorzugt in Gebäuden, z.T. aber auch in Höhlen.

Lokale Population:

Rufe der Zwergfledermaus wurden bei der nächtlichen Begehung nur zweimal aufgezeichnet. Es dürfte sich also eher um Durchflüge handeln. Hinweise auf eine Quartiernutzung liegen nicht vor

Das untersuchte Grundstück ist potenziell auch Teil des Nahrungshabitats.

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
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 Da für die Zwergfledermaus Quartiere in Gehölzen praktisch keine Rolle spielen, sind Schädigungen nur durch das Entfernen des Nebengebäudes (Südostecke) möglich. Da derzeit keine Anzeichen auf eine Quartiernutzung vorliegen, sind negative Auswirkungen unwahrscheinlich. Das untersuchte Grundstück ist zwar potenziell auch Teil des Nahrungshabitats, doch dürfte die geplante Bebauung nur geringe Auswirkungen auf die Population haben, da ausreichend gleichwertige Jagdgebiete in der Umgebung vorhanden sind <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schaffung von Quartieren für Fledermäuse an den geplanten Gebäuden (Fledermausbretter, Spalten in Fassaden etc.). ▪ Förderung von möglichst naturnahen Gärten, um die Nahrungssituation von Fledermäusen zu verbessern. ▪ Möglichst weitgehender Verzicht des Pestizid-Einsatzes in den geplanten Gärten. <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Da im Untersuchungsraum sehr wahrscheinlich keine Reviere der Zwergfledermaus vorhanden sind, sind erhebliche Störungen der Art durch die Baumaßnahmen eher unwahrscheinlich. Das untersuchte Grundstück ist zwar potenziell auch Teil des Nahrungshabitats, doch dürfte die geplante Bebauung nur geringe Auswirkungen auf die Population haben, da ausreichend gleichwertige Jagdgebiete in der Umgebung vorhanden sind. <input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

4.1.2.2 Reptilien

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

Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie konnten im Untersuchungsbereich während der Begehungen nicht beobachtet werden. Nach Aussagen eines Anwohners (Herr Peter) wird gelegentlich die Zauneidechse im Bereich des Untersuchungsgebietes beobachtet. Das Vorkommen dieser Art ist aufgrund des vorhandenen Lebensraums denkbar. Allerdings findet die Art sicher keine optimalen Bedingungen vor, da im Geltungsbereich des Bebauungsplans kaum Bereiche mit grabbarem Substrat (bevorzugt Sand) und auch kaum geeignete Plätze zum Sonnenbaden vorhanden sind, wie es die Art bevorzugt.

Es dürfte sich daher allenfalls um eine kleine Population oder aus der Nachbarschaft einwandernde Tiere handeln.

Ein Vorkommen weiterer Reptilienarten des Anhang IV ist aufgrund der jeweiligen Artverbreitung und des vorhandenen Lebensraumes auszuschließen. In der ASK finden sich ebenfalls keine Anga-

ben zu Reptilien im Untersuchungsraum.

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	ungünstig - unzureichend

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

Betroffenheit der Reptilienarten

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>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> <p>Zauneidechsen bevorzugen reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Die Zauneidechse legt Eier, die von der Sonne ausgebrütet werden müssen. Daher ist sie auf trockenen, sich gut erwärmenden und zugleich grabfähigen Boden angewiesen. Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen, an denen durch Hochwasserereignisse immer wieder neue Rohbodenstandorte geschaffen werden. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen, sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Außerdem nutzt die Art oft auch vom Menschen geschaffene Lebensräume, wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Brachflächen.</p> <p>Lokale Population:</p> <p>Die Zauneidechse kommt im Untersuchungsgebiet nach Angaben eines Anwohners vor. Aufgrund der Lebensraumsituation ist aber allenfalls mit einer sehr kleinen Population zu rechnen, die möglicherweise nur im Randbereich des Untersuchungsgebietes siedelt (Beobachtungen erfolgten im benachbarten, südlich angrenzenden Grundstück).</p> <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)</p>	
2.1	<p>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Eine genaue Prognose der zu erwartenden Schädigungen ist aufgrund der unklaren Bestandssituation nicht möglich. Das Untersuchungsgebiet stellt für Zauneidechsen keinen besonders günstigen Lebensraum dar, so dass vorhandene Population allenfalls sehr klein sein dürfte.</p> <p>Durch die Bebauung und teilweise Versiegelung des Grundstücks wird sich die Situation sehr wahrscheinlich verschlechtern. Zudem sind Individuenverluste während der Baumaßnahmen zu erwarten.</p> <p>Ein Abfangen oder Umsiedlung der Tiere erscheint aufgrund der allenfalls sehr geringen Populationsgröße als wenig zielführend.</p>	

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Minimierung der während der Baumaßnahmen befahrenen Flächen
- CEF-Maßnahmen erforderlich (Details siehe Kapitel 3.2.1):

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die vorhandenen Zauneidechsen werden durch die Baumaßnahmen gestört bzw. vertrieben.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ Reduktion der befahrenen und zur Ablagerung von Material genutzten Bereich auf das absolut Nötige]
- CEF-Maßnahmen erforderlich (Details siehe Kapitel 3.2.1):

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die möglicherweise vorhandene Zauneidechsenpopulation im Bereich des Untersuchungsgebietes wird durch die Baumaßnahme erheblich beeinträchtigt (möglicherweise bis zum lokalen Aussterben). Allerdings dürfte die Zauneidechse in den angrenzenden Grundstücken vermutlich sogar bessere Lebensbedingungen vorfinden, so dass die Bedingungen für eine Wiedereinwanderung bei Schaffung geeigneter Bedingungen sehr günstig sind.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Populationen auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
▪ Förderung von für Zauneidechsen geeigneten Lebensräumen (grabbares sandig-kiesiges Substrat, Entwicklung von besonten Böschungen mit Magerrasen) in Randbereichen der geplanten Bebauung.
▪ Förderung einer Schaffung von extensiv genutzten Bereichen in den geplanten Gärten mit hoher Strukturvielfalt.

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

4.1.2.3 Amphibien

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

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Amphibienarten des Anhang IV nachgewiesen werden und auch in der ASK finden sich keine derartigen Nachweise. Potentielle Laichplätze finden sich im unmittelbaren Umfeld der geplanten Bebauung nicht. Denkbar sind zwar Laichplätze in benachbarten Gärten, ein Vorkommen von Arten des Anhang IV ist jedoch sehr unwahrscheinlich.

Als Landlebensraum könnte die Fläche allenfalls für den Laubfrosch geeignet sein. Nachweise der Art fehlen jedoch.

Das Schädigungs- und Störungsverbot wird damit als nicht erfüllt betrachtet.

4.1.2.4 Libellen

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

Ein Vorkommen von Libellenarten des Anhang IV im Untersuchungsgebiet ist zumindest hinsichtlich der Funktion als Fortpflanzungsstätte auszuschließen, da im unmittelbaren Untersuchungsgebiet keine geeigneten Still- und Fließgewässer vorhanden sind.

Es erfolgten auch während der Begehungen keine Beobachtungen von Arten des Anhang IV und auch in der ASK finden sich keine Nachweise.

4.1.2.5 Käfer

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

Ein Vorkommen von Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet ist äußerst unwahrscheinlich, was in erster Linie daran liegt, dass keine sehr alten Bäume vorhanden sind und auch keine geeigneten Kleingewässer (für Breitrand *Dytiscus latissimus*).

4.1.2.6 Tagfalter

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

Ein Vorkommen von Tagfaltern des Anhang IV im unmittelbaren Eingriffsbereich ist aufgrund der Lebensraumausstattung auszuschließen. Auch in der ASK finden sich keine Nachweise.

4.1.2.7 Nachtfalter

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

Nach der Abschichtung (siehe Anhang) ist von den Nachtfalterarten des Anhang IV im Untersuchungsraum nur der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpinus*) zu erwarten. Allerdings fehlen im Untersuchungsgebiet Bestände von Weidenröschen (*Epilobium*) sowie Nachtkerze (*Oenaterra*) weitgehend, so dass ein Vorkommen wenig wahrscheinlich ist und deshalb auch keine speziellen Erhebungen erfolgten.

Hinweise auf ein Vorkommen entsprechender Arten (z.B. aus ASK) existieren nicht.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: 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: 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.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Die Brutvogelfauna des Untersuchungsraumes wurde 2010 durch zwei Begehungen erfasst. Zusätzlich wurde die Artenschutzkartierung Bayern (ASK) ausgewertet.

In Tabelle 3 werden alle im Untersuchungsgebiet (Fläche Bbauungsplan und unmittelbar angrenzende Bereiche) nachgewiesene Vogelarten aufgelistet.

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

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	Bemerkung (Status 2005/2006)	Ökologische Gilde/ Gruppe
Amsel	<i>Turdus merula</i>			Brutvogel	G
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			Brutvogel	G
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			Brutvogel	G
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			möglicherw. Brutvogel	G
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			Brutvogel in benachbartem Bereich	G
Elster	<i>Pica pica</i>			vermutl. Brutvogel	G
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			Brutvogel	G
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			Brutvogel	G
Grauschnäpper	<i>Picus canus</i>			Brutvogel	G
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>			Brutvogel	G
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			Brutvogel	Gebäudebrüter
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>			Brutvogel	G/O
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			Brutvogel	G
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			Brutvogel	G
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			Brutvogel	G
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		V	Nahrungsgast	N
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			Brutvogel	G
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			möglicherw. Brutvogel	G/O
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	Nahrungsgast	N
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			Brutvogel (?)	(G)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			Brutvogel	G
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			Brutvogel	G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			Brutvogel	G/O
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			Vermutl. Brutvogel	G
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>			Brutvogel in benachb. Siedlung	G/O
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>			Brutvogel	G
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			Brutvogel	G
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			Brutvogel	G

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

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland vgl. Tabelle 2

Ökologische Gilde / Gruppe:

G = Gehölbewohner

O = Offenlandarten

R = Röhricht-/Hochstaudenbrüter

N = Nahrungsgast/Durchzügler

Gehölbewohnende Arten (Brutvögel der Gehölze und deren Randbereiche)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status: siehe Tabelle 4

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

Bei den im unmittelbaren Bereich des Bbauungsplanes festgestellten Arten handelt es sich ausschließlich um solche, die in Gehölbereichen brüten.

Lokale Population:

Die Gilde der gehölbewohnenden Arten ist als mittel artenreich zu bezeichnen. Die Populationen der einzelnen Arten sind aufgrund der geringen Flächenausdehnung naturgemäß klein.

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

Durch die geplante Bbauung und das Fällen von Bäumen verliert ein Großteil der Gehölbewohner ihre Brut- und Lebensstätten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Reduktion der Rodungen auf das für die Baumaßnahme absolut Nötige
 - Durchführung der Rodungen außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr (September bis Februar)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- nicht möglich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Durch die Vorbereitung der Baugrundstücke und durch die Baumaßnahmen werden in unmittelbarer Nachbarschaft brütende oder rastende Vögel erheblich gestört. Es kann zu Revierverlagerungen oder zum Verlassen des Gebietes führen. Durch die geplante Bbauung wird sich die Zahl und Höhe der Störungen insgesamt erhöhen. Allerdings konnten im Untersuchungsgebiet keine besonders störungsempfindlichen Vogelarten nachgewiesen werden, so dass diese Störungen nicht als erheblich zu bezeichnen sind.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Durchführung der Rodungen außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr (September bis Februar)
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

3 Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 BNatSchG

Durch den Verlust der Brut- und Lebensstätten sind die lokalen Populationen der gehölbewohnenden Arten stark betroffen. Ein Ausweichen auf andere Lebensräume in der Umgebung ist nicht in allen Fällen möglich, da geeignete Lebensräume im Regelfall besiedelt sind.

Da es sich bei den betroffenen Vogelarten nicht um seltene und nur inselartig verbreitete Arten handelt, ist eine nachhaltige Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht zu erwarten, da eine temporäre Lebensraumverknappung nicht zum lokalen Aussterben führen kann.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Artengruppe
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
- Förderung reich strukturierter Gehölbereiche im Bereich des Bbauungsplans

Gehölbewohnende Arten *(Brutvögel der Gehölze und deren Randbereiche)*

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

- Förderung heimischer Gehölze in den geplanten Hausgärten
- Vermeidung der Anwendung von Pestiziden in den geplanten Gärten
- Empfehlung für die Schaffung von Nistgelegenheiten an Bäumen und Gebäuden (insbesondere für Halbhöhlenbrüter)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja nein

Nahrungsgäste/Durchzügler *(Schwalben etc.)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste siehe Tabelle 4:

Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich

In der Gruppe Nahrungsgäste / Durchzügler werden Vogelarten zusammengefasst, die im Gebiet zwar beobachtet wurden, aber sehr wahrscheinlich oder sicher nicht brüten. Eine Unterscheidung zwischen Nahrungsgästen und Durchzüglern ist dabei nicht immer möglich.

Lokale Population:

Das Untersuchungsgebiet wird regelmäßig von einer Zahl von Vogelarten als Nahrungsplatz genutzt. Eine Angabe des Erhaltungszustandes ist nicht möglich.

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

Eine wesentliche Beeinträchtigung von Nahrungsgästen ist nicht zu erwarten, da geeignete Lebensräume im Umfeld ausreichend zur Verfügung stehen..

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

Während der Bauarbeiten treten Störungen für Nahrungsgäste und Durchzügler auf. Ein Ausweichen erscheint aber problemlos möglich, so dass die Störungen nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

4.3.1 Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Im Untersuchungsgebiet wurden während der Begehungen keine nach BArtSchV (Stand 2005) streng geschützten Pflanzenarten nachgewiesen werden. Auch in der ASK sind keine derartigen Nachweise verzeichnet. Ein Vorkommen entsprechender Arten im Untersuchungsraum ist ohnehin aufgrund der Lebensraumausstattung als sehr unwahrscheinlich einzustufen.

4.3.2 Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Bei den Erhebungen konnten im Untersuchungsgebiet keine nach BArtSchV (Stand 2005) streng geschützten Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus nachgewiesen werden. Auch in der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) sind für den Untersuchungsraum und das nähere Umfeld keine derartigen Arten angegeben.

Nach der Abschichtungsliste ist das Vorkommen streng geschützter Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus im Untersuchungsbereich äußerst unwahrscheinlich.

5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob folgende **naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen** erfüllt sind.

a) im Falle betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

- Keine zumutbare Alternative gegeben ist.
- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird. Dabei wird auf die ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in Kap. 4 Bezug genommen.

b) im Falle betroffener europäischer Vogelarten

- Keine zumutbare Alternative gegeben ist.
- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner Verschlechterung des jetzigen Erhaltungszustandes führt. Dabei wird auf die ausführlichen Darlegungen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Arten in Kap. 4 Bezug genommen.

5.1 Keine zumutbare Alternative

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Neufahrn sind für den Ort Massenhausen keine Siedlungserweiterungsflächen dargestellt, weil nur der Eigenbedarf befriedigt werden soll. Gemäß LEP sollen dafür Potentiale innerhalb der bestehenden Siedlungsbereiche ausgeschöpft werden.

Zudem sind die wesentlichen unbebauten Lagen innerhalb Massenhausens naturschutzfachlich sehr hochwertige Grünflächen, da sie in Auenbereichen oder schützenswerten Hanglagen liegen und deshalb dem Plangebiet für eine Bebauung keinesfalls vorzuziehen.

5.2 Wahrung des Erhaltungszustandes

5.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4.1.2 für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zusammengefasst:

Tab. 4: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Artname		Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand		Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
deutsch	wissenschaftlich		lokal	biogeographische Region ABR/ KBR	auf lokaler Ebene	in der biogeographischen Region
Große oder Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i> oder <i>M. mystacinus</i>	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Schädigungsverbot; § 44 Abs. 1 Nr. 2 Störungsverbot	?	ungünstig – unzureichend	keine nachhaltige Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes, falls CEF-Maßnahmen durchgeführt werden	nicht gegeben
Zaunedeckse	<i>Lacerta agilis</i>	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Schädigungsverbot; § 44 Abs. 1 Nr. 2 Störungsverbot	ungünstig - schlecht	ungünstig – unzureichend	allenfalls sehr kleiner Bestand vorhanden; keine erheblichen Auswirkungen bei Durchführung von CEF- bzw. Kompensationsmaßnahmen	nicht gegeben

Abkürzungen vgl. Tabelle 6

5.2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

In folgender Tabelle werden die Ergebnisse des Kap. 4.2 zusammengefasst:

Tab. 5: Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Europäischen Vogelarten

Namen der ökologischen Gilde		Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Erhaltungszustand der Gilde
Name	relevante Arten		
Gehölbewohnende Arten	<i>Buntspecht, Amsel, Kohlmeise etc..</i>	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Schädigungsverbot; § 44 Abs. 1 Nr. 2 Störungsverbot	gut (B)

Abkürzungen vgl. Tabelle 6

6 Gutachterliches Fazit

Im Untersuchungsgebiet wurden die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten **Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus* od. *M. brandtii*), **Rauhautfledermaus** oder **Weißbrandfledermaus** (*Pipistrellus nathusii* oder *P. kuhlii*) und **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen. Ebenso wurde eine Reihe von **Vogelarten** i. S. v. Art. 1 VRL nachgewiesen. Hinweise bestehen auch für das Vorkommen der **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*), die aber aktuell nicht nachgewiesen werden konnte.

Eine Betroffenheit von weiteren europarechtlich oder national streng geschützten Tierarten oder von europarechtlich oder nach nationalem Recht streng geschützten Pflanzenarten kann ausgeschlossen werden, da die entsprechenden Arten im Umfeld des Bebauungsplans nicht vorkommen bzw. nicht betroffen sind.

Bei den **Bartfledermäusen**, von denen zahlreiche Beobachtungen erfolgten, konnten keine Quartiere gefunden werden. Doch wird das Untersuchungsgebiet ganz offensichtlich als Jagdhabitat genutzt. Durch die Bebauung wird diese Funktion beeinträchtigt. Dadurch würden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfüllt. Da im Umfeld des Untersuchungsgebietes Jagdhabitats vergleichbarer Qualität zur Verfügung stehen, ist ein Ausweichen möglich. Zur Vermeidung von Schädigungen sollten aber die geplanten Gärten möglichst naturnah genutzt werden, um die Funktion als Jagdhabitat weiter erfüllen zu können. Ergänzend ist die Förderung von Fledermausquartieren an den zu errichtenden Gebäuden sinnvoll.

Im Falle von **Rauhautfledermaus** oder **Weißbrandfledermaus** sowie **Zwergfledermaus** ist aufgrund der geringen Zahl von Beobachtungen nicht von Verbotstatbeständen auszugehen. Quartiere wurden jeweils nicht festgestellt.

Die **Zauneidechse** wurde konkret nicht nachgewiesen, kommt aber nach Aussagen eines Anwohners vor. Aufgrund fehlender aktueller Nachweise ist allenfalls von einer sehr kleinen Population auszugehen, die aber durch die Bebauung erheblich beeinträchtigt werden kann, wodurch Verbotstatbestände erfüllt werden. Aufgrund der sehr kleinen Population kann die Ausnahmevorsatzung als erfüllt gelten, falls Kompensationsmaßnahmen in Form der Anlage von sonnenexponierten Böschungen mit Magerrasen sowie die Förderung möglichst naturnaher Gärten durchgeführt werden.

Bei den nachgewiesenen **Vogelarten** i. S. v. Art. 1 VRL ist bei der ökologischen Gilde „gehölzwohnende Arten“ sowohl das Schädigungs- als auch das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1, § 44 Abs. 1 Nr. 2) erfüllt, da Brut- und Lebensstätten der lokalen Populationen beeinträchtigt werden. Jedoch handelt es sich bei den nachgewiesenen Arten um weit verbreitete und häufige Arten, so dass eine nachhaltige Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht zu befürchten ist. Zur Verringerung der Beeinträchtigungen sind notwendige Rodungen außerhalb der Brutzeit durchzuführen und die Gärten möglichst naturnah zu nutzen.

7 Literatur

- BAYER. STMI (OBERSTE BAUBEHÖRDE, SACHGEBIET IID2 – LANDSCHAFTSPFLEGE, 2008): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), -Anlage zum MS v. 08.01.2008; Gz. IID2-4022.2-0001/05, München.
- BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz) (2003): Rote Liste gefährdeter Tierarten in Bayern. Schr. BayLfU 166.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 555 S.
- DVL (2000): Fledermausschutz im Siedlungsbereich. - http://www.lpv.de/fileadmin/user_upload/data_files/Publikationen/BRB_Heft-Fledermaus.pdf
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes and Guidelines.
- LIEGL, A., RUDOLPH, B.-U. & KRAFT, R. (2003): Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns. - Schr.-R. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166: 33-38
- MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern (BN); Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- RUDOLPH, B.U. & ZAHN, A. (o.J.): Heimliche Untermieter – Fledermäuse. – Bayerische Architektenkammer (http://alt.byak.de/architekten/Fledermaeuse_an_Gebaeuden.pdf)
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- Gesetze, Richtlinien und Verordnungen**
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ – BAYNATSCHG (2010): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.12.2005, zuletzt geändert am 25. Februar 2010, GVBl. S. 66.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005. BGBl I 2005 Nr. 11, 258. In Kraft seit dem 25.02.2005, berichtigt am 18.03.2005 (BGBl I. S. 896).
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542)
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 103: 1-6; zuletzt geändert durch die Beitrittsakte Tschechische Republik etc. am 23.09.2003
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50 (zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates am 31.10.2003).
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und

wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L61:1, Nr. L 100: 72, Nr. L 298:70, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1322/2005 der Kommission vom 09.08.2005.

Anhang

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 Zooflüchtlinge
- 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.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

- N:** Art im Großnaturreich 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 Wirkraum 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 zugrunde gelegt.

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

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):

Säugetiere: MEINIG et al. 2009

Vögel: SÜDBECK et al. 2009

Kriechtiere: KÜHNEL et al. 2009

Tiere (ohne Wirbeltiere): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

Lurche: KÜHNEL et al. 2009

Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

Fische: FREIHOF 2009

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:

Regionen	
S	Region Spessart-Rhön
P	Region Mainfränkische Platten
K	Region Keuper-Lias-Land
J	Region Jura
O	Region Ostbayerisches Grenzgebirge
H	Region Molassehügelland
M	Region Moränengürtel
A	Region Alpen

...

Hab: Legende der Lebensraumbezeichnungen

Säugetiere

G = Gewässer S = Siedlungsbereich K = Kulturlandschaft
W = Wald LW = Laubwald WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete M = Moore F = Feuchtgebiete
S = Sandbiote G = Gewässer SB = Steinbrüche
GN = Gewässernähe WR = Waldrand H = Hecken, Gebüsch
W = Wald HG = Hochgebirge L = Lehmgebiete
TS = Trockenstandorte, Felsen

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse KG = Kleingewässer HM = Hoch-, Zwischenmoore
T = Teiche und Weiher Q = Quellen S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume K = Kiesbänke F = Feuchtgebiete
T = Trockengebiete

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat Fw = Feuchtwiese Fq = Quellflur
T = Trockengebiete Wr = Waldrand W = Wald
M = Magerrasen O = offene Geländestrukturen

Käfer, Netzflügler

B = Brachland WL = Laubwald F = Feuchtgebiete
VG = vegetationsarme Ufer St = stehende Gewässer W = Wälder, Gehölze
M = Mager-, Trockenstandorte V = vegetationsarme Rohböden
P = Parkanlage, Baumgruppe

Spinnen, Krebse, Muscheln

F = Fließgewässer L = Sümpfe Fg = Feuchtgebiete
P = pflanzenreiche Gewässer G-B= Gewässer Bach tG = temporäre Gewässer
M = Mager-, Trockenstandorte

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

Um die nachfolgenden Tabellen etwas übersichtlicher zu gestalten, werden im Gebiet nachgewiesene und potenziell vorhandene Arten farblich gekennzeichnet:

	Art im Gebiet nachgewiesen (Untersuchungen zu UVS und LBP bzw. neuere Daten in ASK)
	Art potenziell im Gebiet vorhanden (nach Abschichtung bzw. ältere Angaben ASK)

(x) in Spalte L: Vorkommen nicht völlig auszuschließen, aufgrund der Lebensraumausstattung jedoch sehr unwahrscheinlich

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
Fledermäuse															
x	x	x	x	0	x	Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	x	3	3	3	3	WGS
x	0					Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x	3	2	1	G	W
x	x	0				Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x					WSK
x	0	0				Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x	3	2	3	R	KS
x	x	x	x	0	x	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	x	3	3	3	3	WSK
x	x	x	x	0	x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x	3	2	2	1	SK
x	x	x	x	x		Große Bartfledermaus*	Myotis brandtii	2	V	x	2	2	1	G	SWKG
x	0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x	1	-	-	-	KS
x	x	x	x	0	x	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	x	V	3	3	V	WS
x	x	x	x	x		Kleine Bartfledermaus*	Myotis mystacinus	-	V	x					KSWG
x	0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x	1	0	0	1	KSW
x	0					Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x	2	2	1	1	W
x	0	(x)	0	0	x	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	x	2	2	2	G	WKS
x	x	x	x	0	x	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x	D	D	D	D	SKW
x	0	0	x	0	x	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x	2	V	2	3	KSW
x	x	x	x	x	0	Rauhautfledermaus*	Pipistrellus nathusii	3	-	x	3	3	3	3	WG
x	x	0				Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	x					GW
x	x	x	x	x		Weißrandfledermaus*	Pipistrellus kuhlii	D	-	x	-	-	D	-	S
x	0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	2	x	-	-	2	2	SKWG
x	x	0				Zweifarb-Fledermaus	Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)	2	D	x	2	3	2	2	GKS
x	x	x	x	x		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x					SK

* Die nachgewiesene Bartfledermaus sowie das Artenpaar Rauhaut-/Weißrandfledermaus konnte nicht sicher identifiziert werden.

Säugetiere ohne Fledermäuse

x	0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	2	x	-	-	-	R	W
x	x	0				Biber	Castor fiber	-	V	x					G
x	0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x	-	G	-	G	WWRK
x	0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	1	x	2	1	0	-	K
x	0	0				Fischotter	Lutra lutra	1	3	x	0	1	0	0	G
x	x	(x)	x	0	x	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x					W

...

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
x	0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x	1	1	0	1	W
x	0					Wildkatze	Felis silvestris	1	3	x	1	1	0	0	W

Kriechtiere

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

* Angaben von Grundstücksnachbarn

Lurche

x	0					Alpenkammolch	Triturus carnifex	D	nicht bewertet	x	-	-	-	D	G AM
x	0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x					W HG
x	0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x	1	-	-	-	G GN SB
x	x	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
x	x	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x	2	2	1	2	G GN W
x	x	0				Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	D	G	x	D	D	3	D	G W M
x	x	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x	2	2	1	-	G S
x	x	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x	2	2	1	1	G S SB L
x	x	x	0			Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x	2	2	2	3	G GN H WR F
x	0	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x	1	1	1	0	G M F
x	x	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x	3	3	2	V	G W F
x	x	0				Wechselkröte	Bufo viridis	1	3	x	1	1	1	1	G S L

Fische

N S

x	x	0				Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x	F	D			G-F
---	---	---	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---	---	---	--	--	-----

Libellen

x	x	0				Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x	G	-	0	-	B, S
x	x	0				Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x	1	-	0	1	T, S, HM
x	x	0				Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x	0	-	1	1	T, S,
x	0	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x	1	1	1	1	HM, T

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung- BEBAUUNGSPLAN Massenhausen

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
x	x	0				Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia (O. erpentinus)	2	2	x	3	2	2	1	B
x	0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG

Käfer

x	0					Großer Eichenbock, Eichenheldbock	Cerambyx cerdo	1	1	x					WL P
x	0					Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x					WL
x	0	0				Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x					St
x	x	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x					WL P
x	0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x					WL

Tagfalter

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

Nachtfalter

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

Schnecken

x	(x)	0				Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x	0	-	1	1	L P
x	0	0				Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x	-	1	1	1	F

Muscheln

¹ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

...

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
x	x	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x	1	1	1	1	F

Gefäßpflanzen:

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

B Vögel

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

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-	-	-	-	R
x	0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-				
x	0					Alpenschneehuhn	Lagopus mutus	2	R	-	-	-	-	2
x	x	x	0	x		Amsel	Turdus merula	-	-	-				
x	0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x	1	1	0	1

² Art wurde in in die Fassung 12/2007 neu eingefügt; einziger bayerischer Wuchsort in MTKQ 5938/3

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung- BEBAUUNGSPLAN Massenhausen

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	x	0				Bachstelze	Motacilla alba	-	-	-				
x		0				Bartmeise	Panurus biarmicus	-	V	-				
x	x	0				Baumfalke	Falco subbuteo	V	V	x	V	V	V	V
x	x	(x)	x	0	x	Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-	V	V	2	3
x	x	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x	1	1	1	1
x	0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x				
x	0					Bergpieper	Anthus spinoletta	V	-	-	-	1	-	V
x	x	0				Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-	3	1	3	1
x	x	0				Bienenfresser	Merops apiaster	2	R	x	II	-	2	II
x	x	0				Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-				
x	0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x	1	1	0	1
x	x	0				Blässhuhn	Fulica atra	-	-	-				
x	x	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	V	x	V	2	V	2
x	x	x	x	x		Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	-				
x	x	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-	3	3	3	3
x	0					Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x	1	1	-	-
x	0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-	-	-	R	-
x	0	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-	2	2	1	2
x	x	x	x	x		Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	-				
x	x	x	x	x		Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-				
x	x	0				Dohle	Corvus monedula	V	-	-	3	3	V	V
x	x	0				Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-				
x	0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	R	x	-	2	-	2
x	x	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	V	x	2	2	2	2
x	x	x	x	x		Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	-				
x	0					Eiderente	Somateria mollissima	R	-	-	R	-	-	-
x	x	0				Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x	V	3	3	3
x	x	x	x	x	0	Elster	Pica pica	-	-	-				
x	x	0				Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-				
x	x	0				Jagdfasan	Phasianus colchicus	-	-	-				
x	x	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-	3	3	V	3
x	x	0				Feldschwirl	Locustella naevia	-	V	-				
x	x	x	x	0	x	Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	V	V	V	V
x	0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x	-	-	-	2
x	x	0				Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	-	-	-				
x	x	0				Fischadler ³	Pandion haliaetus	2	3	x	2	-	-	0

³ Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

...

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	x	x	0	x	0	Fitis	Phylloscopus trochilus	-	-	-				
x	x	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x	V	3	V	3
x	x	0				Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	1	2	x	-	0	1	1
x	x	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x	1	1	1	1
x	x	0				Gänsesäger	Mergus merganser	2	2	-	-	1	2	2
x	x	x	x	x		Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	-				
x	x	x	x	0	x	Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-	-				
x	x	x	x	0	x	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-	3	3	3	3
x	x	x	x	0	x	Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-				
x	x	x	x	0	x	Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-				
x	x	0				Girlitz	Serinus serinus	-	-	-				
x	x	x	x	0	x	Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-	V	*	V	3
x	x	0				Grauammer	Miliaria calandra	1	3	x	1	1	1	0
x	x	0				Graugans	Anser anser	-	-	-				
x	x	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	V	V	V	V
x	x	x	x	x		Grauschnäpper	Muscicapa striata	-	-	-				
x	x	x	x	0	x	Grauspecht	Picus canus	3	2	x	3	3	2	V
x	x	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x	1	1	1	1
x	x	x	0	x		Grünfink	Carduelis chloris	-	-	-				
x	x	0				Grünschenkel	Tringa nebularia	-	-	-				
x	x	x	x	0	x	Grünspecht	Picus viridis	V	-	x	V	V	3	V
x	x	0				Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x	V	V	3	3
x	0					Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x	-	2	-	-
x	x	0				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	3	x	V	II	V	-
x	0					Haselhuhn	Bonasa bonasia	V	2	-	V	V	0	V
x	0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x	1	1	0	-
x	x	0				Haubenmeise	Parus cristatus	-	-	-				
x	x	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-				
x	x	x	x	x		Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	-				
x	x	x	x	x		Hausperling	Passer domesticus	-	V	-				
x	x	x	x	x		Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-	-				
x	x	0				Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x	1	1	1	0
x	x	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-				
x	x	0				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-	V	V	3	3
x	x	0				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-				
x	0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	-	x	II	2	II	2
x	x	x	x	0	x	Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-				
x	x	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	2	2	2	1

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung- BEBAUUNGSPLAN Massenhausen

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	x	(x)	x	0	x	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	V	V	3	V
x	x	x	x	x		Kleiber	Sitta europaea	-	-	-				
x	x	0				Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	1	1	x	0	-	II	-
x	x	0	0			Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-	V	V	V	V
x	x	0				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x	1	1	1	1
x	x	x	0	x		Kohlmeise	Parus major	-	-	-				
x	x	0				Kolbenente	Netta rufina	3	-	-	2	-	3	3
x	0					Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-				
x	x	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-	V	-	V	V
x	x	0				Kornweihe	Circus cyaneus	1	2	x	0	0	1	0
x	x	0				Krickente	Anas crecca	2	3	-	2	3	2	2
x	x	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	V	V	V	V
x	x	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-				
x	x	0				Löffelente	Anas clypeata	3	3	-	3	3	3	3
x	0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-	-	-	-	R
x	x	0				Mauersegler	Apus apus	V	-	-	V	V	V	V
x	x	0				Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x				
x	x	x	x	x		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-	V	V	V	V
x	x	0				Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	-	-				
x	x	0				Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	-	-	-	-	2	2
x	x	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x	V	1	2	1
x	x	x	x	x		Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-				
x	0					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-				
x	x	0				Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x	II	-	1	-
x	x	0				Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-				
x	0					Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x	2	-	II	-
x	x	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	V	3	2	V
x	x	0				Purpurreiher	Ardea purpurea	1	R	x	1	-	1	0
x	x	x	x	x		Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-				
x	x	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x	1	1	1	1
x	x	x	x	x		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-	V	V	V	V
x	x	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x	V	V	3	V
x	x	0				Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-	3	2	2	0
x	x	x	0			Reiherente	Aythya fuligula	-	-	-				
x	0					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-	-	2	-	V
x	x	x	0	x		Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-				
x	x	0				Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	-	-	-				
x	x	0				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x	1	1	1	1
x	x	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x	1	1	1	3

...

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

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung- BEBAUUNGSPLAN Massenhausen

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	0					Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	-	-	-				
x	x	0				Tannenmeise	Parus ater	-	-	-				
x	x	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x	3	V	V	V
x	x	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-				
x	x	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-				
x	x	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x	1	2	1	2
x	x	x	x	x		Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	-	-				
x	x	x	x		x	Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x				
x	x	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	V	3	x	V	*	3	*
x	x	0				Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x	1	1	1	0
x	x	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x	3	1	V	2
x	x	0				Uhu	Bubo bubo	3	-	x	3	3	1	3
x	x	x	x	x		Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-	-				
x	x	0				Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-	V	V	V	V
x	x	0				Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x	1	1	1	1
x	x	0				Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-				
x	x	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x				
x	x	0				Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-				
x	x	0				Waldohreule	Asio otus	V	-	x	V	V	V	3
x	x	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-	V	V	V	V
x	0					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x	2	2	ll	-
x	x	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x	3	3	3	*
x	x	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-				
x	x	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-	2	3	2	2
x	x	x	x	0	x	Weidenmeise	Parus montanus	-	-	-				
x	0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x	-	1	-	2
x	x	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x	3	3	3	2
x	x	0				Wendehals	Jynx torquilla	3	2	x	3	3	3	3
x	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	x	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-	2	*	2	*
x	x	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-	3	2	V	1
x	x	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x	1	ll	1	0
x	x	0				Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-				
x	x	x	x	x		Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-				
x	x	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x	1	1	1	-
x	x	x	x	x		Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-				
x	0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x	1	-	-	-
x	0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	V	3	x	-	-	-	V

...

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	x	0				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x	1	1	1	1
x	0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x	II	R	-	2
x	x	0				Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	-	V	-				

C Weitere streng geschützte Arten

Tierarten:

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Libellen															
x	0					Alpen-Mosaikjungfer	Aeshna caerulea	R	1	x	-	R	-	R	HMKG, T, S
x	x	0				Hochmoor-Mosaikjungfer	Aeshna subarctica elisabethae	2	1	x	1	1	1	2	HM
x	x	0				Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale	1	1	x	1	-	2	1	B, Q
x	x	0				Vogel-Azurjungfer	Coenagrion ornatum	1	1	x	1	1	1	0	B, Q
x	x	0				Zwerglibelle	Nehalennia speciosa	1	1	x	-	1	1	1	HM
x	x	0				Östlicher Blaupfeil	Orthetrum albistylum	-	1	x					T, S
x	0					Alpen-Smaragdlibelle	Somatochlora alpestris	R	1	x	-	2	-	R	KG, HM

Heuschrecken															
	0					Große Höckerschrecke, Pallas' Höckerschrecke	Arcyptera fusca	1	1	x	-	-	1	-	A T
0	0					Gefleckte Schnarrschrecke	Bryodemella tuberculata (Bryodemema tuberc.)	1	1	x	-	-	-	1	K
0	0					Heideschrecke	Gampsocleis glabra	1	1	x	1	-	0	-	T
0	0					Große Schiefkopfschrecke	Ruspolia nitidula	1	2	x	-	-	-	1	F

Käfer															
x	0	0				Kurzschrüter	Aesalus scarabaeoides	1	1	x					W
x	0					Hochmoor-Großlaufkäfer	Carabus menetriesi	1	1	x	-	1	-	1	F
x	0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus (Carabus variolosus nodulosus)	1	1	x	0	1	1	1	F VG
x	0	0				Wiener Sandlaufkäfer	Cicindina arenaria viennensis (Cylindera arenaria viennensis)	1	1	x	?	-	1	0	VG
x	0					Deutscher Sandlaufkäfer	Cylindera germanica (Cicindela germanica)	1	1	x	1	1	1	0	M B
x	0					Scharfzähniger Zahnflügelprachtkäfer	Dicerca furcata (Dicerca acuminata)	1	1	x					WL
x	0					Linienhalsiger Zahnflügelprachtkäfer	Dicerca moesta	2	1	x					WL
x	x	0				Veränderlicher Edelscharrkäfer	Gnorimus variabilis (Gnorimus octopunctatus)	1	1	x					W
0	0					Körnerbock	Megopis scabricornis	1	1	x					W
x	x	0				Narbiger Maiwurmkäfer	Meloe cicatricosus	1	1	x					M
	0	0				Mattschwarzer Maiwurmkäfer	Meloe rugosus	1	1	x					M

...

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
x	0					Großer Wespenbock	Necydalis major	2	1	x					W
	0					Südlicher Wacholder-Prachtkäfer	Palmar festiva	1	1	x					M W
	x	0				Wachsblumenböckchen	Phytoecia uncinata	1	1	x					V
	0					Südlicher Walzenhalsbock	Phytoecia virgula	R	1	x					M
	x	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	0					Brombeer-Perlmutterfalter	Brenthis daphne	D	1	x	-	-	-	D	Wr M
	0	0				Heilziest-Dickkopffalter (Eibisch-Dickkopffalter)	Carcharodus flocciferus	2	1	x	0	-	0	2	F
0	0					Knochs Mohrenfalter (Brocken-Mohrenfalter)	Erebia epiphron	R	R	x	-	-	-	R	W
0	0					Hochalpenapollo	Parnassius phoebus	1	1	x	-	-	-	1	Fq
0	0					Streifen-Bläuling	Polyommatus damon (Agrodiaetus damon)	1	1	x	1	-	0	-	T
	0	0				Zweibrütiger Würfelfalter	Pyrgus armoricanus	1	1	x	1	-	1	1	T
0	0					Spätsommer-Würfelfalter	Pyrgus cirsii	1	1	x	1	-	-	-	T
	0					Fetthennen-Bläuling	Scolitantides orion	1	1	x	1	1	0	0	T

Nachtfalter

	x	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
x	x	0				Schwarze Hochglanzeule	Amphipyra livida	1	1	x	1	1	0	-	T
0	0					Moorbunteule	Anarta cordigera	1	1	x	1	1	0	2	T
	0					Schwarzer Bär	Arctia villica	1	1	x	0	1	-	-	T
x	0					Pfaffenhütchen-Wellrandspanner	Artiora evonymaria	1	1	x	-	-	1	-	W
0						Moosbeeren-Grauspanner	Carsia sororiata imbutata	R	1	x	-	-	-	R	M
x	0					Rindenflechten-Grünspanner	Cleorodes lichenaria	2	1	x	0	0	2	2	W
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
0						Amethysteule	Eucarta amethystina	1	1	x	1	-	-	-	T
0						Rotbuchen-Rindenflechtenspanner	Fagivorina arenaria	2	1	x	1	2	0	3	W

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung- BEBAUUNGSPLAN Massenhausen

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
0						Höfdame	Hyphoraia aulica	2	1	x	2	R	0	-	T
x	0					Pfriemenspanner (Blassgelber Besenginsterspanner)	Hypoxystis pluviana	2	1	x	R	-	2	G	T
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
x	x	0				Wasserminzen-Kleinbärchen	Nola cristatula	-	1	x					F
0						Gamander-Graueulchen	Nola subchlamydula	1	1	x	1	-	-	-	M
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						Gelber Hermelin	Trichosea ludifica	2	1	x	0	2	0	2	W

Krebse

		0				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

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

Muscheln

	x	0				Flussperlmuschel	Margaritifera margaritifera	1	1	x	1	1	-	-	F
	x	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	
x	0					Purpur-Grasnelke	Armeria maritima ssp. purpurea	1	1	x						1				FQ
x	0					Ästige Mondraute	Botrychium matricariifolium	2	2	x	2		2		2	00		1		MB
x	0					Vielteilige Mondraute	Botrychium multifidum	1	1	x				00	1	00	00			MB
x	0	0				Bunte Schwertlilie	Iris variegata	1	1	x						1				MK

...

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
x	0					Moor-Binse	Juncus stygius	1	1	x							1	00	FH
x	0					Gelber Lein	Linum flavum	1	2	x				0		1			MK
x	x	0				Ausdauernder Lein	Linum perenne	1	1	x		1		1		1			MK
x	0	0				Kleine Teichrose	Nuphar pumila	1	1	x					0	0	1	0	GS
x	x	0				Karlszepter-Läusekraut	Pedicularis sceptrum-carolinum	2	2	x			0	00	0	1	2	2	FN
x	0	0				Alpen-Frühlings-Küchenschelle	Pulsatilla vernalis var. alpestris	2	1	x								2	MB
x	x	0				Gewöhnliche Frühlings-Küchenschelle	Pulsatilla vernalis var. bidgostiana	1	1	x			00	1	1	1	1		WK
x	0	0				Violette Schwarzwurzel	Scorzonera purpurea	1	2	x		1	1			1			MK
x	0	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
x	0	0				Echte Lungenflechte	Lobaria pulmonaria		1	x	WR