

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum geplanten interkommunalen Gewerbegebiet in Wiesau

Gemeinde Wiesau



Auftraggeber: Dipl. Ing. Bernhard Bartsch
Bergstraße 25
993161 Sinzing

Bearbeitung: Büro Genista
Georg Knipfer
Danzigerstr. 9
92318 Neumarkt
Tel.: 09181/42115
e-mail: georg.knipfer@web.de

Auftragszeitraum: Februar 2017 – November 2017

1. Durchgeführte Begehungen:

01.03., 12.04., 03.05., 17.05., 02.06., 21.06., 23.06., 13.07., 09.08., 25.08.2017

2. Allgemeine Grundlagen und Erfassungsziele:

Im Rahmen der saP sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden zwei Artengruppen zu berücksichtigen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL

Anmerkung: Die grundsätzlich ebenfalls zu berücksichtigenden „Verantwortungsarten“ nach §54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG müssen erst in einer neuen Bundesartenschutzverordnung bestimmt werden. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit aber nicht bekannt.

Die nach nationalem Recht als streng und besonders geschützt eingestuft Arten sind nicht bzw. nicht mehr Gegenstand der saP. Für diese Arten gelten nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Zugriffsverbote des Absatzes 1 nicht. Inwieweit derart geschützte Arten bei einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung künftig als „Verantwortungsarten“ wieder zu Prüfungsgegenständen der saP werden, bleibt vorerst dahingestellt.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass dieses Artenspektrum bei der naturschutzfachlichen Bewertung völlig außer Betracht bleibt. Die Eingriffsregelung als naturschutzrechtliche Auffangregelung hat mit ihrer Eingriffsdefinition und Folgenbewältigungskaskade einen umfassenden Ansatz, der auch den Artenschutz insgesamt und damit auch diese Arten als Teil des Naturhaushalts erfasst (§14 Abs.1 i.V.m.§1 Abs.2 und 3 BNatSchG). Grundsätzlich werden dabei über vorhandene Biotopstrukturen und Leitarten Rückschlüsse auf die nach allgemeinen Erfahrungswerten vorhandenen Tier- und Pflanzenarten gezogen. Eine über diesen indikatorischen Ansatz hinausgehende exemplarbezogene vollständige Erfassung aller Tier- und Pflanzenarten wäre angesichts der hier zu berücksichtigenden Artenzahl weder erforderlich noch verhältnismäßig (vgl. hierzu auch BVerwG, Beschluss v. 21.2.97, Az. 4 B 177.96). Sofern sich dabei schutzwürdige Artvorkommen wie bsp. Arten der Roten Listen ergeben, sind diese im Einzelfall im Rahmen der Eingriffsregelung vertieft zu betrachten.

Bei den Geländebegehungen im Jahr 2017 wurden alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Arten sowie die Brutvogelarten abgeprüft. Der Schwerpunkt lag auf der Erfassung von Fledermausarten, Insektenarten, Kriechtieren, Lurchen sowie von Pflanzenarten und den im Gebiet vorkommenden europäischen Brutvogelarten. Zusätzlich wurden die Biotopkartierung, das Artenhilfsprogramm für stark bedrohte Pflanzenarten in der Oberpfalz und die Artenschutzkartierung auf Nachweise hin überprüft. In der Biotopkartierung sind zwei Feuchtgebiete (Teichverlandung und Feuchtwald) enthalten, die Artenschutzkartierung weist zwei Standorte auf, aus dem AHP Pflanzen liegen keine Nachweise aus dem Gebiet vor. Nachweise von Arten des Anhangs IV sind hierin mit Ausnahme des Bibers, der aber auch aktuell erfasst wurde, nicht enthalten.

3. Kurze Beschreibung und Lage der Maßnahme

Der Markt Wiesau beabsichtigt die weitgehend gewerblich genutzten Flächen östlich der Bahnlinie städtebaulich geordnet weiterzuentwickeln. Im nördlichen Teil des

Planungsgebietes besteht ein Sondergebiet Lagerplatz. Das derzeitige Sondergebiet ist aktuell als Sondergebiet Lager- und Umschlagplatz für Kfz-Lager ausgewiesen. Dies entspricht jedoch nicht mehr der aktuellen Nutzung. Daher soll dieses Sondergebiet dahingehend geändert werden, dass es zwar weiterhin als Sondergebiet Lager- und Umschlagplatz erhalten bleiben soll, jedoch nunmehr für die Lagerung von unbehandeltem Stammholz sowie von Containern zur Zwischenlagerung in kleineren Teilbereichen.

Im Anschluss an die bestehenden gewerblichen Nutzungen soll eine Erweiterung als interkommunales Industriegebiet erfolgen.

Hierzu ist auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Änderung des Flächennutzungsplanes vorgesehen.

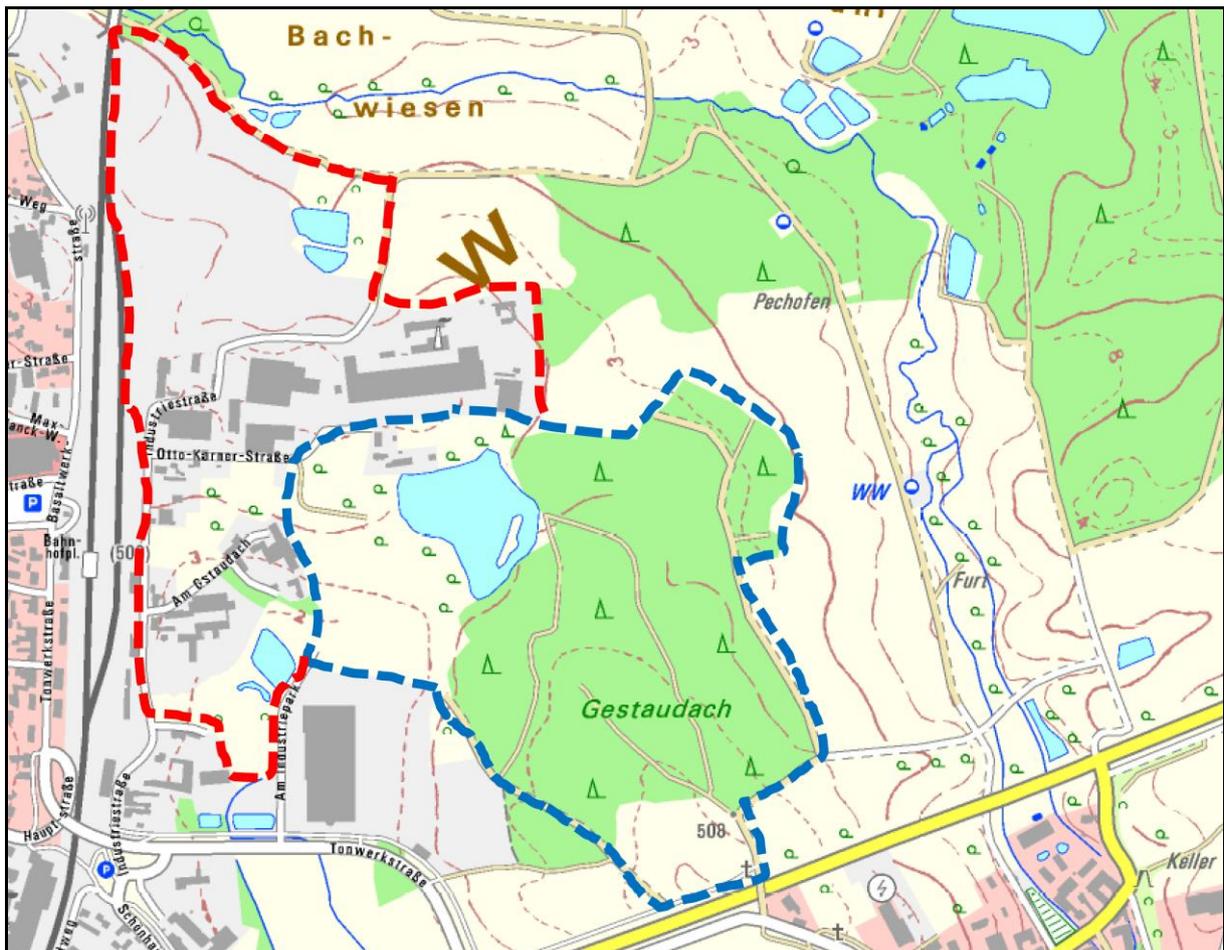


Abbildung 1: Umgrenzung des geplanten Gewerbegebietes bei Wiesau (rot gestrichelt) sowie der geplanten Erweiterungsfläche zum interkommunalen Industriegebiet (blau gestrichelt)

4. Ergebnisse der Erfassungen und Auswirkungen auf Arten bzw. Artengruppen:

4.1. Fledermäuse und sonstige Säugetiere:

Alle heimischen Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Im Gebiet wurden zwei Nachtbegehungen (09.08.17, 25.08.17) zur Erfassung von Fledermäusen mit dem Batdetektor (siehe Tabelle) und eine Tagbegehung zur Erfassung potentieller Quartiere

durchgeführt. Quartierfunde gelangen nicht, weshalb in nachfolgender Tabelle die Nachweise jagender Tiere dokumentiert sind:

Art	RL By	RL D	FFH	Häufigkeit
Bartfledermaus spec. <i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	-/2	V/V	IV	09.08.17, 25.08.17: Regelmäßig Einzeltiere insb. im Waldgebiet „Gestaudach“ jagend an beiden Terminen (09.08, 25.08.17)
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	3	-	IV	09.08.17 mind. 1 jag. Tier Waldgebiet Gestaudach
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV	15.05. 2-3 jag. im zentralen Bereich
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	V	V	II/IV	25.08.17 mind. 1 jag. Tier Waldgebiet Gestaudach
Langohr spec. <i>Plecotus auritus/austriacus</i>	-/3	V/2	IV	09.08.17 mind. 1 jag. Tier Waldgebiet Gestaudach
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	II/IV	mind. 2 jagende Tiere im und um das Waldgebiet „Gestaudach“
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	-	-	IV	09.08.17, 25.08.17: 3-5 jag. Tiere an Teich westlich Straße „Am Industriepark“ 2-5 jag. Tiere an Teich nordwestlich Waldgebiet Gestaudach 1-3 jag. Tiere zwei Teiche im Nordteil südlich „Bachwiesen“
Zweifarbflödermaus <i>Vespertilio murinus</i>	2	D	IV	1 Ex. im Überflug im zentralen Bereich am 25.08.17
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	IV	häufige Art, v.a. im siedlungsnahen Bereich 09.08.17: 5-10 jag. Tiere 25.08.17: mind. 10 jag. Tiere

Insgesamt konnten bei den Erfassungen mind. 9 Fledermausarten festgestellt werden. Recht hohe Individuendichten erreicht dabei die **Zwergfledermaus**. Für diese Art stellen die aufgelockerten Mischgebiete aus Gewerbe, Wohnungsflächen, extensiven Grünland und kleinen Teichen sehr gute Jagdhabitats dar. Mit Wochenstubenvorkommen ist im Gebiet an Gebäuden bzw. außerhalb davon im Stadtgebiet von Wiesau zu rechnen. Da die Art noch recht weit verbreitet ist und keine besonderen Ansprüche an ihre Lebensräume stellt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Ebenfalls recht verbreitet tritt die **Wasserfledermaus** an Teichen im Gebiet auf. Diese fliegt hier in geringer Dichte im Bereich sämtlicher Teiche. Kleine Wochenstubenvorkommen können deshalb in den Waldbeständen, insb. im Gebiet „Gestaudach“ nicht ausgeschlossen werden. Nachweise konnten nicht erbracht werden, da ein Großteil der potentiellen Quartiere in Specht- oder Fäulnishöhlen nicht eingesehen werden kann.

Neben diesen beiden Arten traten im Gebiet noch **Bartfledermäuse** (Kleine oder/und Große Bartfledermaus) als regelmäßige Nahrungsgäste insb. in und um das Waldgebiet „Gestaudach“ in Erscheinung. Auch bei diesen Arten können Wochenstubenvorkommen in angrenzenden Dörfern nicht ausgeschlossen werden, im Bereich des Jagdhabitats „Gestaudach“ sind diese aber weit unwahrscheinlicher, da das Angebot an Spaltenquartieren an Bäumen für die hohen Ansprüche der Großen Bartfledermaus wohl eher nicht ausreicht. Die Kleine Bartfledermaus besiedelt heute meist Spaltenquartiere an Gebäuden.

Bei den jagenden Exemplaren des **Großen Abendseglers** am 25.08. handelt es sich vermutlich um Einzeltiere, bei denen es sich auch um Durchzügler handeln kann. Im Gebiet selbst konnten keine Höhlenbäume festgestellt werden, aus denen die typischen Rufe der Art zu hören waren, bzw. welche deutliche Hinweise (Verfärbungen, typischer Geruch) auf Quartiervorkommen aufwiesen. Quartiere können sich grundsätzlich auch an bestehenden

Gebäuden im Gebiet selbst befinden, welche aber nicht systematisch erfasst werden konnten und für die zukünftige Bebauung auch irrelevant sind.

Neben diesen Arten gelangen Einzelfunde weiterer Arten, bei denen es sich um **Fransenfledermaus**, **Großes Mausohr**, **Langohr** (verm. Braunes Langohr), **Mopsfledermaus** und **Zweifarbflödermaus** handelt. Aufgrund der geringen Individuendichten und des unregelmäßigen Auftretens, ist bei diesen Arten aber nicht mit Wochenstubenvorkommen im Gebiet zu rechnen, eher mit Einzelquartieren oder klassischen Jagdhabitaten einzelner Männchen.

Im weiteren Umfeld kann mit dem Vorkommen von ca. 10-15 Fledermausarten gerechnet werden. Bei den Begehungen wurden sicherlich nicht alle vorkommenden Arten erfasst. Das Gebiet hat als Jagdhabitat eine durchschnittliche Bedeutung. Wochenstubenvorkommen sind von der Zwergfledermaus (an Gebäuden) und der Wasserfledermaus (in Baumhöhlen) nicht auszuschließen. Von allen weiteren Arten sind, wenn überhaupt, dann eher Einzelquartiere zu erwarten (insb. Männchenquartiere). Trotz der zahlreichen festgestellten potentiellen Quartiermöglichkeiten wird das Waldgebiet „Gestaudach“ intensiv forstwirtschaftlich genutzt und weist keine überdurchschnittlich alten oder strukturreichen Baumbestände auf, weshalb dieses Gebiet aus Fledermaussicht als durchschnittlich bezeichnet werden kann.

Bei den Baumhöhlenerfassungen im Gebiet konnten folgende potentielle Quartiermöglichkeiten festgestellt werden:

Nr.	Baumart	Brusthöhen- durchmesser	GKK Rechts	GKK Hoch	Quartiertyp	Kate- gorie	Anzahl
1	Kiefer tot	40	45 14 720	55 30 611	Rindenspalte	1	2
2	Kiefer tot	60	45 14 772	55 30 569	Spechthöhle	1	1
3	Birke	50	45 14 497	55 30 673	Fäulnishöhle	1	1
4	Birke	60	45 14 499	55 30 682	Spechthöhle	2	1
5	Birke	30	45 14 486	55 30 656	Spechthöhle	1	1
6	Espe	40	45 14 483	55 30 597	Fäulnishöhle	3	1
7	Birke	30	45 14 559	55 30 634	Fäulnishöhle	1	1
8	Eiche	25	45 14 419	55 30 463	Rindenspalte	1	1
9	Birke	25	45 14 380	55 30 459	Spechthöhle	2	2
10	Espe	60	45 14 349	55 30 515	Fäulnishöhle	3	1
11	Birke	30	45 14 383	55 30 431	Fäulnishöhle	2	1
12	Kiefer tot	25	45 14 375	55 30 338	Rindenspalte	1	2
13	Birke	25	45 14 374	55 30 452	Spechthöhle	1	2
						3	2
14	Eiche	15	45 14 430	55 30 237	Rindenspalte	3	1
15	Kiefer	35	45 14 752	55 30 338	Spechthöhle	2	2
16	Weide	15	45 14 452	55 30 196	Fäulnishöhle	3	1
17	Fichte tot	35	45 14 478	55 30 187	Rindenspalte	1	1
18	3 Fichten tot	30	45 14 497	55 30 179	Rindenspalte	3	3
19	Fichte Stumpf	50	45 14 552	55 30 194	Spechthöhle	3	1
20	Kiefer	40	45 14 585	55 30 115	Rindenspalte	2	2
21	Kiefer	50	45 14 581	55 30 124	Spechthöhle	1	1
22	Weide	25	45 14 766	55 30 209	Fäulnishöhle	3	1
23	Weide	25	45 14 758	55 30 202	Fäulnishöhle	2	1
24	Espe	30	45 14 783	55 30 190	Spechthöhle	1	1
25	Kiefer tot	50	45 14 752	55 30 258	Rindenspalte	2	2
26	Kiefer tot	15	45 14 701	55 30 569	Rindenspalte	3	1

Nr.	Baumart	Brusthöhen- durchmesser	GKK Rechts	GKK Hoch	Quartiertyp	Kate- gorie	Anzahl
27	Kiefer tot	20	45 14 693	55 30 566	Rindenspalte	3	1
28	Kiefer tot	50	45 14 693	55 30 547	Rindenspalte	2	1
29	Lärche	50	45 14 643	55 30 266	Fäulnishöhle	3	1
30	Birke tot	30	45 14 491	55 30 456	Fäulnishöhle	2	1
31	Kiefer tot	15	45 14 687	55 30 645	Rindenspalte	2	1
						3	3
32	Kiefer tot	15	45 14 711	55 30 647	Rindenspalte	2	1
33	Kiefer	50	45 14 759	55 30 649	Spechthöhle	1	1
						2	1
			45 14 445	55 30 555	Rinden- spalten	3	10
34	Erle, Espe	20-40	+ Umfeld	+ Umfeld		2	2
						1	1

Kategorie:

- 1 – Sehr bedeutendes potentielles Quartier (für Wochenstuben geeignet)
- 2 – Bedeutendes potentielles Quartier (für kleine Wochenstuben Einzeltiere geeignet)
- 3 – Potentielles Einzelquartier (von Einzeltieren nutzbares Quartier)

In nachfolgendem Luftbild finden sich die 2017 festgestellten potentiellen Quartierbäume bzw. Quartierbaumkonglomerationen

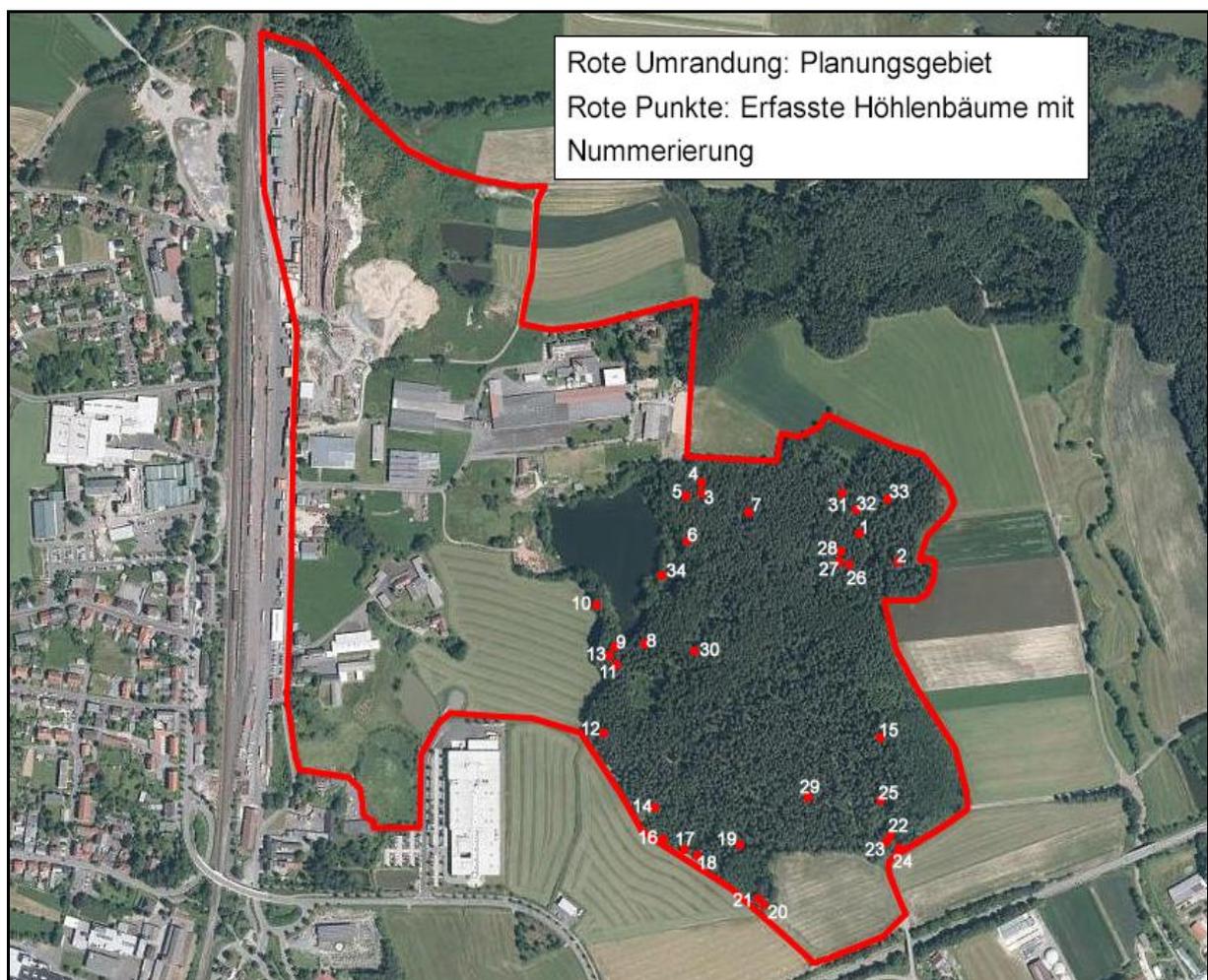


Abbildung 2: Lage der festgestellten potentiellen Quartierbäume im Untersuchungsgebiet

Alle erfassten Quartierbäume finden sich im Waldgebiet „Gestaudach“. Sollten alle Höhlenbäume verloren gehen, ergäbe sich folgender Ausgleichsbedarf (CEF):

Quartiere Kategorie 1: 16 x 3 Fledermauskästen = 48 Kästen

Quartiere Kategorie 2: 18 x 2 Fledermauskästen = 36 Kästen

Quartiere Kategorie 3: 27 x 1 Fledermauskasten = 27 Kästen

Gesamt: 111 Kästen

Bei den Kästen für den Ausgleich (CEF) sollten Holzbetonkästen (Rund- und Flachkästen) verwendet werden, welche unter fachkundiger Anleitung an geeigneten Stellen im weiteren Umfeld im Vorfeld der Rodungsmaßnahmen anzubringen und über einen festzulegenden Zeitraum (i.d.Regel 10-20 Jahre) gewartet werden sollten.

Zusätzlich zu verschiedenen Fledermausarten kommt im Gebiet mit dem Biber eine weitere zu behandelnde Säugetierart vor. Dieser besiedelt den Weiher am Nordwestrand des Waldgebietes „Gestaudach“. Hier ist mit einer Familie zu rechnen. Im Uferbereich desselbigen finden sich zahlreiche Nagespuren der Art. Eine Biberburg konnte nicht gefunden werden, vermutlich liegt der Bau unterirdisch mit Zugang vom Teichufer aus. Die lokale Population dieser Art ist nicht bedroht, ein Ausweichen des Biberpaares ist möglich. Insofern sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, es sind allerdings CEF-Maßnahmen bzw. konfliktvermeidende Maßnahmen einzuhalten.



Abbildung 3: Intensiv vom Biber bearbeitete Bäume im Uferbereich des großen Waldteiches

Mit weiteren Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Baumschläfer, Haselmaus, Birkenmaus, Feldhamster, Fischotter, Luchs, Wildkatze) ist im Wirkraum nicht zu rechnen,

da diese hier nicht vorkommen, keine entsprechenden Habitate vorhanden sind, keine Nachweise dieser Arten aus dem Umfeld vorliegen bzw. keine Hinweise auf deren Vorkommen gelangen (z.B. Fischotter).

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Säugetierarten können somit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Der Einsatz von Halogen- oder LED Scheinwerfern bzw. Lichtquellen blauen oder weißen Spektren als Nachtbeleuchtung wird nicht empfohlen, sondern gelbliche Lichtquellen, da diese bei weitem weniger Insekten anlocken und somit die Jagdhabitats der Fledermäuse weniger stark schädigen. Zudem sollte eine mögliche Beleuchtung betriebsbezogen stattfinden und nicht in das Umfeld strahlen.
- Die Entfernung der Bäume mit potentiellen Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse muss außerhalb der Sommerquartierphase stattfinden, wenn keine Tiere zu erwarten sind (zwischen Mitte November und Ende Februar). Da keine dicken Altbäume vorhanden sind, ist nicht mit dem Vorkommen von überwinternden Tieren zu rechnen, weshalb die Wintermonate hierfür günstig erscheinen.

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Für die Entfernung der potentiellen Quartierbäume wird die Anbringung, Kontrolle und Wartung von 111 Fledermauskästen im Umfeld (Fledermausholzbetonkästen) unter fachlicher Anleitung vorgeschlagen.
- Für den Biber müssen geeignete Ersatzlebensräume im Umfeld (z.B. im Rahmen des Flächenausgleichs) geschaffen werden. Eine Zerstörung des Habitats darf nicht während der Fortpflanzungszeit dieser Art (ab Anfang April) und nur schrittweise erfolgen. Es muss gewährleistet werden, dass dieser genügend Zeit hat auszuweichen, weshalb eine sukzessive Verfüllung des Teiches bzw. eine Entnahme der Gehölze im Umfeld des Teiches erfolgt, bevor dieser ganz verfüllt wird, falls die Zerstörung des Teiches vorhabensbedingt nicht zu vermeiden ist.

4.2. Kriechtiere und Lurche:

Vorkommen prüfungsrelevanter Arten (*Sumpfschildkröte*, *Schlingnatter*, *Zauneidechse*, *Östliche Smaragdeidechse*, *Mauereidechse*, *Äskulapnatter*, *Geburtshelferkröte*, *Gelbbauchunke*, *Kreuzkröte*, *Wechselkröte*, *Laubfrosch*, *Knoblauchkröte*, *Kleiner Wasserfrosch*, *Moorfrosch*, *Springfrosch*, *Alpensalamander*, *Kammolch*) konnten im Gebiet von der Zauneidechse bestätigt werden. Die Nachweise der Art sind dem nachfolgenden Luftbild zu entnehmen:

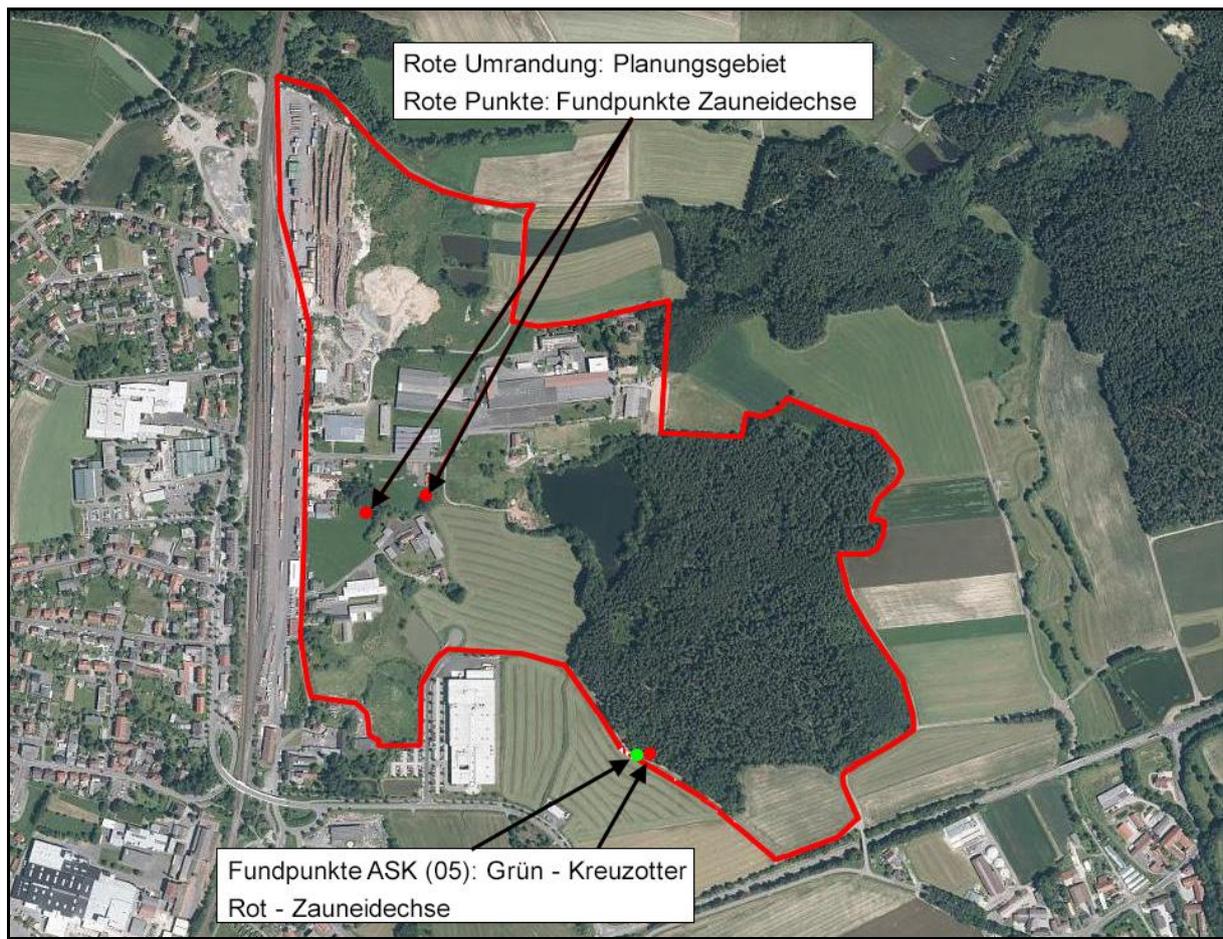


Abbildung 4: Fundorte der Zauneidechse im geplanten Gewerbegebiet

Besiedelt werden von dieser Art ruderal geprägte, sonnige Saumstandorte von Gehölzen und Brachen mit Ablagerungen (Erdhaufen, Steinhaufen etc. im eher urban geprägten Bereich des geplanten Gewerbegebietes (siehe Luftbild). Desweiteren ist ein Einzelfund am südwestlichen Waldrand in der Artenschutzkartierung verzeichnet (18.08.2005; Schleicher, Wolf). Am selben Standort ist auch die Kreuzzotter mit erfasst. Beide Arten konnten hier 2017 nicht mehr festgestellt werden. Die südwestexponierten sonnigen Waldränder sind hier durch Ablagerungen z.T. beeinträchtigt, allerdings wären die Habitatbedingungen noch gegeben, weshalb ein Vorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Die Kreuzzotter ist nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie vertreten, weshalb für diese Art die abzu prüfenden Verbotstatbestände nicht gelten. Allerdings ist diese Art ebenfalls im Rahmen der Eingriffsregelung zu bewerten.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Umsiedlung von Tieren der Zauneidechse im Bereich im Vorfeld der Zerstörung ihrer Habitate in hierfür geeignete Habitate im Umfeld

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Schaffung eines geeigneten Ausweichhabitats für die Zauneidechse an anderer Stelle in der Umgebung

Unter den Reptilien gelangen weiterhin Einzelnachweise der Ringelnatter (Teiche im Nordteil) und der Waldeidechse (insb. westexponierte Ränder des Waldgebietes „Gestaudach“). Diese Arten sind, wie auch die Kreuzotter insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung zu beachten.

Unter den Amphibien konnten Nachweise des Grasfrosches (Teiche im Nordteil, Waldgebiet „Gestaudach“), des Teichfrosches (an mehreren Teichen), der Erdkröte (Teiche im Nordteil) und des Teichmolches (Teich im Nordwesten des Waldgebietes „Gestaudach“) nachgewiesen werden. Letztere Art wurde durch das Ausbringen von Molchreusen festgestellt. Nachweise des in Anhang IV geführten Kammolches gelangen im Untersuchungsgebiet nicht. Die nachgewiesenen Arten sind insb. im Rahmen der Eingriffsregelung zu behandeln.

4.3. Fische:

Ein Vorkommen des *Balons Kaulbarsch* kann ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitate vorhanden sind.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.4. Libellen:

Ein Vorkommen prüfungsrelevanter Arten (*Asiatische Keiljungfer*, *Östliche Moosjungfer*, *Zierliche Moosjungfer*, *Große Moosjungfer*, *Grüne Keiljungfer*, *Sibirische Winterlibelle*) kann ausgeschlossen werden, da diese im Wirkraum nicht vorkommen, keine entsprechenden Habitate vorhanden sind bzw. keine Nachweise vorliegen bzw. erbracht wurden.

Unter den angetroffenen Libellenarten konnten an den im Gebiet vorhandenen Teichen u.a. folgende Arten nachgewiesen werden:

Nr.	Rote Liste By	Rote Liste D	FFH	Bemerkung
<i>Calopterygidae</i> (Prachtlibellen)				
<i>Calopteryx splendens</i> (Gebänderte Prachtlibelle)	V			Nahrungsgast, vereinzelt
<i>Lestidae</i> (Teichjungfern)				
<i>Sympecma fusca</i> (Gemeine Winterlibelle)	3	V		Vereinzelt, Teiche im Nordteil
<i>Lestes sponsa</i> (Gemeine Binsenjungfer)				Mäßig häufig, Teiche und Feuchtwiesen westlich Straße „Am Industriepark“
<i>Lestes viridis</i> (Weidenjungfer)				Häufig, Weiher im Nordwesten des Waldgebietes „Gestaudach“

Nr.	Rote Liste By	Rote Liste D	FFH	Bemerkung
<i>Platycnemidae</i> (Federlibellen)				
<i>Platycnemis pennipes</i> (Gemeine Federlibelle)				Verbreitet an Teichen
<i>Coenagrionidae</i> (Schlanklibellen)				
<i>Coenagrion puella</i> (Hufeisen-Azurjungfer)				Verbreitet an Teichen
<i>Erythromma najas</i> (Großes Granatauge)	V	V		Teiche im Nordteil
<i>Ischnura elegans</i> (Große Pechlibelle)				insb. Teiche im Nordteil und vereinzelt an den anderen Teichen
<i>Aeshnidae</i> (Edellibellen)				
<i>Aeshna cyanea</i> (Blaugrüne Mosaikjungfer)				vereinzelt an allen Gewässern
<i>Anax imperator</i> (Große Königslibelle)				vereinzelt Teiche im Nordteil und sonstige Teiche
<i>Corduliidae</i> (Falkenlibellen)				
<i>Cordulia aenea</i> (Gemeine Smaragdlibelle)				vereinzelt Teiche im Nordteil Teich nordwestlich Waldgebiet „Gestaudach“
<i>Gomphidae</i> (Flußjungfern)				
<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Grüne Keiljungfer)	2	2	II/IV	1 Ex. 21.06. Weg entlang Westrand Waldgebiet „Gestaudach“; hier sicher nicht bodenständig, da Fließgewässerart.
<i>Libellulidae</i> (Segellibellen)				
<i>Libellula depressa</i> (Plattbauch)				vereinzelt Teiche im Nordteil Teich nordwestlich Waldgebiet „Gestaudach“
<i>Libellula quadrimaculata</i> (Vierfleck)				vereinzelt Teiche im Nordteil Teich nordwestlich Waldgebiet „Gestaudach“
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Großer Blaupfeil)				vereinzelt Teiche im Nordteil Teich nordwestlich Waldgebiet „Gestaudach“
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Gemeine Heidelibelle)				Vereinzelt Teich westlich Straße „Am Industriepark“
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Blutrote Heidelibelle)				Zahlreich Teich westlich Straße „Am Industriepark“
<i>Sympetrum danae</i> (Schwarze Heidelibelle)				vereinzelt Teiche im Nordteil Teich nordwestlich Waldgebiet „Gestaudach“

Die bedrohten Artvorkommen und diejenigen der Vorwarnliste, insb. von Gemeiner Winterlibelle und Großem Granatauge sind im Zuge der Eingriffsregelung (Flächenausgleich) zu beachten. Die in Anhang II und IV geführte Grüne Keiljungfer tritt nur als Nahrungsgast auf, weshalb für diese Art keine weiteren Maßnahmen notwendig sind. Fortpflanzungshabitats sind z.B. im Umfeld an der Wiesau denkbar.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.5. Schmetterlinge (Tagfalter und Nachtfalter):

Unter den in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Schmetterlingsarten (*Quendel-Ameisenbläuling*, *Wald-Wiesenvögelchen*, *Moor-Wiesenvögelchen*, *Heckenwollflafer*, *Kleiner Maivogel*, *Haarstrangwurzeleule*, *Gelbringfalter*, *Großer Feuerfalter*, *Blauschillernder Feuerfalter*, *Schwarzblauer Wiesenknopf-Ameisenbläuling*, *Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling*, *Apollofalter*, *Schwarzer Apollo*, *Nachtkerzenschwärmer*) sind keine Vorkommen im Gebiet vorhanden.

Vorkommen des Dunklen bzw. des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings konnten in den Wiesen im zentralen Bereich nicht festgestellt werden. Die Nahrungspflanze Großer Wiesenknopf kommt hier vereinzelt noch vor. Auch vom Nachtkerzenschwärmer, einer weiteren potentiell vorkommenden Art gelangen keine Raupenfunde.

Neben diesen Arten konnten zahlreiche Tagfalterarten, unter denen sich einige Arten der Roten Listen bzw. der Vorwarnliste befinden, nachgewiesen werden. Die Arten der Roten Listen und Vorwarnlisten sind insbesondere im Zuge der Eingriffsregelung (Flächenausgleich) zu berücksichtigen. Insgesamt konnten folgende Tagfalterarten beobachtet werden:

Art	RLBy	RLD	Schutz	Häufigkeit/Standort
<i>Papilionidae</i> (Ritterfalter)				
<i>Papilio machaon</i> (Schwalbenschwanz)			b	selten, Wiesenflächen im zentralen Bereich
<i>Pieridae</i> (Weißlinge)				
<i>Pieris rapae</i> (Kleiner Kohlweißling)				mäßig häufig
<i>Pieris napi</i> (Rapsweißling)				mäßig häufig
<i>Leptidea sinapis/reali</i> (Senfweißling spec.)	D	D		selten, Wiesenflächen im zentralen Bereich
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Zitronenfalter)				mäßig häufig; extensive Wiesen und Waldgebiet „Gestaudach“
<i>Lycaenidae</i> (Bläulinge)				
<i>Polyommatus icarus</i> (Gemeiner Bläuling)			b	mäßig häufig, insb. Wiesenflächen im zentralen Bereich
<i>Polyommatus semiargus</i> (Rotklee-Bläuling)		V		selten bis mäßig häufig, insb. Wiesenflächen im zentralen Bereich
<i>Favonius quercus</i> (Blauer Eichenzipfelfalter)				Westexponierter Waldsaum mit Eichen (Waldgebiet Gestaudach)
<i>Lycaena phlaeas</i> (Kleiner Feuerfalter)			b	selten bis mäßig häufig, insb. Wiesenflächen im zentralen Bereich

Art	RLBy	RLD	Schutz	Häufigkeit/Standort
<i>Lycaena hippothoe</i> (Lilagold-Feuerfalter)	2	3	b	selten in. Wiesenflächen im zentralen Bereich
<i>Nymphalidae</i> (Edelfalter)				
<i>Nymphalis io</i> (Tagpfauenauge)				vereinzelt im gesamten Gebiet
<i>Nymphalis polychloros</i> (Großer Fuchs)	3	V	b	1 Ex. 21.06. Weg entlang Westrand Waldgebiet „Gestaudach“
<i>Nymphalis c-album</i> (C-Falter)				vereinzelt im gesamten Gebiet
<i>Vanessa atalanta</i> (Admiral)				vereinzelt im gesamten Gebiet
<i>Araschnia levana</i> (Landkärtchen)				vereinzelt im gesamten Gebiet
<i>Melanargia galathea</i> (Schachbrett)				mäßig häufig, insb. Wiesenflächen im zentralen Bereich
<i>Maniola jurtina</i> (Großes Ochsenauge)				mäßig häufig, insb. Wiesenflächen im zentralen Bereich
<i>Aphantopus hyperanthus</i> (Brauner Waldvogel)				selten, insb. Wiesenflächen im zentralen Bereich
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Gemeines Wiesenvögelchen)			b	mäßig häufig, insb. Wiesenflächen im zentralen Bereich
<i>Pararge aegeria</i> (Waldbrettspiel)				Waldgebiet „Gestaudach“
<i>Hesperiidae</i> (Dickkopffalter)				
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Braunkolbiger Braundickkopf)				mäßig häufig, insb. Wiesenflächen im zentralen Bereich
<i>Thymelicus lineola</i> (Schwarzkolbiger Braundickkopf)				mäßig häufig, insb. Wiesenflächen im zentralen Bereich
<i>Cartocephalus palaemon</i> (Bunter Dickkopffalter)		V		selten insb. Wiesenflächen im zentralen Bereich

b – besonders geschützt gemäß Bundesnaturschutzgesetz

V – Art der Vorwarnliste

3 – gefährdete Art

2 – stark gefährdete Art

D – Datenlage unklar

Besonders bemerkenswert ist der Nachweis des stark gefährdeten Lilagold-Feuerfalters. Die seltene Art ist ein sehr guter Indikator für extensives (Feucht-) Grünland. Hierzu zählt mittlerweile auch der Rotklee-Bläuling (*Polyommatus semiargus*). Weitere bemerkenswerte Tagfalterarten für den Landkreis Tirschenreuth sind der Große Fuchs und der Blaue Eichenzipfelfalter, welche die wärmebegünstigten Säume am Westrand des Waldgebietes „Gestaudach“ besiedeln. Die genannten Arten sind insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen (Flächenausgleich sollte insb. auch diesen Arten zu Gute kommen).

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.6. Käfer:

Vorkommen der fünf zu prüfenden Arten (*Großer Eichenbock*, *Scharlach-Prachtkäfer*, *Breitrand*, *Eremit*, *Alpenbock*) können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Habitate vorhanden sind.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.7. Weichtiere:

Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (*Zierliche Tellerschnecke*, *Gebänderte Kahnschnecke*, *Gemeine Flußmuschel*) können ausgeschlossen werden, da die Arten im Naturraum nicht vorkommen, keine entsprechenden Habitate vorhanden sind bzw. keine Nachweise dieser Arten aus dem Umfeld vorliegen.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.8. Gefäßpflanzen:

Ein Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (*Europäischer Frauenschuh*, *Lilienblättrige Becherglocke*, *Kriechender Sellerie*, *Braungrüner Streifenfarn*, *Dicke Trespe*, *Herzlöffel*, *Böhmischer Fransenenzian*, *Sumpf-Siegwurz*, *Sand-Silberscharte*, *Liegendes Büchsenkraut*, *Sumpf-Glanzkrout*, *Froschkraut*, *Bodensee-Vergißmeinnicht*, *Finger-Küchenschelle*, *Sommer-Wendelähre*, *Bayerisches Federgras*, *Prächtiger Dünnfarn*) kann im Wirkraum ausgeschlossen werden, da die Arten im Naturraum nicht vorkommen oder keine entsprechenden Habitate vorhanden sind.

Neben diesen kommen im Gebiet aber eine Reihe von Pflanzenarten vor, welche lokal selten bzw. auf den Roten Listen zu finden sind. Es handelt sich hierbei um folgende Arten:

Art	RLBy	RLD	Schutz	Häufigkeit
<i>Blechnum spicant</i> Rippenfarn	V	-	-	Im Waldgebiet „Gestaudach“ an mehreren Stellen
<i>Carex demissa</i> Grünliche Gelbsegge	V	-	-	
<i>Hieracium caespitosum</i> Wiesen-Habichtskraut	3	3	-	Nordostrand des Waldgebietes „Gestaudach“

<i>Potamogeton obtusifolium</i> Stumpflättriges Laichkraut	3	3	-	Teiche im Nordteil
---	---	---	---	--------------------

Die Standorte dieser gefährdeten Arten bzw. Arten der Vorwarnliste sollten soweit dies möglich ist erhalten bleiben oder bei einem Verlust im Zuge der Eingriffsregelung berücksichtigt werden, in dem ähnliche Habitate (extensives Grünland, Tümpel und Teiche bzw. Waldflächen) neu angelegt werden.

Schädigungs- und Störungsverbote für in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Arten können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

4.9. Vögel:

Unter den Vogelarten konnten im Gebiet folgende Brutvögel und Nahrungsgäste festgestellt werden:

Art	RL By	RL D	VS	Häufigkeit/Standort
<i>Ardea cinerea</i> (Graureiher)				Nahrungsgast
<i>Anas platyrhynchos</i> (Stockente)			b	ca. 5 BP an den Teichen
<i>Buteo buteo</i> (Mäusebussard)			s	mind. 1 BP im Waldgebiet "Gestaudach" (Horststandort: 45 14 374 55 30 337)
<i>Accipiter nisus</i> (Sperber)			s	Brutvogel im Waldgebiet "Gestaudach" (hier mehrere mögliche Horststandorte auf Fichten oder Kiefern)
<i>Fulica atra</i> (Bläbhuhn)			b	mind. 1 Brutpaar Teiche im Nordteil
<i>Charadrius dubius</i> (Flußregenpfeifer)	3		b	1 Brutpaar in Holzlagerfläche im Nordteil
<i>Columba palumbus</i> (Ringeltaube)			b	ca. 3 Brutpaare in Waldbeständen
<i>Apus apus</i> (Mauersegler)	3		b	überwiegend Nahrungsgast; möglicher Brutvogel in größeren Bauwerken innerhalb Untersuchungsgebiet
<i>Picus viridis</i> (Grünspecht)			s	1 Brutpaar im Nordteil des Gebietes bzw. knapp außerhalb
<i>Dryocopus martius</i> (Schwarzspecht)			s	1 Brutpaar im Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Dendrocopos major</i> (Buntspecht)			b	1 Brutpaar im Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Dryabotes minor</i> (Kleinspecht)	V	V	b	1 ruf. Ex. Waldgebiet "Gestaudach-Nordwestteil"
<i>Hirundo rustica</i> (Rauchschwalbe)	V	V	b	Nahrungsgast
<i>Delichon urbica</i> (Mehlschwalbe)	3	V	b	Nahrungsgast
<i>Riparia riparia</i> (Uferschwalbe)	V		b	1 BP in Steilwand an Humushaufen im Nordteil
<i>Lanius collurio</i>	V		b	1 BP nordwestlich Teiche im Nordteil

Art	RL By	RL D	VS	Häufigkeit/Standort
(Neuntöter)				
<i>Sturnus vulgaris</i> (Star)			b	ca. 4-6 Brutpaare; Waldgebiet "Gestaudach" und Siedlungsbereiche
<i>Garrulus glandarius</i> (Eichelhäher)			b	ca. 2-3 Brutpaare; Waldgebiet "Gestaudach" und Siedlungsbereiche
<i>Corvus corone</i> (Rabenkrähe)			b	ca. 1-2 Brutpaare; Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Zaunkönig)			b	3 sing. Männchen; Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Acrocephalus palustris</i> (Sumpfrohrsänger)			b	2 sing. Männchen nördlich den beiden Teichen im Nordteil
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Teichrohrsänger)			b	1 sing. Männchen westlich Straße "Am Industriepark"
<i>Hippolais icterina</i> (Gelbspötter)	3		b	2 sing Männchen Siedlungsgebiete
<i>Motacilla alba</i> (Bachstelze)			b	1-2 Brutpaare Siedlungsgebiete
<i>Sylvia curruca</i> (Klappergrasmücke)	3		b	1 sing. Männchen Siedlungsbereich
<i>Sylvia communis</i> (Dorngrasmücke)	V		b	1 sing. Männchen im Nordteil
<i>Sylvia borin</i> (Gartengrasmücke)			b	1 sing. Männchen Siedlungsbereich
<i>Sylvia atricapilla</i> (Mönchgrasmücke)			b	6 sing. Männchen Siedlungsbereich und Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Waldlaubsänger)	2		b	1 sing. Männchen Waldgebiet "Gestaudach" Nähe Teich im Nordwesten
<i>Phylloscopus collybita</i> (Zilpzalp)			b	7 sing. Männchen Siedlungsbereich und Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Fitis)			b	5 sing. Männchen, überwiegend Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Regulus regulus</i> (Wintergoldhähnchen)			b	4-6 Brutpaare Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Regulus ignicapilla</i> (Sommergoldhähnchen)			b	3-4 Brutpaare Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Erithacus rubecula</i> (Rotkehlchen)			b	6 sing. Männchen Siedlungsbereich und Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Phoenicurus ochruros</i> (Hausrotschwanz)			b	2 sind. Männchen Siedlungsgebiet
<i>Turdus merula</i> (Amsel)			b	7 sing. Männchen Siedlungsbereich und Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Turdus philomelos</i> (Singdrossel)			b	4 sing. Männchen Waldgebiet „Gestaudach“
<i>Turdus viscivorus</i> (Misteldrossel)			b	1 sing. Männchen Waldgebiet „Gestaudach“
<i>Turdus pilaris</i> (Wacholderdrossel)			b	4-5 Brutpaare Siedlungsbereiche
<i>Parus montanus</i> (Weidenmeise)			b	2 ruf. Männchen Männchen Waldgebiet "Gestaudach" im Bereich des Teiches im Nordwesten
<i>Parus cristatus</i> (Haubenmeise)			b	ca. 3 Brutpaare Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Parus caeruleus</i> (Blaumeise)			b	ca. 2 Brutpaare Siedlungsbereich und Waldgebiet "Gestaudach"

Art	RL By	RL D	VS	Häufigkeit/Standort
<i>Parus ater</i> (Tannenmeise)			b	3-4 Brutpaare Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Parus major</i> (Kohlmeise)			b	4-6 Brutpaare Siedlungsbereich und Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Sitta europaea</i> (Kleiber)			b	ca. 2 Brutpaare Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Certhia familiaris</i> (Waldbaumläufer)			b	mind. 1 sing. Männchen Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Passer montanus</i> (Feldsperling)	V	V	b	mind. 1 Brutpaar Siedlungsbereich
<i>Passer domesticus</i> (Haussperling)	V	V	b	mind. 2 Brutpaare Siedlungsbereich
<i>Fringilla coelebs</i> (Buchfink)			b	mind. 10 sing. Männchen Siedlungsbereich und Waldgebiet "Gestaudach"
<i>Serinus serinus</i> (Girlitz)			b	3 sing. Männchen Siedlungsbereich
<i>Carduelis chloris</i> (Grünfink)			b	1 sing. Männchen Siedlungsbereich
<i>Carduelis spinus</i> (Erlenzeisig)			b	Nahrungsgast bzw. möglicher Brutvogel im Waldgebiet „Gestaudach“
<i>Carduelis cannabina</i> (Bluthänfling)	2	V	b	ca. 2 Brutpaare Siedlungs- und Industriebereiche
<i>Carduelis carduelis</i> (Stieglitz)			b	ca. 2 Brutpaare Siedlungs- und Industriebereiche
<i>Loxia curvirostra</i> (Fichtenkreuzschnabel)			b	Nahrungsgast bzw. möglicher Brutvogel im Waldgebiet „Gestaudach“
<i>Emberiza citrinella</i> (Goldammer)			b	4 sing. Männchen über Gebiet verstreut

Im Bereich des geplanten Gewerbegebietes konnten insgesamt 56 Vogelarten nachgewiesen werden. Davon traten mind. 50 Arten als Brutvögel oder mögliche Brutvögel in Erscheinung. Bei den restlichen Arten handelte es sich überwiegend um Nahrungsgäste.

Neben den häufigen und weit verbreiteten Arten für welche mit Ausnahme der Beachtung der Vogelbrutzeiten keine Verbotstatbestände wirksam werden, konnten einige Arten nachgewiesen werden, welche in der Roten Liste geführt sind, bzw. welche im Umfeld bzw. landesweit nur noch geringe Bestände aufweisen oder lückenhaft verbreitet sind.

Hierbei handelt es sich um folgende Arten:

Art	Auswirkungen des geplanten Gewerbegebietes	Betroffenheit der lokalen Population
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	Verlust des Brutplatzes	Art ist im Rückgang begriffen, im Umfeld noch regelmäßig, aber recht selten anzutreffen. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population ist aber derzeit nicht zu erwarten, da die Art auch gerne Ruderalgelände in Gewerbegebieten besiedelt. Im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen (Flächenausgleich)
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	Verlust der Brutplätze	Lokale Population ist noch nicht gefährdet, Lebensräume dieser Art können durch die Anlage von dornreichen, niedrigwüchsigen Hecken in Ausgleichsflächen oder am Rande

		des Gewerbegebietes neu geschaffen werden.
Flußregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	Verlust des Brutplatzes	Art tritt im Umfeld gelegentlich an abgelassenen Teichen als Brutvogel in Erscheinung. Eine Betroffenheit ist schwierig zu definieren, da die Art temporär bei günstigen Bedingungen an unterschiedlichen Stellen auftreten und auch wieder verschwinden kann. Auch der Brutplatz im Gebiet im Bereich des großen Holzlagers ist sicherlich nur von temporärer Natur.
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	Brutplatzverlust ist möglich, aber nicht sicher, da die Art auch in parkartigen Beständen (z.B. auf Parkplätzen) brüdet.	Die Art ist insg. zwar selten, kann aber auch sekundäre Habitats im urbanen Bereich besiedeln. Die lokale Population ist deshalb nicht betroffen.
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	Verlust der Brutplatzes möglich	Brutplatz konnte nicht genau lokalisiert werden, weshalb Art im Gebiet nur als Nahrungsgast auftreten könnte. Bei einem Brutplatzverlust ist die lokale Population noch nicht betroffen. Im Zuge der Eingriffsregelung sollten Flächen geschaffen werden, welche die Neubegründung von Laubwäldern (insb. Eiche, Espe etc.) und die Schaffung von magerem Grünland (Nahrungshabitat) beinhalten.
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	Verlust des Bruthabitats ist nicht sicher, da die Art auch im urbanen Bereich brüdet.	Keine, lokale Population ist noch nicht bedroht
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	Verlust des Brutplatzes	Art ist im Umfeld nur lokal verbreitet, tritt insb. in Weichholzbeständen und Erlenbrüchen in Erscheinung. Geeignete Ersatzhabitats können im Zuge der Eingriffsregelung durch die Anlage von Laubwäldern mit Weichhölzern (z.B. Espe, Weide, Erle) und Eichen neu geschaffen werden. Eine Gefährdung der lokalen Population ist durch den Brutplatzverlust aber nicht zu befürchten.
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	Verlust des Bruthabitats	Keine, im weiteren Umfeld noch regelmäßiger Brutvogel.
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Verlust des Brutplatzes von einem Brutpaar	Im Umfeld noch verbreitet in Wäldern vorkommend, weshalb keine erheblichen Auswirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Im Rahmen der Eingriffsregelung sollten auch laubholzreiche Waldbestände (siehe Klein- und Grünspecht) neu geschaffen werden.
Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>	Verlust der Brutplatzes in Steilwand	Aufgrund der Seltenheit dieser Art im Landkreis Tirschenreuth (keine weitere Population im Umfeld) ist als konfliktvermeidende Maßnahme andernorts eine geeignete Abbruchkante wiederherzustellen bzw. wenn möglich im Gebiet zu erhalten, sollte dies möglich sein.
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Verlust des Brutplatzes	Art tritt im Umfeld nur lokal auf, Population ist insg. aber noch nicht bedroht. Im Zuge der Eingriffsregelung sollten Flächen geschaffen werden, welche die Neubegründung von Laubwäldern (insb. Buche, Eiche, Espe etc.) beinhalten.

Für keine der genannten Arten kann somit von einer erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden, wenn verschiedene CEF – Maßnahmen bzw. konfliktvermeidende Maßnahmen eingehalten werden, welche nachfolgende näher beschrieben werden.

Für verlorengelassene Höhlenbäume müssen entsprechend Vogelnistkästen an geeigneten Stellen im Umfeld angebracht werden. Insgesamt konnten 26 Spechthöhlen bzw. Fälnishöhlen erfasst werden (siehe Tabelle Pkt. 4.1 Fledermäuse und sonstige Säugetiere). Da Spechthöhlen durchschnittlich deutlich länger als Vogelnistkästen erhalten bleiben, ergibt dies bei dem Faktor 2 eine Anzahl von ca. 50 Kästen, welche als CEF-Maßnahme vorgeschlagen werden. Sinnvoll wäre die Anbringung von Kästen insb. für seltene Arten, wie z.B. Wendehals oder Gartenrotschwanz in hierfür geeigneten Gebieten (z.B. Falkenberger Heide, Waldnaabaue), zumal diese auch von den anderen typischen Baumhöhlenbewohnern (Meisen, Kleiber etc.) besiedelt werden.

Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbote für die zu behandelnden europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie können ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Gehölzrodungen sowie die Entfernung der Steilwand für die Uferschwalbe dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeiten und zwar zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.

CEF - Maßnahmen erforderlich: ja nein

- Anbringung von Vogelnisthilfen für verlorengelassene Höhlenbäume an geeigneten Stellen im Umfeld (z.B. Falkenberger Heide, Waldnaabaue). Insgesamt werden 50 Kästen für Wendehals und Gartenrotschwanz vorgeschlagen, welche unter fachkundiger Anleitung angebracht und über einen Zeitraum von ca. 10 Jahren gewartet werden sollten.
- Langfristige Neubegründung geeigneter Habitats für Waldarten (Grünspecht, Kleinspecht, Schwarzspecht, Waldlaubsänger) durch die Pflanzung von geeigneten Laubwaldbeständen (insb. Buchen, Eichen, Espen, Weiden etc.). Dies ist auch im Zuge der Eingriffsregelung möglich.
- Neubegründung von extensivem Grünland (für Bluthänfling, Flußregenpfeifer, Uferschwalbe, Grünspecht) mit Feuchtstellen, einer Abbruchkante für die Uferschwalbe und vegetationsarmen Bereichen z.B. im Zuge der Eingriffsregelung.
- Schaffung neuer Heckenstrukturen mit niedrigwüchsigen Sträuchern für Neuntöter, Klappergrasmücke und Dorngrasmücke (im Zuge der Eingriffsregelung oder in den Randbereichen des Industriegebietes selber möglich).

5. Fazit

In der Gesamtschau kann der Bereich für das interkommunale Gewerbegebiet als ein recht artenreicher Gesamtlebensraum bezeichnet werden, in dem ein Nebeneinander von Industriebrachen, lockeren Bebauungsflächen, extensiven und intensiven Wiesen, intensiv und extensiv genutzten Teichen und eines größeren Waldbestandes besteht. Im Gebiet kommen aber keine Arten vor, welche durch eine Bebauung erheblich beeinträchtigt werden

könnten, wenn entsprechende CEF- bzw. konfliktvermeidende Maßnahmen eingehalten werden.

Somit ergeben sich keine Verbotstatbestände hinsichtlich von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. von europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Da zahlreiche bedrohte Arten im Gebiet zu finden sind (z.B. bedrohte Tagfalter- und Heuschreckenarten, Kreuzotter) sind diese insbesondere im Zuge der Eingriffsregelung (Flächenausgleich) zu berücksichtigen.

Für die vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. für europäische Vogelarten müssen CEF-Maßnahmen bzw. konfliktvermeidende Maßnahmen eingehalten werden. Diese sind unter den hierfür in Frage kommenden Artengruppen (Pkt. 4.1, 4.2 und 4.9 ausführlich beschrieben.

Anhang:

„Legende“ für die Zuordnung von artenschutzrechtlichen Verboten für FFH- Anhang IV – Arten und Vögel zu den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen.

BNatSchG:

B 1	Verletzen/Töten von Tieren durch Flächeninanspruchnahme	§ 44 Abs. 1 Nr. 1
B 2	Verletzten/Töten von Tieren durch Kollision	
B 3	Beschädigen/Zerstören der Entwicklungsformen von Tieren	
B 4	Beschädigen/Zerstören von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten von Tieren	
B 5	Stören von Tieren an ihren Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten	§ 44 Abs. 1 Nr. 3
B 6	Beschädigen/Vernichten von Pflanzen	§ 44 Abs. 1 Nr. 2
B 7	Beeinträchtigen/Zerstören von Wuchsorten	§ 44 Abs. 1 Nr. 4

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten neuen Absatz 5 des § 44 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Entsprechend diesem Absatz gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach §19 zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten.

FFH-Richtlinie:

F 1	Tötung von Tieren durch Flächeninanspruchnahme	Art. 12 Abs. 1 a
F 2	Tötung von Tieren durch Kollision	
F 3	Zerstörung von Eiern	Art. 12 Abs. 1 c
F 4	Beschädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Art. 12 Abs. 1 d
F 5	Störung insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	Art. 12 Abs. 1 b
F 6	Ausgraben/Vernichten von Pflanzen (alle Lebensstadien)	Art. 13 Abs. 1 a

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt, bzw. wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Vogelschutz-Richtlinie:

V 1	Töten von Vögeln durch Flächeninanspruchnahme	Art. 5 a
V 2	Töten von Vögeln durch Kollision	
V 3	Zerstörung von Eiern	Art. 5 b
V 4	Beschädigung/Zerstörung/Entfernung von Nestern	Art. 5 b
V 5	Stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, mit erheblicher Auswirkung auf die Zielsetzung der Richtlinie	Art. 5 d

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt, bzw. wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Werden die Verbotstatbestände für die in der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie geführten Arten erfüllt, müssen folgende Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 Satz 1 und 2 BNatSchG erfüllt sein:

- Zumutbare Alternativen sind nicht möglich.
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art liegen vor bzw. sind im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt.
- Der Erhaltungszustand der betroffenen Arten verschlechtert sich nicht.
- Bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bleibt der günstige Erhaltungszustand der Populationen gewahrt.

gez.:



Georg Knipfer, 17.11.2017

Danzigerstr. 9
92318 Neumarkt
Tel.: 09181/42115
e-mail: georg.knipfer@web.de