

Faunistische und floristische Untersuchungen sowie
naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Beurteilungen
der Flächen der Fa. aurelis und der Fa. Feucht in Backnang



Kooperation

ag/R

angewandte geographie
& landschaftsplanung
Rastatt

Inhaber: **Andreas Kühn**
Ringstr. 23
76470 Ötigheim

Tel.: +49 (0)7222 200258
Mobil: 0171 4753992
Fax: +49 (0)7222 200259
e-mail: akuehnagl1@aol.com

UST-IdNr: DE 163 1927

ILN

Institut für Landschaftsökologie
und Naturschutz
Bühl

Institutsleiter: **Dr. Volker Späth**
Sandbachstr. 2
77815 Bühl

Tel.: +49 (0)7223 9486-0
Fax.: +49 (0)7223 9486-86
e-mail: info@ilnbuehl.de

Auftraggeber

aurelis Real Estate GmbH & Co. KG
Region Mitte - Projektentwicklung
Mergenthalerallee 15 – 21
65760 Eschborn

Auftragnehmer

ag/R
angewandte geographie und
landschaftsplanung Rastatt
Ringstr.23
76470 Ötigheim

Fon: 07222 200258
Fax: 07222 200259

In Kooperation mit:
ILN

Institut für Landschaftsökologie
und Naturschutz Bühl
Sandbachstr. 2
77815 Bühl

Fon: 07223 9486-0
Fax: 07223 9486-86

Bearbeiter:

Andreas Kühn (Dipl. Geogr.)
Jochen Lehmann (Dipl.-Ing. Landespflege FH)
Arno Schanowski (Dipl. Biol.)

22.01.2013

Gliederung

Einleitung	5
A Naturschutzfachliche Abhandlung	7
A 1 Bestandesbeschreibung und -bewertung	7
A 1.1 Vegetation, geschützte Biotope und Schutzgebiete	7
A 1.1.1 Übersicht im UG vorkommender Biotoptypen	7
A 1.1.2 Beschreibung der Biotoptypen nach LfU B.-W. (2005)	7
A 1.1.3 Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG und § 30 Waldbiotopkartierung	11
A 1.1.4 Schutzgebiete	11
A 1.1.5 Pflanzenarten	11
A 1.2 Faunistische Untersuchungen	12
A 1.2.1 Fledermäuse	12
A 1.2.2 Vögel	14
A 1.2.3 Reptilien	17
A 1.2.4 Amphibien	19
A 1.2.6 Wildbienen	20
A 1.2.7 Schmetterlinge	24
A 1.2.8 Zusammenfassung und Bewertung der Fauna	24
A 2 Beschreibung und Auswirkungen des Vorhabens	25
A 2.1 Vorhabensbeschreibung	25
A 2.2 Wirkungen des Vorhabens	25
B Artenschutzrechtliche Abhandlung	28
B 1 Einleitung und Aufgabenstellung	28
B 2 Ermittlung relevanter Arten	29
B 2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	29
B 2.2 Europäische Vogelarten	32
B 3 Artenschutzrechtliche Verträglichkeit	32
B 4 Auswirkungen auf geschützte Arten	35
B 4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	35
B 4.2 Europäische Vogelarten	35
B 5 Wirkungsprognose / Eingriffsbewertung	36
C Empfehlungen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten	38
C 1 Konzeption zur Vermeidung	38

C 2 Konzeption zur Kompensation.....	38
C 3 Monitoring zum Wirksamkeitsnachweis	38
C 4 Zusammenfassung	39
D Literatur.....	40

Anhang

Anhang 1: Artenliste Pflanzen

Anlage

Karte 1: Biotoptypen

Karte 2: Fauna

EINLEITUNG

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Feucht Areal und aurelis Flächen und der damit verbundenen, möglichen Bebauung auf Gemarkung Backnang ist eine naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Beurteilung des überplanten Areals erforderlich. Als Grundlage für die Einschätzung der Wirkungen des Eingriffs sowie der vorzunehmenden Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden im Rahmen eines Scopingtermines (02.04.2012) folgende Erhebungen festgelegt und im Jahre 2012 durchgeführt: Biotoptypen / Flora, Fledermäuse (sondierende Erhebungen), Vögel, Reptilien, Amphibien, Wildbienen und Schmetterlinge (Nachtkerzenschwärmer).

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Flächen der aurelis real estate und der Fa. Feucht sowie angrenzende Gewerbe- und Industrieflächen mit zusammen etwa 2 ha (s. Abb. 1).

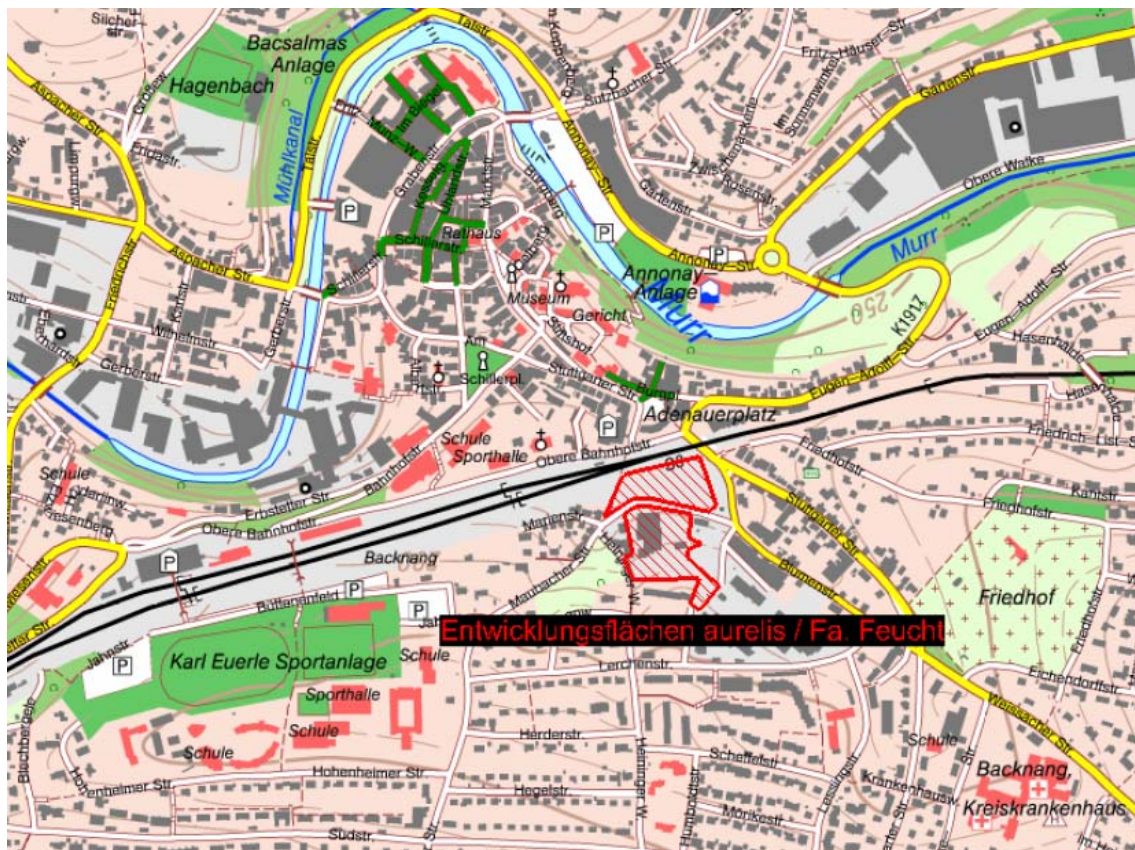


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes (UG rot umrandet und schraffiert)

A Naturschutzfachliche Abhandlung

A NATURSCHUTZFACHLICHE ABHANDLUNG

A 1 BESTANDESBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG

A 1.1 Vegetation, geschützte Biotope und Schutzgebiete

Die Erhebungen der Vegetation (Biotoptypen und Pflanzenarten) wurden im Frühjahr/Sommer 2012 durchgeführt. Dabei wurde auf der Grundlage von Luftbildern und ALK-Daten eine Kartierung der vorkommenden Biotoptypen nach den Vorgaben der LfU Baden-Württemberg (2005) durchgeführt. Berücksichtigt sind dabei die nach §32 NatSchG und §30 LWaldG geschützten Biotope auf der Grundlage RIPS der LUBW.

A 1.1.1 Übersicht im UG vorkommender Biotoptypen

Tab. 1: Vegetationseinheiten und Bewertung nach LfU B.-W. (2005)

LFU Nr.	Biotoptyp	Wertigkeit Punkte	Fläche (m²)
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	120
35.62	Ruderalvegetation trocken-warmer Standorte	15	1200
44.10	Naturraum- und standortfremde Gebüsche und Hecken	10	160
45.20	Baumgruppe	6	460
58.13	Sukzessionswald aus Laubbäumen (initial, Nitrophyten)	16	300
60.10	Von Bauwerken bestandene Flöche	1	2320
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	8000
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (Parkplatz)	1	80
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	2	2650
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	800
60.50	Kleine Grünfläche	4	1200
	Gesamtergebnis		17290

Bewertung nach: ÖKVO 2010

Wertstufen LfU 2005: 1-4 sehr gering, 5-8 gering, 9 – 16 mittel, 17 – 32 hoch, 33- 64 sehr hoch

A 1.1.2 Beschreibung der Biotoptypen nach LfU B.-W. (2005)

33.40 Wirtschaftswiese mittlerer Standorte

Durch ein- oder mehrmalige jährliche Mahd gekennzeichnetes Grünland auf mäßig trockenen bis mäßig feuchten, gedüngten oder von Natur aus nicht besonders nährstoffarmen Standorten. Pflanzenbestand überwiegend aus Süßgräsern und zwei- bis mehrjährigen Kräutern und trotz Nutzungseinfluss die natürlichen Standortverhältnisse (Bodenfeuchte, Basengehalt) widerspiegelnd. In Abhängigkeit von Nutzungsintensität (Melioration, Düngung, Schnitthäufigkeit) Wüchsigkeit und Artenreichtum sehr unterschiedlich, Produktivität jedoch

immer höher als bei Magerrasen. Verbreitet von der planaren bis zur hochmontanen Stufe. Je nach Nutzungs- und Standortverhältnissen mit unterschiedlicher Artenkombination. Häufig als „Streuobstwiese“ von hochstämmigen Obstbäumen bestanden.

Zum Biotoptyp gehören Gesellschaften der Verbände Arrhenatherion und Polygono-Trisetion. Folgende Einheit kommt im UG vor:

33.41 Fettwiese mittlerer Standorte

Mäßig artenreiche bis artenarme Wiese, in der Obergräser oder hochwüchsige nitrophile Stauden dominieren. Untergräser und Magerkeitszeiger stark zurücktretend. Auf gut gedüngten, meist mehrmals jährlich gemähten Flächen.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Alopecurus pratensis, *Anthriscus sylvestris*, *Arrhenatherum elatius*, *Campanula patula*, *Cardamine pratensis*, *Cerastium holosteoides* subsp. *vulgaris*, *Crepis biennis*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Galium album*, *Geranium pratense*, *Helictotrichon pubescens*, *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Knautia arvensis*, *Pimpinella major*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Trifolium pratense*, *Tragopogon orientalis*, *Tragopogon pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Veronica chamaedrys*.

35.62 Ruderalfluren trocken-warmer Standorte

Bestände aus Pionierpflanzen auf nicht oder nur extensiv genutzten Flächen mit Störung der Standorte durch mechanische Bodenverwundung, Bodenabtragung, Bodenüberschüttung, Herbizideinsatz oder Eutrophierung. Meist auf jung entstandenen Standorten, häufig auf Rohböden. Auf hinsichtlich des Basengehalts, Nährstoff- und Wasserhaushalts sehr unterschiedlichen Standorten. Auf sehr jungen und/oder trockenen Ruderalflächen lückige Bestände mit vielen einjährigen Arten, sonst überwiegend von zwei- und mehrjährigen Arten aufgebaut. Artenzusammensetzung und Struktur (Schichtung, Höhe, Deckung) je nach Standort, Samenvorrat, Alter und Störungsart unterschiedlich. Besonders artenreich in wärmebegünstigten Tieflagen. Als erste Stadien der Vegetationsentwicklung haben sich lückige Ruderalfluren trocken-warmer Standorte mit dominierender *Poa compressa* entwickelt.

Mit zunehmender Weiterentwicklung wandern Gehölze wie Roter Hartriegel, Rosenarten, Esche, Spitzahorn, aber auch Gartenflüchtlinge ein.

44.10 Naturraum- und standortfremde Gebüsche und Hecken

Überwiegend von Sträuchern aufgebaut, durch Anpflanzung entstandener, flächiger Gehölzbestand mit wesentlichen Anteilen naturraum- und/oder standortfremder Arten. Häufig entlang von Verkehrswegen und im besiedelten Bereich. Im UG überwiegend 44.11.

44.11 Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung Gebüsch aus in Baden-Württemberg heimischen Gehölzen, die jedoch auf dem entsprechenden Standort oder in dem Naturraum keine spontanen und beständigen Vorkommen haben.

44.12 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung) Gebüsch aus in Baden-Württemberg nicht heimischen Gehölzen, beispielsweise Zierstrauchanpflanzungen in Parkanlagen oder Anpflanzungen amerikanischer oder asiatischer Straucharten auf Straßenböschungen.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Acer saccharinum, *Alnus incana*, *Amelanchier lamarckii*, *Chaenomeles japonica*, *Colutea arborescens*, *Cornus mas*, *Cornus alba*, *Cornus stolonifera*, *Crataegus monogyna*, *Eleagnus angustifolia*, *Forsythia species*, *Kerria japonica*, *Kolkwitzia amabilis*, *Laburnum anagyroides*, *Lonicera tatarica*, *Lycium barbarum*, *Philadelphus coronarius*, *Pyracantha coccinea*, *Ribes alpinum*, *Ribes aureum*, *Rosa glauca*, *Rosa multiflora*, *Rosa pimpinellifolia*, *Rosa rugosa*, *Salix ×dasyclados*, *Salix ×smithiana*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus aria*, *Sorbus hybrida*, *Spiraea species*, *Symphoricarpos species*, *Viburnum lantana*.

45.20 Baumgruppe

Kleiner Gehölzbestand aus nahe beieinander stehenden Bäumen, deren Kronen sich meist berühren. Im Unterwuchs der Bäume keine weiteren Gehölze in nennenswertem Umfang. Umriss der einzelnen Bäume gut erkennbar und Gehölzbestand leicht begehbar.

58.13 Sukzessionswald aus Laubbäumen

Spontan aus Pioniergehölzen entstandener Wald mit mindestens 90 % Laubbaumanteil. Auf Brachflächen sowie im Wald nach dessen Zerstörung oder Ernte durch Windwurf, Schneebruch, Waldbrand, Schädlingskalamitäten oder Kahlschlag. Außerhalb größerer Waldbestände häufig auf Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen, auf landwirtschaftlichen Brachflächen und auf Industriebrachen. Auf mittleren Standorten Bestände meist mit Sal-Weide (*Salix caprea*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), auf feuchten bis nassen Standorten meist mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Baumweiden (*Salix rubens*, *Salix alba*, seltener *Salix fragilis*). Auf Brachflächen des besiedelten Bereichs und der Industrie- und Gewerbegebiete häufig auch Sukzessionswälder aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Götterbaum (*Ailanthus altissima*) und anderen neu eingebürgerten Baumarten. Bestände oft reich strukturiert, jedoch nicht immer artenreich und vielfach auch von einer dominanten Baumart aufgebaut. Krautschicht, abgesehen von zuvor als Wald genutzten Flächen, meist noch arm an typischen Waldpflanzen. Häufig mit Grünland- oder Ruderalarten als Relikte der früheren Nutzung sowie mit konkurrenzstarken, für Brachflächen charakteristischen Gräsern und Kräutern.

Kennzeichnende Pflanzenarten:

Acer negundo, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Ailanthus altissima*, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Populus tremula*, *Prunus domestica*, *Salix alba*, *Salix caprea*, *Salix rubens*, *Sorbus aucuparia*.

60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche

Zu beachten sind ebenfalls die Biotoptypenkomplexe der besiedelten Bereiche, bei denen insbesondere die Hallen und Schuppen als Quartiere für Fledermäuse dienen können.

60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz

Fläche mit einem fugenfreien oder fugenarmen, wasserundurchlässigen Belag, meist Beton oder Teer. Pflanzenwuchs in der Regel nicht möglich.

60.22 Gepflasterte Straße oder Platz

Fläche mit einer Pflasterung aus unterschiedlichen Materialien (Sandstein, Basaltstein, Granitstein, Kiesel, Kunststein). Pflanzenwuchs in Pflasterfugen potenziell möglich und bei nicht zu hoher Verkehrsbelastung auch vorhanden.

60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter

Mit wasserdurchlässigem Material (Splitt, Sand, Kies, Schotter). Pflanzenwuchs auf der gesamten Flächenpotenziell möglich und auf Bereichen mit geringer Verkehrsbelastung auch vorhanden.

60.50 Kleine Grünfläche

Kleine, wenige m² bis wenige Ar große, von Pflanzen bewachsene Fläche zwischen versiegelten oder befestigten, vegetationsarmen Bereichen der Siedlungs- und Infrastrukturgebiete.

Die Karte 1 zeigt die Lage und Verbreitung der Biotoptypen.

A 1.1.3 Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG und § 30 Waldbiotopkartierung

Im UG kommen keine geschützten Biotope vor.

A 1.1.4 Schutzgebiete

Im UG liegen keine NSG, LSG und NATURA 2000-Gebiete.

A 1.1.5 Pflanzenarten

Die Pflanzenarten (ohne Gartenpflanzen und Obstbäume) wurden im Sommer 2012 erfasst. Insgesamt konnten 124 Arten im Rahmen der Kartierung innerhalb des UG erfasst werden. Eine Pflanzenliste dazu siehe Anhang 1 „Sippen an Pflanzen“

A 1.1.6 Bewertung

Bei der Vegetation nehmen – erwartungsgemäß für den innerstädtischen Bereich – mit knapp 90 % sehr gering bis gering wertige Biotoptypen den Großteil der Flächen ein. Nur kleinflächige Vorkommen wie z.B. die Sukzessionswälder sind nach ÖKVO als mittelwertig einzustufen. Bei der Flora ergibt sich ein ähnliches Bild, mit über 120 Arten wird ein durchschnittlicher Wert der Florenausstattung für einen Stadtbereich erreicht, bezeichnender Weise kommen jedoch keine nach der Rote Liste B-W. als selten oder bedroht eingestufte Arten vor.

A 1.2 Faunistische Untersuchungen

Untersucht wurden im Jahr 2012 die nachfolgend genannten Artengruppen:

- Fledermäuse (Quartiere)
- Vögel
- Reptilien
- Amphibien
- Wildbienen
- Schmetterlinge (Nachtkerzenschwärmer)

A 1.2.1 Fledermäuse

Methodik

Die Untersuchungen zur Fledermausfauna wurden als sondierende Erhebung in Form einer Quartiersuche durchgeführt. Dabei wurden Bäume und Gebäude nach Strukturen (Höhlen, Rindenspalten, Spalten, Ritze, abstehende und lose Verschalung bzw. Ziegel, etc.) abgesucht und nach ihrer Quartierfähigkeit beurteilt. Wenn entsprechende Strukturen an Bäumen erreichbar waren, wurden diese ausgeleuchtet bzw. näher untersucht. Ein Nutzungsnachweis durch Fledermäuse kann dabei durch direkte Anwesenheit der Tiere oder durch den Fund des fledermaustypischen Kots erfolgen.

Zudem wurden Ausflugbeobachtungen durchgeführt. Dabei wurde ein Fledermausdetektor vom Typ "PETTERSSON D 240" eingesetzt, der die für den Menschen unhörbaren Ultraschall-Ortungsrufe der Fledermäuse in den hörbaren Frequenzbereich herabsetzt. Der Empfangsbereich des Gerätes wurde ständig zwischen den Frequenzbereichen 25 kHz und 45 kHz variiert. Dadurch ist sichergestellt, dass die wichtigsten Frequenzbereiche, in denen Ortungsrufe auftreten können, durchgehend abgehört werden. Der benannte Bat-Detektor ermöglicht die digitale Speicherung und zehnfache Dehnung der Fledermausrufe. Rufanalysen werden dadurch erleichtert. In diesem Zusammenhang muss erwähnt werden, dass Begehungen mit dem Bat-Detektor einen selektiven Charakter haben. Leise rufende Arten wie z. B. das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) oder sehr hoch fliegende Arten (*Nyctalus noctula*) können u. U. kaum verhört werden. Auch ist die Unterscheidung einzelner Arten schwierig und bei einigen Fledermausarten schwer oder nicht möglich.

Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Quartiere festgestellt werden. Während der Ausflugbeobachtungen konnten im Gebiet jagende Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen werden. Die Art nutzt die Gehölzstrukturen an der Blumenstraße, der Maubacher Straße (im Bereich der Fußgängerunterführung) und südlich der Fa. Feucht zur Jagd.

Tab. 2: Artenliste Fledermäuse

Art	RL B-W	RL D	FFH-RL	BNatSchG
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	3	-	IV	§§

Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

Rote Liste: Grundlage ist die Rote Liste der Fledermäuse Baden-Württembergs (BRAUN et al. 2001) und Deutschlands (BFN 2009)

Kategorien

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- R: extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
- G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- V: Arten der Vorwarnliste
- D: Daten defizitär

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).

Anhang II Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Anhang IV streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

BNatSchG: Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)

§ besonders geschützt

§§ streng geschützt

Bewertung

Da die Untersuchung nur als sondierende Erhebung in Form einer Quartiersuche erfolgte, ist eine abschließende Bewertung des Untersuchungsgebietes für die Fledermausfauna nicht möglich.

Da das Quartierpotential gering ist, besitzt das Gebiet im Hinblick auf diese Funktion eine sehr geringe Bedeutung. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet zumindest der Zwergfledermaus Jagdlebensräume bietet. Insgesamt ist die Bedeutung als Jagdgebiet aber ebenfalls als gering einzuschätzen.

A 1.2.2 Vögel

Methodik

Die Vögel im Untersuchungsgebiet wurden während der Brutperiode 2012 bei insgesamt vier Begehungen in Form einer semi-quantitativen Revierkartierung nach Sicht und anhand artspezifischer Lautäußerungen flächendeckend erfasst. Während der Erhebungen ist eine Artenliste aller im Gebiet beobachteten Vögel zusammengetragen worden. Zudem wurde bei allen Arten vermerkt, ob sie ein Revier anzeigendes Verhalten zeigten, um aufgrund dieser Beobachtungen Lage und Anzahl der Reviere bei den Brutvögeln dokumentieren zu können. Es wurden alle Revier anzeigenden Merkmale protokolliert und in Arbeitskarten festgehalten. Dabei handelte es sich bei den Singvögeln im Wesentlichen um den Reviergesang der Männchen aber auch um sonstige Verhaltensweisen, die auf ein besetztes Brutrevier hindeuteten, wie z. B. nestbauende und fütternde Altvögel, nicht flügge Jungvögel sowie Aggressionsverhalten in unterschiedlicher Ausprägung.

Die Bestandserfassungen erfolgten in den Morgenstunden. Alle Kontrollen fanden nur bei günstigen Witterungsbedingungen statt (kein Regen, kein starker Wind).

Ergebnisse

Die Gesamtartenliste der im Verlauf dieser Untersuchung nachgewiesenen Vogelarten findet sich in der folgenden Tabelle. Die Einstufungen in Bezug auf die aktuelle Gefährdung jeder Art sowie auf deren Status im Gebiet sind dargestellt.

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 14 Vogelarten nachgewiesen, von denen elf Arten als Brutvögel eingestuft werden (BV). Nahrungsgäste (NG) machen insgesamt drei Arten (Elster, Mauersegler, Mehlschwalbe) aus.

Von den nachgewiesenen Vogelarten ist in der Roten Liste für Baden-Württemberg (LUBW 2007) nur eine Art als „gefährdet“ aufgeführt (Mehlschwalbe). Zwei weitere Arten werden in der Vorwarnliste geführt (Haussperling und Mauersegler). Diese Arten sind aktuell noch nicht gefährdet. Es ist aber zu befürchten, dass sie innerhalb der nächsten zehn Jahre gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken.

In der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) finden sich mit Haussperling und Mehlschwalbe zwei Arten in der Kategorie V („Vorwarnliste“).

Die Revierzentren der Brutvogelarten des Untersuchungsgebiets, die in den Roten Listen für Baden-Württemberg und/oder Deutschland geführt werden (inklusive der Arten der Vorwarnliste), sind in Karte Nr. 2 Fauna dargestellt. Diese Arten haben wegen ihrer speziellen Lebensraumsprüche eine Indikatorfunktion und gelten bei der Einschätzung der Lebensraumqualität als so genannte wertgebende Arten. Sie sind in der folgenden Tabelle farbig hinterlegt.

Tab. 3: Artenliste Vögel

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Ba-Wü	Rote Liste Deutschland	EU-VRL	BNatSchG	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>				§	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				§	BV
Elster	<i>Pica pica</i>				§	NG
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				§	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				§	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		§	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				§	BV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V			§	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3	V		§	NG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				§	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§	BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				§	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				§	BV

Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

Rote Liste: Grundlage ist die Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs (LUBW 2007) und Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007)

Kategorien

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- V: Vorwarnliste

EU-VRL: Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 79/409/EWG)

Anhang I Die Art wird im Anhang I der Richtlinie genannt, mit der Maßgabe, nationale Schutzgebiete einzurichten

Art. 4, Abs. 2 Die Art wird als gefährdete Zugvogelart für Baden-Württemberg in der nationalen Kulisse von EU-Vogelschutzgebieten berücksichtigt (gem. Artikel 4, Abs. 2 der EU-VRL) Grundlage: LfU 2000

BNatSchG: Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)

§ besonders geschützt

§§ streng geschützt

Status: Der Status gibt Auskunft über das Verhalten der einzelnen Art im Gebiet

BV Brutvogel, die Art brütet im Untersuchungsgebiet

pBV Potentieller Brutvogel, die Art brütet möglicherweise im Untersuchungsgebiet

NG Nahrungsgast, die Art nutzt das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche

DZ Durchzügler, die Art nutzt das Untersuchungsgebiet als Nahrungs-/Rastgebiet während des Zuges

Bewertung

Grundlage der Bewertung bildet ein einfacher Bewertungsrahmen, der in Anlehnung an KAULE (1991) entwickelt wurde.

Tab. 4: Bewertungsrahmen Vögel

Bewertungskriterium	Seltenheit, Gefährdungsgrad und Schutzstatus		
	Rote Liste B-W	Rote Liste Deutschland	EU-Vogelschutzrichtlinie
9 sehr hoch	1 Art der Kategorie 1 oder >2 Arten der Kategorie 2	1 Art der Kategorie 1 od. >2 Arten der Kategorie 2	4 Arten
8 hoch bis sehr hoch	2 Arten der Kategorie 2	2 Arten der Kategorie 2	
7 hoch	1 Art der Kategorie 2 od. >3 Arten der Kategorie 3	1 Art der Kategorie 2 od. >2 Arten der Kategorie 3	3 Arten
6 mittel bis hoch	3 Arten der Kategorie 3	2 Arten der Kategorie 3	
5 mittel	2-3 Arten der Kategorie 3 od. >5 Arten der Kategorie V	1 Art der Kategorie 3 od. >4 Arten der Kategorie V	2 Arten
4 gering bis mittel	1 Art der Kategorie 3 und >3 Arten d. Kategorie V	>2 Arten der Kategorie V	
3 gering	1 Art der Kategorie 3 od. >2 Arten d. Kategorie V	1 Art der Kategorie V	1 Art
2 sehr gering bis gering	2 Arten der Kategorie V	keine RL-Arten	keine Arten
1 sehr gering	1 Art der Kategorie V	keine RL-Arten	keine Arten

Im UG kommt eine für Siedlungsgebiete typische Vogelgemeinschaft vor. Durch das Vorhandensein von größeren und dichteren Gehölzstrukturen kommen zudem Arten wie der Zaunkönig und die Ringeltaube vor. Wertgebende Arten strukturreicher Siedlungen wie Girlitz, Bluthänfling oder Gartenrotschwanz fehlen allerdings weitgehend. Von den in der Vorwarnliste aufgeführten Arten konnte lediglich der Haussperling in dem Gebäude Marbacher Straße 17 brütend festgestellt werden.

Mit einer im Gebiet brütenden Art der Vorwarnliste kommt dem UG insgesamt eine **sehr geringe** Wertstufe zu.

A 1.2.3 Reptilien

Methodik

Zur Erfassung der Reptilien wurden vier Begehungen durchgeführt. Als bewährte Methode wurde dabei das langsame Abgehen der Weg- und Bestandsränder und insbesondere der Saumstrukturen angewandt. Die Erfassung der Tiere erfolgte hierbei per Sicht unter Berücksichtigung jahres- und tageszeitlicher Hauptaktivitätsphasen sowie des artspezifischen Verhaltens. Besonderes Augenmerk wurde bei den Begehungen auf wichtige Lebensraumelemente wie beispielsweise Sonnenplätze gelegt sowie Tagesversteckmöglichkeiten (Steine, Holzteile, usw.) abgesucht. Alle Begehungen fanden nur bei günstigen Witterungsbedingungen statt (während windstiller und strahlungsreicher, nicht zu heißer Tage), bevorzugt in den Vormittagsstunden. Die erfassten Tiere wurden protokolliert und in Tageskarten festgehalten.

Ergebnisse

Die Untersuchung erbrachte mit dem Nachweis von Blindschleiche und Zauneidechse zwei Arten aus der Gruppe der Reptilien.

Im Gebiet konnte nur an einer Stelle eine Zauneidechse nachgewiesen werden. Der Nachweis gelang in unmittelbarer Nähe der Eisenbahnstrecke außerhalb des Geltungsbereichs. In dem potenziell als Maßnahmenfläche in Frage kommenden Grünstreifen zwischen Bahn und Friedhofstraße (auch außerhalb des Geltungsbereichs) konnten zudem zwei Blindschleichen nachgewiesen werden. Schlingnattervorkommen konnten nicht bestätigt werden. Nachfolgend dargestellt die Fundstelle der Zauneidechse.



Da nicht alle Tiere einer Population auf einmal erfasst werden können, sind quantitative Angaben zur Populationsgröße schwierig. Reptilien werden in der Regel beim Sonnen gesehen, jagende Tiere in der Vegetation oder in Tagesverstecken werden dabei meist übersehen. Aufgrund von Erfahrungen mit ähnlichen Projekten ist das drei- bis fünffache der festgestellten Alttiere als geschätzter Gesamtbestand anzunehmen.

Mit der Zauneidechse kommt eine nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng zu schützende Art

von gemeinschaftlichem Interesse vor.

Zudem ist die Zauneidechse sowohl in der Roten Liste der Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER, H. 1999) als der Roten Liste der Reptilien Deutschlands (BFN 2009) in der Vorwarnliste aufgeführt.

Bei der im Untersuchungsgebiet festgestellten Blindschleiche besteht keine Gefährdung (s. nachfolgende Tabelle). Der Fundpunkt der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse können der Karte 2 entnommen werden. Weitere auch schwer nachweisbare Arten können ausgeschlossen werden.

Tab. 5: Artenliste Reptilien

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		FFH-RL	BNatSchG
		BW	D		
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	-	§
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	Anhang IV	§§

Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

Rote Liste:	Grundlage ist die Rote Liste der Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER, H. 1999) und Deutschlands (BFN 2009)
Kategorien	1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet R: extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt V: Arten der Vorwarnliste D: Daten defizitär
FFH-RL:	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).
Anhang II	Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
Anhang IV	streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse
BNatSchG:	Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11)
§	besonders geschützt
§§	streng geschützt

Bewertung

Die Bewertung wird in Anlehnung an die 9-stufige Bewertungsskala von KAULE (1991) vorgenommen. In der folgenden Tabelle ist der modifizierte Bewertungsrahmen für die Reptilien dargestellt.

Tab. 6: Bewertungsrahmen Reptilien

Wertstufen	Skalierung der Kriterien Seltenheit, Gefährungsgrad und Schutzstatus
9 sehr hoch	Vorkommen einer in der RL landesweit vom Aussterben bedrohten Art und zwei in der RL bundesweit stark gefährdeten Arten oder Vorkommen von mindestens vier in der RL bundesweit stark gefährdeten Arten
8 hoch bis sehr hoch	Vorkommen einer in der RL landesweit vom Aussterben bedrohten Art oder Vorkommen von mindestens drei in der RL bundesweit stark gefährdeten Arten oder Vorkommen von mindestens vier in der RL landesweit stark gefährdeten Arten
7 hoch	Vorkommen einer in der RL bundesweit stark gefährdeten Art oder Vorkommen von mindestens zwei in der RL landesweit stark gefährdeten Arten oder Vorkommen einer in der RL landesweit stark gefährdeten Art und von mindestens zwei in der RL landesweit gefährdeten Arten
6 mittel bis hoch	Vorkommen einer in der RL landesweit stark gefährdeten Art oder Vorkommen von mindestens zwei in der RL landesweit gefährdeten Arten
5 mittel	Vorkommen einer in der RL landesweit gefährdeten Art oder Populationsbiologisch bedeutsame Vorkommen von Arten der Vorwarnliste
4 gering bis mittel	Vorkommen von mehreren Arten der Vorwarnliste
3 gering	Vorkommen von einer Art der Vorwarnliste
2 sehr gering bis gering	Vorkommen von mehreren (einer) nicht gefährdeten Arten
1 sehr gering	keine Vorkommen

Da mit der Zauneidechse eine Art der Vorwarnliste festgestellt werden konnte, hat das UG aus naturschutzfachlicher Sicht für Reptilien eine **geringe** Bedeutung. Da geeignete Reptilienhabitate oftmals an Bahnstrecken liegen, kann von einer Biotopverbundfunktion des Grünstreifens entlang der Bahn ausgegangen werden.

A 1.2.4 Amphibien

Methodik

Für die Erfassung der Amphibien wurde das Gelände im Hinblick auf potentielle Laichgewässer, auch Kleinstgewässer (periodische und episodische) untersucht. Insbesondere im Hinblick auf das Vorkommen der spätaichenden Arten Kreuz- und Wechselkröte fanden Kontrollen statt, um anhand Sichtbeobachtung der Adulten und der Laichschnüre sowie der Larven die Arten festzustellen. Zudem wurden auf dem gesamten Gelände Tagesversteckmöglichkeiten (Holzteile, Bretter usw.) abgesucht.

Ergebnisse

Temporäre Gewässer, die Amphibien (insbesondere Kreuz- und Wechselkröte) als Laichplatz dienen könnten, konnten 2012 im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden. Auch die Kontrollen von Tagesverstecken unter Brettern etc. brachte kein Ergebnis, so dass insgesamt keine Amphibienarten nachgewiesen wurden.

Bewertung

Die Bewertung wird in Anlehnung an die 9-stufige Bewertungsskala von KAULE (1991) vorgenommen und orientiert sich an dem unter Kapitel A1.2.3 dargestellten Bewertungsrahmen der Reptilien.

Da keine Amphibienarten festgestellt werden konnten, hat das UG aus naturschutzfachlicher Sicht für Amphibien eine **sehr geringe** Bedeutung.

A 1.2.6 Wildbienen

Datenerhebung und methodisches Vorgehen

Die Wildbienenfauna wurde in Anlehnung an SCHWENNINGER (1994) im Rahmen von fünf Begehungen im Zeitraum von Ende April und Anfang August durch Beobachtung und Netzfang erfasst. Im Gelände eindeutig bis zur Art bestimmbare Tiere wurden wieder freigelassen, anderenfalls wurden sie abgetötet, präpariert und im Labor bis zur Art bestimmt. Verhaltensweisen wie Blütenbesuch, Suchflug, Nestbau wurden jeweils notiert.

Ergebnisse

Es konnten 21 Wildbienenarten nachgewiesen werden (Tab. 10). Darunter ist mit *Halictus scabiosae* eine Art, die sich in der Vorwarnliste von Baden-Württemberg findet.

Besonders geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz § 7 Abs. 2, 13 sind **alle** Wildbienenarten.

Nahrungsspezialisten

Eine große Zahl von Wildbienenarten ist zur Versorgung der Brut auf mehr oder weniger spezifische Pollenquellen angewiesen. Dabei kann es sich um Pflanzenfamilien, -gattung bis hin zu bestimmten Arten handeln, an denen die Weibchen ausschließlich Pollen sammeln.

Die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung festgestellten Nahrungsspezialisten sind in der Tabelle 8 zusammengestellt. Es handelt sich um zwei auf Korbblütler angewiesene Spezies. Bei *Colletes davesianus* ist der Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) zumindest in der zweiten Hälfte der Flugzeit bevorzugte Nahrungsquelle. Ansonsten werden gerne Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) und Feinstrahl (*Erigeron annuus*) genutzt. Korbblütler diesen Blütentyps bevorzugt auch *Osmia truncorum*.

Tab. 7: Wildbienenarten mit Nahrungsspezialisierung

Pollenquellen	Wissenschaftlicher Artnamen
Asteraceae (Korbblütler)	Buckel-Seidenbiene (<i>Colletes daviesanus</i>)
	Gewöhnliche Löcherbiene (<i>Osmia truncorum</i>)

Nistrequisiten

Ebenso wie hinsichtlich der Nahrungs- gibt es auch spezielle Ansprüche bezüglich der Nistrequisiten. Manche der Arten, die im Boden selbst Nistgänge graben, bevorzugen bestimmte Strukturen oder Substrate. Andere, die oberirdisch nisten, benötigen vorhandene Hohlräume z.B. verlassene Käferfraßgänge in Totholz oder dürre, markhaltige Pflanzenteile, in welche die Brutröhre selbst genagt wird, oder bestimmte Nestbaumaterialien.

Arten mit solchen besonderen Ansprüchen an die Nistrequisiten sind in Tabelle 9 aufgeführt.

Zwei Arten beziehen vorhandene Hohlräume wie verlassene Insektengänge in Totholz, hohle Pflanzenstängel aber beispielsweise auch Löcher in Balken und Brettern an Gebäuden. Dürre Pflanzenstängel werden außer von *Ceratina cyanea* auch von fast allen Vertretern der nicht in der Tabelle aufgeführten Gattung *Hylaeus* genutzt, die aber auch andere vorhandene Hohlräume in Totholz etc. beziehen.

Tab. 8: Wildbienenarten mit speziellen Ansprüchen an die Nistrequisiten

Nistrequisit	Artnamen
verlassene Insektengänge in Totholz oder hohle Pflanzenstängel	Rostrote Mauerbiene (<i>Osmia bicornis</i>)
	Gewöhnliche Löcherbiene (<i>Osmia truncorum</i>)
dürre Pflanzenstängel	Gewöhnliche Keulhornbiene (<i>Ceratina cyanea</i>)

Tab. 9: Wildbienenarten (Gefährdungs-, Schutzstatus, Individuenzahlen)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		BNat SchG	♂	♀
		BW	D			
Goldfransen-Sandbiene	<i>Andrena chrysosceles</i>			§	1	
Keulen-Sandbiene	<i>Andrena dorsata</i>			§	1	2
Steinhummel	<i>Bombus lapidarius</i>			§		10
Ackerhummel	<i>Bombus pascuorum</i>			§		5
Erdhummel-Art	<i>Bombus terrestris sl</i>			§		17
Gewöhnliche Keulhornbiene	<i>Ceratina cyanea</i>			§		2
Buckel-Seidenbiene	<i>Colletes daviesanus</i>			§	2	
Gelbbindige Furchenbiene	<i>Halictus scabiosae</i>	V		§		4
Furchenbienen-Art	<i>Halictus simplex sl</i>			§		1
Goldene Furchenbiene	<i>Halictus subauratus</i>			§		2
Gewöhnliche Furchenbiene	<i>Halictus tumulorum</i>			§		1
Gewöhnliche Löcherbiene	<i>Heriades truncorum</i>			§		12
Gewöhnliche Maskenbiene	<i>Hylaeus communis</i>			§	1	
Gredlers Maskenbiene	<i>Hylaeus gredleri</i>			§		1
Mauer-Maskenbiene	<i>Hylaeus hyalinatus</i>			§		1
Grobpunktierte Maskenbiene	<i>Hylaeus punctatus</i>			§		1
Gewöhnliche Schmalbiene	<i>Lasioglossum calceatum</i>			§		2
Dunkelgrüne Goldschmalbiene	<i>Lasioglossum morio</i>			§		3
Grüne Goldschmalbiene	<i>Lasioglossum nitidulum</i>			§		1
Lappenspornige Schmalbiene	<i>Lasioglossum pauxillum</i>			§		1
Rostrote Mauerbiene	<i>Osmia bicornis</i>			§	2	

Erläuterung der in den Tabellen verwendeten Abkürzungen

Rote Liste:	Grundlage ist die Rote Liste der Wildbienen Baden-Württembergs (Westrich et al. 2000) und Deutschlands (Westrich et al. 2011)
Kategorien	1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet R: extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt V: Arten der Vorwarnliste D: Daten defizitär
BNatSchG:	Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)
§	besonders geschützt
§§	streng geschützt

Bewertung

Die naturschutzfachliche Bewertung für die Wildbienen erfolgt in Anlehnung an SCHWENNINGER et al. (1996). Als Einstufungskriterium wird vor allem das Vorkommen der Rote-Liste-Arten bzw. von ökologisch anspruchsvolleren Bienenarten herangezogen. Der Nachweis einer Art wird als „Vorkommen“ gewertet, wenn davon auszugehen ist, dass die Art in der zu beurteilenden Fläche geeignete Entwicklungsbedingungen, d. h. zumindest einen wichtigen Teillebensraum, vorfindet. Der Bewertungsrahmen ist Tabelle 10 zu entnehmen.

In trockenwarmen Ruderalfluren von brachliegenden Industrie- und Bahnarealen existieren oftmals Vorkommen von stark gefährdeten Wildbienenarten, die ins Artenschutzprogramm des Landes Baden-Württemberg aufgenommen wurden, wie eigene Untersuchungen in Basel, Freiburg, Offenburg, Karlsruhe, Schwäbisch Hall, Kornwestheim, Untertürkheim und Heilbronn zeigten. Im vorliegenden Fall ist die naturschutzfachliche Bedeutung des Areals aufgrund des Vorkommens von lediglich einer Vorwarnlisteart als nur **gering** einzustufen. Die vorgefundene Wildbienenzönose ist nicht sonderlich artenreich und die Individuenzahlen sind meist nur niedrig.

Tab. 10: Flächenbewertung für die Belange des Artenschutzes anhand der Wildbienen

Wertstufe	Artenschutzbedeutung	Bewertungskriterien
9	gesamtstaatliche Bedeutung	- Vorkommen einer in der Roten Liste Deutschlands als "vom Aussterben bedroht" (RL 1) eingestuften Art oder - Vorkommen einer in Deutschland nachweislich sehr seltenen Art
8	landesweite Bedeutung	- Vorkommen einer in der Roten Liste landesweit als "vom Aussterben bedroht" (RL 1) eingestuften Art oder - Vorkommen von mindestens acht in der Roten Liste landesweit als "stark gefährdet" (RL 2) eingestuften Arten
7	sehr hohe Bedeutung	- Vorkommen von zwei bis sieben in der Roten Liste als "stark gefährdet" (RL 2) eingestuften Arten oder - Vorkommen von mindestens acht in der Roten Liste als "gefährdet" (RL 3) eingestuften Arten
6	hohe Bedeutung	- Vorkommen einer in der Roten Liste als "stark gefährdet" (RL 2) eingestuften Art oder - Vorkommen von zwei bis sieben in der Roten Liste als "gefährdet" (RL 3) eingestuften Arten oder - Vorkommen einer in der Roten Liste als gefährdet" (RL 3") eingestuften Art mit mindestens vier Vorwarnliste-Arten
5	mittlere Bedeutung	- Vorkommen einer in der Roten Liste als "gefährdet" (RL 3) eingestuften Art mit höchstens drei Vorwarnliste-Arten oder - Vorkommen von mindestens vier Vorwarnliste-Arten oder - populationsbiologisch bedeutsame Vorkommen von ungefährdeten Arten
4	geringe Bedeutung	- Vorkommen von eins bis drei Vorwarnliste-Arten (Fehlen von Rote-Liste-Arten)
3	sehr geringe Bedeutung	- Lediglich Vorkommen von ökologisch anspruchsvolleren Arten (Fehlen von Vorwarnliste-Arten)
2	bedeutungslos	- Lediglich Vorkommen von Ubiquisten (Fehlen von ökologisch anspruchsvolleren Arten)
1	nicht besiedelbar	- Flächen, die von Wildbienen nicht besiedelt werden können

A 1.2.7 Schmetterlinge

Datenerhebung und methodisches Vorgehen

Das Vorkommen des streng geschützten Nachtkerzenschwärmers wurde bei zwei Begehungen durch gezieltes Suchen nach Raupen und Fraßspuren an Raupennahrungspflanzen, die Art lebt sowohl an Nachtkerzen- als auch Weidenröschen-Arten, überprüft.

Ergebnisse

Außer Larven von Chrysomelidae (Blattkäfer) an Nachtkerzen konnten keine weiteren Insektenlarven an den kontrollierten Raupennahrungspflanzen festgestellt werden.

A 1.2.8 Zusammenfassung und Bewertung der Fauna

Die Wertigkeit der zur Bebauung bzw. Umnutzung vorgesehenen Fläche für die untersuchten Tierartengruppen begründet sich mit den Vorkommen von bedeutenden Arten sowie der Bedeutung im Biotopverbund.

Für **Fledermäuse, Vögel und Amphibien** ist das Untersuchungsgebiet von **sehr geringer Wertigkeit**. Bei der Gruppe der **Reptilien** ist von einer **geringen Bedeutung** auszugehen. Bei den Wildbienen fehlen naturschutzfachlich bedeutsame Arten trockenwarmer Ruderalfluren. Aufgrund des Vorkommens der Vorwarnliste-Art *Halictus scabiosae* ist das Untersuchungsgebiet als **geringwertig für Wildbienen** anzusehen.

A 2 BESCHREIBUNG UND AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

A 2.1 Vorhabensbeschreibung

Eine detaillierte Vorhabensbeschreibung liegt derzeit nicht vor. Das Maß der baulichen Nutzung ist bei einer Wohnbebauung mit Grundflächenzahl GRZ bei 0,4 d.h. 40 % der Fläche können bebaut werden, bei Gewerbegebiete mit 0,8 können ca. 80% der als Gewerbefläche ausgewiesenen Fläche überbaut werden. Der Gesamtversiegelungsgrad wird im Durchschnitt bei ca. 70 - 80% liegen. Möglichkeiten zur Verringerung von Eingriffen sind Dachbegrünung (Schutzgut Fauna/Flora, Wasser, Klima/Luft), Albedomanagement (Klima/Luft) sowie eine Zwischenspeicherung und gedrosselte Abgabe von Niederschlagswasser bzw. Versickerung vor Ort (Schutzgut Wasser).

A 2.2 Wirkungen des Vorhabens

Unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten sind für die o.g. Grundzüge des Vorhabens nachfolgend genannte Auswirkungen anzunehmen. Aufgrund dem derzeitigen Zustand der Fläche (weitgehend schon bestehendes Gewerbegebiet) werden die Auswirkungen des Vorhabens wie folgt eingeschätzt.

Tab. 11: Einschätzung der Wirkungen auf Schutzgüter

Schutzgüter	Beeinträchtigungen	Einschätzung
Vegetation	Rodung der Vegetation	-
Fauna	Eingriff in Lebensräume von Vögeln, Wildbienen	-
Boden	Bodenumlagerung und –versiegelung von anthropogen geprägten im weitesten Sinne landwirtschaftlich genutzten Böden	--
Wasser	Beeinträchtigung: Oberflächenwasserabfluss wird durch Bebauung erhöht	-
	Grundwasserneubildung wird durch Bebauung verringert	-
Klima / Luft	Beeinträchtigung der Kalt- und Frischluftentstehung bzw. –abflußbahn oder –zufuhr zu Siedlungen	--
Landschaftsbild / Erholung	Störung des Landschaftsbildes / der Erholungsmöglichkeiten	--

Einschätzung Wirkungen: ++ = sehr hoch, + = hoch, +- mittel, – gering, -- sehr gering

Auswirkungen Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft sowie Landschaftsbild und Erholung sind sowohl während der Bauphase, als auch in der Betriebsphase als sehr gering bis gering einzuschätzen. Erhebliche negative Auswirkungen auf die o.g. Schutzgüter sind daher nicht erkennbar.

Auswirkungen auf Fauna und Flora

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Fauna / Flora sind sowohl während der Bauphase, als auch in der Betriebsphase als gering einzuschätzen. Erhebliche negative Auswirkungen auf die o.g. Schutzgüter sind, bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen vgl. Kap. B 1.3, nicht erkennbar. Dabei sind in erster Linie die streng und besonders geschützten Arten (Gruppe Reptilien) zu berücksichtigen.

B Artenschutzrechtliche Abhandlung

B ARTENSCHUTZRECHTLICHE ABHANDLUNG

B 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Mit der Neuregelung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 01. März 2010 wurden insbesondere die artenschutzrechtlichen Vorschriften geändert. Nach gängiger Rechtsprechung ist die Erforderlichkeit zur Aufstellung eines Bebauungsplans gem. § 1 Abs. 3 BauGB nur dann zu bejahen, wenn erkennbar ist, dass keine dauerhaften rechtlichen Hindernisse bestehen. Derartige rechtliche Hindernisse können auch in den zwingenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen, die keiner Abwägung zugänglich sind, begründet sein. Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen ergeben sich aus der einschlägigen Gesetzgebung, wobei die §§ 44 und 45 BNatSchG die Vorschriften von speziell geschützten Tier- und Pflanzenarten (Verbotstatbestände) sowie Ausnahmen regeln.

Für die Abarbeitung der Erhebungen und der Beurteilung wurde folgende Vorgehensweise gewählt:

- Ortsbegehung des Geländes und Erfassung der Fauna und Vegetation durch Spezialisten; darauf aufbauend Einschätzung der naturschutzfachlichen Bedeutung.
- Auswertung und Bewertung der erhaltenen Daten bzgl. der gesetzlichen Vorschriften. Ermittlung der FFH-Anhang-IV-Arten und der europäischen Vogelarten im Geltungsbereich des Vorhabens.
- Artenschutzrechtliche Beurteilung.
- Ableitung von CEF-Maßnahmen bzw. sonstigen Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen.

B 2 Ermittlung relevanter Arten

B 2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Datenbeschaffung zu Vegetation und Fauna erfolgte in einem 2-stufigen Verfahren. Zum einen wurden Behörden und Fachkenner nach vorhandenen Daten befragt. Zum anderen wurden durch flächendeckende Erhebungen von Faunisten und Vegetationskundlern die tatsächlichen Vorkommen erhoben. Besonderes Augenmerk wurde bei den Geländebegehungen auf Niststandorte wie Baumhöhlen, Horste oder andere wichtige Lebensraumelemente wie beispielsweise Totholz gelegt sowie potentielle Tagesversteckplätze unter Steinen, Holzteilen und Ähnlichem abgesucht. Auch auf spezielle Schlüsselrequisiten, die beispielsweise bestimmte Schmetterlingsarten für ihre Entwicklung benötigen, wurde geachtet. Grundlage zur Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten ist zum einen die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (LUBW 2010, ergänzt), sowie deren Verbreitung entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, bzw. ortsbezogene Kenntnisse spezieller Fachkenner. Zum anderen die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumanforderungen dieser Tier- und Pflanzenarten, sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in folgender Tabelle aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potentieller Vorkommen im Vorhabensbereich abgeprüft.

Tab. 12: Ermittlung potentiell betroffener Anhang IV-Arten durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Mammalia pars	Säugetiere (Teil)	
<i>Castor fiber</i>	Biber	Ein Vorkommen der Arten konnte im Rahmen der Erfassung nicht festgestellt werden, bzw. ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	
Chiroptera	Fledermäuse	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Entsprechend den Ergebnissen der Fledermausuntersuchung (vgl. Kapitel A1.2.1) konnten im UG keine Quartiere festgestellt werden. Mit der Zwergfledermaus nutzt mindestens eine Art das Gebiet als Jagdhabitat.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	Entsprechend den Ergebnissen der Fledermausuntersuchung (vgl. Kapitel A1.2.1) konnten im UG keine Quartiere festgestellt werden. Mit der Zwergfledermaus nutzt mindestens eine Art das Gebiet als Jagdhabitat.
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	
Reptilia	Kriechtiere	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Ein Vorkommen der Arten konnte im Rahmen der Erfassung nicht festgestellt werden, bzw. ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Ein Vorkommen der Art wurde im Rahmen der Erfassung nachgewiesen
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	Ein Vorkommen der Arten konnte im Rahmen der Erfassung nicht festgestellt werden, bzw. ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	
<i>Vipera aspis</i>	Aspispiper	
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	
Amphibia	Lurche	
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	Ein Vorkommen der Arten konnte im Rahmen der Erfassung nicht festgestellt werden, bzw. ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	
<i>Titurus cristatus</i>	Kammolch	
Coleoptera	Käfer	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	Ein Vorkommen der Arten konnte im Rahmen der Erfassung nicht festgestellt werden, bzw. ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Osmoderma eremita</i>	Juchtenkäfer, Eremit	
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähliger Mistkäfer	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	
Lepidoptera	Schmetterlinge	
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	Ein Vorkommen der Arten konnte im Rahmen der Erfassung nicht festgestellt werden, bzw. ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Ein Vorkommen der Arten konnte im Rahmen der Erfassung nicht festgestellt werden, bzw. ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	
Odonata	Libellen	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Ein Vorkommen der Arten konnte im Rahmen der Erfassung nicht festgestellt werden, bzw. ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	
Mollusca	Weichtiere	
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	Ein Vorkommen der Arten konnte im Rahmen der Erfassung nicht festgestellt werden, bzw. ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	
Flora		
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen	
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, Kriechender Sellerie	Ein Vorkommen der Arten konnte im Rahmen der Erfassung nicht festgestellt werden, bzw. ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf Glanzkraut	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel, Sommer-Drehwurz	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	

B 2.2. Europäische Vogelarten

Eine Zusammenstellung der im Geltungsbereich des B-Plans und seiner Umgebung nachgewiesenen Vogelarten enthält Tabelle 3.

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 14 Vogelarten festgestellt, von denen elf Arten als Brutvögel eingestuft werden. Mit dem Haussperling ist einer der Brutvögel in der Vorwarnliste der Roten Listen Baden-Württemberg aufgeführt.

Alle anderen Arten der Roten Liste (Mauersegler und Rauchschwalbe) nutzen das Gebiet unregelmäßig als Nahrungshabitat.

B 3 Artenschutzrechtliche Verträglichkeit

Mit dem Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 wurden insbesondere die artenschutzrechtlichen Vorschriften geändert. Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen ergeben sich aus der einschlägigen Gesetzgebung, wobei die §§44 und 45 BNatSchG die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (Verbotstatbestände) sowie Ausnahmen regeln.

Hierbei sind die gesetzlichen Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 zu beachten:

(1) „Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Folgende Handlungen sind nach §44 Abs. 5 zulässig:

(5) Für nach §15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach §54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit

verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

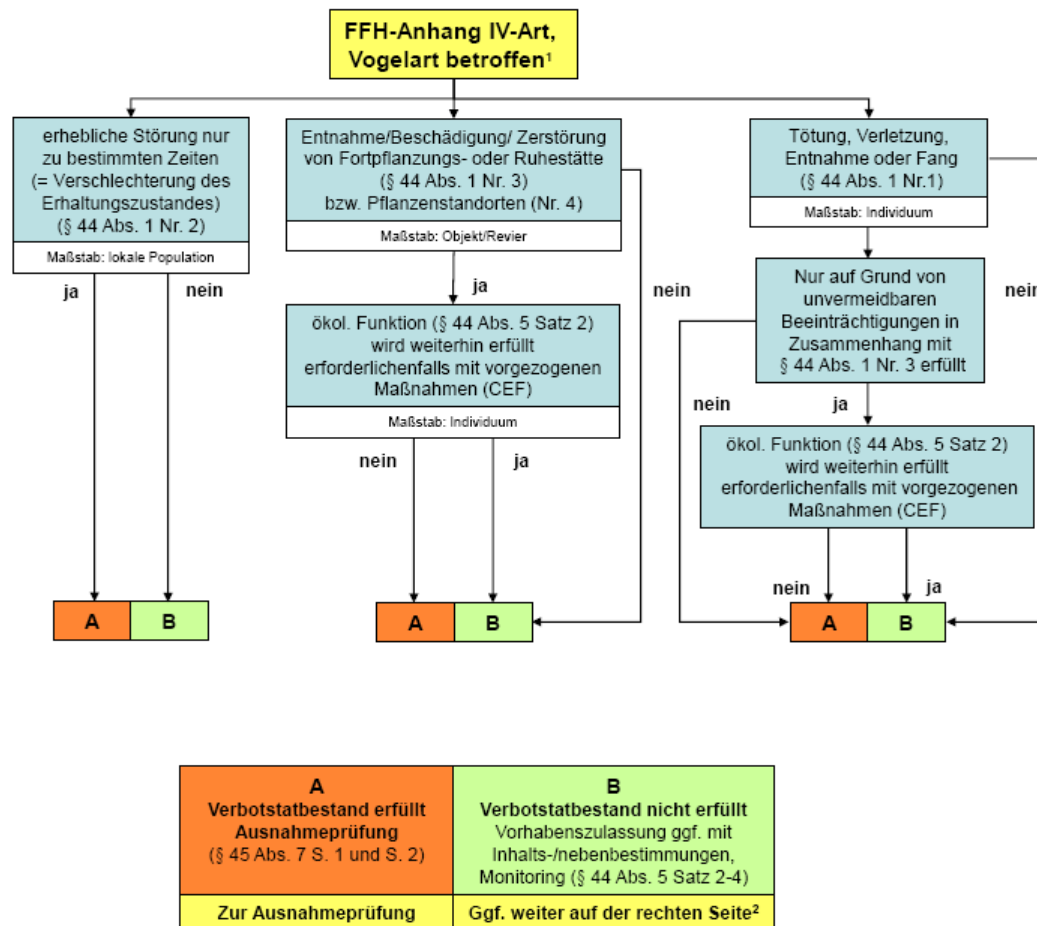
Folgende Ausnahmen von den Verboten nach §45 Abs. 7 BNatSchG sind zulässig:

„(8) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des §44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

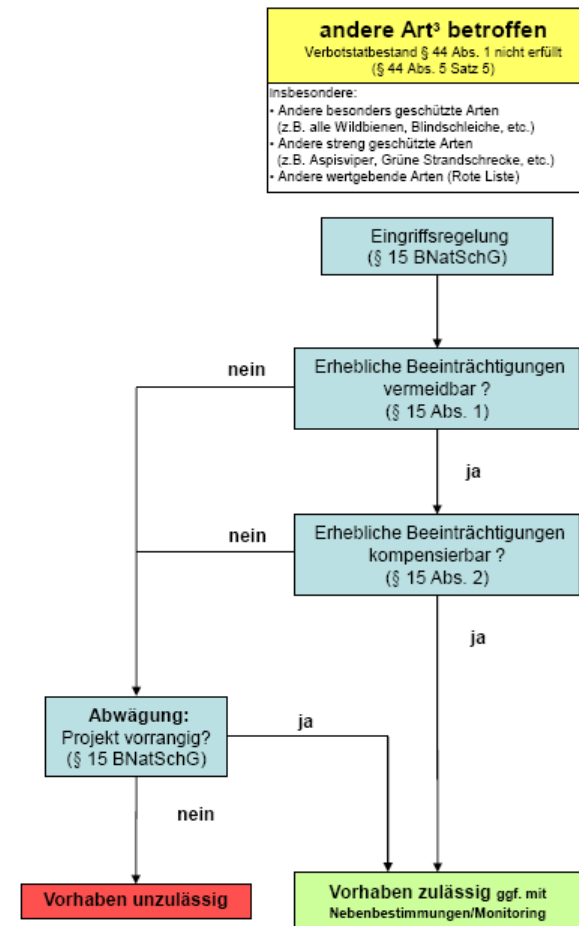
Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die auf der folgenden Seite dargestellte Prüfkaskade.



¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2011)



³ Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Heilmazurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

Abb.2: Ablaufdiagramm einer artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §44 BNatSchG (aus KRATSCH, MATTHÄUS & FROSCH 2011)

B 4 Auswirkungen auf geschützte Arten

B 4.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bei den im Gebiet vorkommenden Fledermausarten (nachgewiesen wurde die Zwergfledermaus) nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ist zu beachten, dass im Geltungsbereich des B-Plans derzeit keine Quartiere (Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) festgestellt wurden. Ungeachtet dessen sollten, um Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung, Verletzung) auszuschließen, zu fallende Bäume und abzureißende Gebäude außerhalb der Wochenstubenzeit (April bis September) entfernt werden. Eine vorhabensbedingte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), durch die die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang beeinträchtigt wird, kann dann ebenfalls weitgehend ausgeschlossen werden. Vorhabensbedingte Störungen (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population der Fledermausarten verschlechtern, sind nicht zu erwarten.

Die Fundpunkte der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Zauneidechse liegen gerade außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans. Eine Betroffenheit durch den Verlust von Lebensraum ist daher weitgehend auszuschließen. Durch die anfallenden Bauarbeiten kann das vorhabensbedingte Töten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) in Zusammenhang mit der Beschädigung und Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Bei einer entsprechenden Durchführung von Maßnahmen kann die Betroffenheit weiter minimiert werden (Schutz der Grünflächen außerhalb des Geltungsbereichs, s. hierzu Kapitel B1.4 Maßnahmenvorschläge), so dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (§ 44 Abs. 5 Satz 2) weiterhin erfüllt wird. Vorhabensbedingte Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind sicherlich während der Bauzeit vorhanden. Diese sind allerdings sicherlich nicht erheblich, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nicht zu erwarten ist.

B 4.2 Europäische Vogelarten

Für die im Vorhabensbereich vorkommenden Vogelarten ist das vorhabensbedingte Töten von Individuen (§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bei Ausführung der notwendigen Rodungs- und Abrissarbeiten außerhalb der Brutzeit (November – Februar) auszuschließen. Vorhabensbedingte Störungen (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population von Vogelarten verschlechtern könnten, sind ebenfalls auszuschließen. Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt bezüglich aller nachgewiesenen Vogelarten bei Beachtung

der o.a. Hinweise weiterhin erfüllt. Insofern wird der Verbotstatbestand der Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) nicht ausgelöst. Betroffen sind die Vögel vor allem durch den Verlust von Nahrungshabitaten. Daher sollten die für viele Arten wichtigen Gehölzstrukturen im Gebiet soweit möglich erhalten werden.

B 5 Wirkungsprognose / Eingriffsbewertung

Im Rahmen der Wirkungsprognose werden die durch das geplante Vorhaben zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen als Grundlage zur Beurteilung der zu erwartenden Konflikte ermittelt. Die im Vorhabensgebiet zu betrachtende Fauna ist vor allem durch baubedingte und anlagebedingte Auswirkungen hinsichtlich ihrer Nahrungshabitate betroffen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:

- Rodung und Freimachen von Bauflächen
- Vorübergehende Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen
- Bodenverdichtung /-versiegelung im Bereich der vorübergehenden Flächeninanspruchnahmen
- Baubedingte Beschädigung / Zerstörung von Habitaten
- Beeinträchtigung und Störung von Tierpopulationen in der Bauphase (Lärm- und Staubbmissionen, Erschütterungen, Bewegungsstörungen)

Durch die oben beschriebenen baubedingten Auswirkungen sind Lebensraumverluste und Störungen auf die vorhandene Fauna zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahmen durch den Bau von Gebäuden, Straßen, Parkierungsflächen und sonstigen versiegelten Flächen
- Störungen / Beeinträchtigungen von Verbundbeziehungen (Zerschneidung und Isolierung von Habitaten)

Durch die oben beschriebenen anlagebedingten Auswirkungen sind dauerhafte Lebensraumverluste für die vorhandene Fauna in geringem Umfang an zu nehmen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen treten nicht auf.

C Empfehlungen zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten

C EMPFEHLUNGEN ZUR SICHERUNG DES ERHALTUNGS- ZUSTANDES BETROFFENER ARTEN

C 1 Konzeption zur Vermeidung

Ein Konzept zur Vermeidung muss sich an der nachfolgenden Stufenabfolge orientieren:

1. Vermeidung von Eingriffen in bestimmte Räume (Taburäume) bzw. nur zu bestimmten Zeiten (z.B. Rodung außerhalb Brutzeit – Vögel und Abriss der Gebäude in der Zeit Oktober bis Ende März (Fledermäuse)) – **Umsetzung durch Bauzeitenbeschränkung**
2. Erhalt und Sicherung wichtiger Lebensstätten (Eingriffsminimierung) – Erhalt eines schmalen Grünstreifens entlang der DB-Strecke (Verbundfunktion für Zauneidechse). Keine Baustelleneinrichtung, Errichten von Materiallager etc. innerhalb des Streifens – Sicherung durch Bauzaun!

C 2 Konzeption zur Kompensation

Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine weitergehenden Maßnahmen zur Kompensation (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

C 3 Monitoring zum Wirksamkeitsnachweis

Ein Monitoring, um Aussagen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Arten treffen zu können, ist nicht erforderlich. Zur Sicherstellung und Kontrolle der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen sollte jedoch eine ökologische Umweltbaubegleitung eingesetzt werden.

C 4 Zusammenfassung

Im Jahr 2012 erfolgten auf Flächen der aurelis sowie der Firma Feucht in der Maubacher Straße und deren Umfeld in Backnang folgende Bestandserfassungen: Biotoptypen / Flora, Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Wildbienen und Nachtfalter (Nachtkerzenschwärmer).

Artenschutzrechtlich relevante Arten sind die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten im UG jagende Zwergfledermaus, die Zauneidechse sowie die im Gebiet brütenden europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie. Desweiteren liegen Vorkommen besonders geschützter Wildbienenarten innerhalb des Vorhabensbereiches. Darunter mit *Halictus scabiosae* eine landesweit in der Vorwarnliste eingestufte Art.

Maßnahmenvorschläge zur Sicherung des Erhaltungszustandes betroffener Arten werden unterbreitet. Aufgrund von Minimierungsmaßnahmen – Sicherung der Verbundfläche entlang der DB-Strecke, Bauzeitenbeschränkung – können wichtige Lebensräume der o.g. Arten erhalten und die Tötung von Individuen vermieden werden.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen sind keine vorgezogene Maßnahmen (CEF) notwendig.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten sowie für die nach Vogelschutzrichtlinie geschützten europäischen Vogelarten **keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 bis 3 ausgelöst.**

Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

D LITERATUR

- BEUTLER, A., GEIGER, A., KORNACKER, P.M., KÜHNEL, K.-D., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. BOYE, P. & DIETRICH, E. (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia). Bearbeitungsstand: 1997. – In: BINOT, M. BLESS, R., BOYE, P. GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz 55:48-52.
- BRAUN, M & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- BREUNIG, T. & S. DEMUTH (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg; 3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15.4.1999; Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.)
- KRATSCH, D. (2007): Artenschutz bei Planungen und Vorhaben. Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Info 2+3/2006. Hrsg: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.
- KRATSCH, D., MATTHÄUS, G, FROSCH, M. (2011): Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach §44 Abs. 1 und 5 BNatSchG, unveröff. Vortrag
- LFU (1998): Florenliste von Baden-Württemberg – Liste der Farn- und Blütenpflanzen; Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 1; Karlsruhe.
- LFU (2001): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.); Fachdienst Naturschutz: Karlsruhe.
- LFU (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.); Fachdienst Naturschutz: Karlsruhe.
- LUBW (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004.
- LUBW (2009): Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW Stand 2009.
- LUBW (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten.
- MLR (2001): NATURA 2000 in Baden-Württemberg. Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg.
- SÜDBECK et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30.11.2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.
- SCHWENNINGER, H. R., KLEMM, M. & WESTRICH, P. (1996): Bewertung von Flächen für die Belange des Artenschutzes anhand der Wildbienenfauna. – VUBD-Rundbrief 17: 16-19
- TRAUTNER, J., KOCKELE, K., LAMBRECHT, H. & MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. - Books on Demand GmbH, Norderstedt, 234 S.
- WESTRICH, P., SCHWENNINGER, H. R., HERRMANN, M., KLATT, M., KLEMM, M., PROSI, R. & SCHANOWSKI, A. (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs (Hym.: Apidae). – Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Fachdienst Naturschutz, Naturschutzpraxis, Artenschutz 4, 48 S.
- WESTRICH, P., FROMMER, U., MANDERY, K., RIEMANN, H., RUHNKE, H., SAURE, C. & VOITH, J. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands. 5. Fassung, Stand Februar 2011. – in: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (3), Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), 373-416

ANHANG 1

Liste der vorkommenden Pflanzensippen

Artenliste Pflanzen

Wiss Name	D Name	RL Status
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	*
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	*
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	*
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesenschafgarbe	*
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	*
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig	*
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	*
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut	*
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	*
<i>Artemisia vulgare</i>	Gewöhnlicher Beifuß	*
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Mauerraute	*
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	*
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe	*
<i>Bromus tectorum</i>	Dach-Trespe	*
<i>Buddleja davidii</i>	David's Fliederspeer	*
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	*
<i>Calystegia sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde	*
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel	*
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	*
<i>Cerastium fontanum</i>	Quellen-Hornkraut	k.A.
<i>Chaenorhinum minus</i>	Kleines Leinkraut	*
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	*
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte	*
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	*
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	*
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe	*
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadischer Katzenschweif	*
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	*
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel	*
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Fächer-Zwergmispel	k.A.
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	*
<i>Crepis capillaris</i>	Grüner Pippau	*
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	*
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	*
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde	*
<i>Echium vulgare</i>	Stolzer Heinrich	*
<i>Epilobium angustifolia</i>	Wald-Weidenröschen	*
<i>Epilobium tetragonum</i>	Vierkantiges Weidenröschen	*
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	*

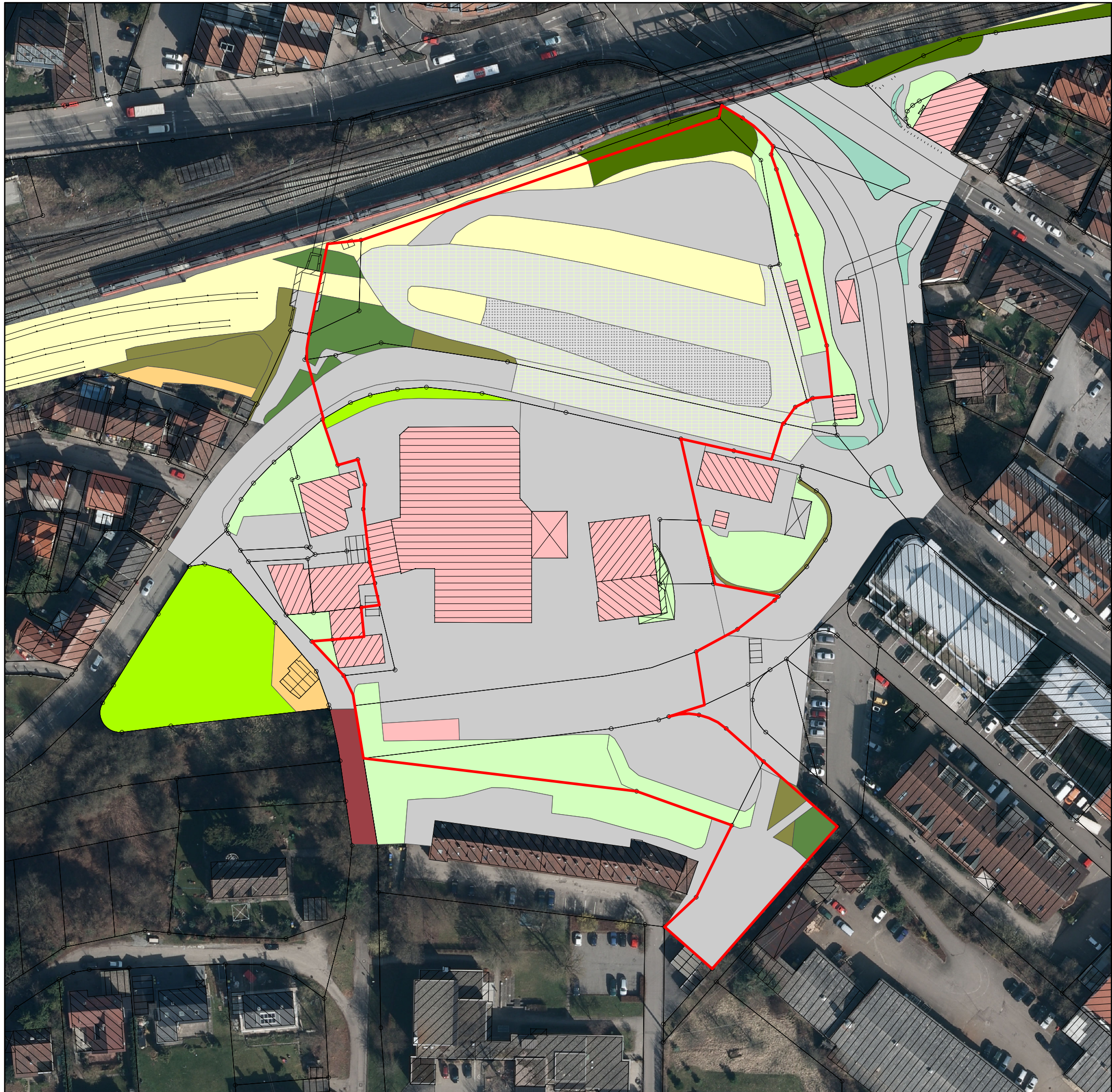
Wiss Name	D Name	RL Status
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriger Feinstrahl	*
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Echter Wasserdost	*
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	*
<i>Euphorbia peplus</i>	Garten-Wolfsmilch	*
<i>Fallopia aubertii</i>	Schling-Knöterich	k.A.
<i>Festuca rubra</i>	Echter Rotschwingel	*
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	*
<i>Galeopsis angustifolius</i>	Schmalblättriger Hohlzahn	*
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewöhnlicher Hohlzahn	*
<i>Galium album</i>	Weißes Wiesenlabkraut	*
<i>Geranium columbinum</i>	Tauben-Storchschnabel	*
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut	*
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	*
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundelrebe	*
<i>Hedera helix</i>	Efeu	*
<i>Herniaria glabra</i>	Kahles Bruchkraut	*
<i>Hieracium piloselloides</i>	Florentiner Habichtskraut	*
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	*
<i>Lactuca serriola</i>	Kompaß-Lattich	*
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl	*
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	*
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauher Löwenzahn (i.e.S.)	*
<i>Lepidium virginicum</i>	Virginische Kresse	*
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster	*
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch	*
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut	*
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille	*
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	*
<i>Melica ciliata</i>	Wimper-Perlgras	V
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee	*
<i>Mycelis muralis</i>	Mauerlattich	*
<i>Oenothera biennis</i>	Gewöhnliche Nachtkerze	*
<i>Panicum capillare</i>	Haarästige Hirse	*
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Selbstkletternde Jungfernrebe	k.A.
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak	*
<i>Phleum pratense</i>	Gewöhnliches Wiesenlieschgras	*
<i>Picea abies</i>	Gewöhnliche Fichte	*
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	*
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich	*
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras	*
<i>Poa compressa</i>	Flaches Rispengras	*
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	*
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewöhnlicher Vogelknöterich	*

Wiss Name	D Name	RL Status
<i>Portulacca sativa</i>	Portulak	*
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	*
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	*
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirschpflaume	*
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	*
<i>Reseda lutea</i>	Wilde Resede	*
<i>Rhus typhina</i>	Essigbaum	k.A.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	*
<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose	*
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	*
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	*
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer	*
<i>Sagina procumbens</i>	Niederliegendes Mastkraut	*
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	*
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	*
<i>Saponaria officinalis</i>	Gewöhnliches Seifenkraut	*
<i>Securigera varia</i>	Bunte Kronwicke	*
<i>Sedum floriferum</i>	Gold-Fetthenne	k.A.
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer	*
<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Greiskraut	*
<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblättriges Greiskraut	*
<i>Senecio jacobea</i>	Jacobs-Greiskraut	*
<i>Senecio viscosus</i>	Klebriges Kreuzkraut	*
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzkraut	*
<i>Setaria pumila</i>	Rote Borstenhirse	*
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	*
<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel	*
<i>Sonchus oleraceus</i>	Gemüse-Gänsedistel	*
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	*
<i>Symphoricarpos albus</i>	Gewöhnliche Schneebeere	k.A.
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	*
<i>Taraxacum S. Ruderalia</i>	Wiesenlöwenzahn	*
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	*
<i>Tragopogon dubius</i>	Großer Bocksbart	*
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	*
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	*
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	*
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	*
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel	*
<i>Valeriana officinalis</i>	Arzneibaldrian	*
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze	*
<i>Veronica persicaria</i>	Persischer Ehrenpreis	*
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	*

ANLAGE

Karte 1: Biotoptypen

Karte 2: Fauna



Biotoptypen

- 23.10 Hohlweg
- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte
- 44.00 Naturraum- und standortfremde Gebüsch und Hecken
- 45.20 Baumgruppe
- 58.13 Sukzessionswald kurzlebiger Bäume
- 60.10 Von Bauwerken bestehende Fläche
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz, Parkplatz
- 60.22 Völlig versiegelte Straße oder Platz (Fugenvegetation)
- 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
- 60.30 Gleisbereich (stillgelegt)
- 60.50 Kleine Grünfläche
- 60.60 Garten
- VI.1 Straßenverkehrsfläche (Verkehrsgrün)

Planung

- Entwicklungsflächen



Kartengrundlage: ALK-Daten der Stadt Backnang

Auftraggeber:		aurelis Real Estate GmbH & Co. KG Region Mitte – Projektentwicklung Mergenthalerallee 15 - 21 65760 Eschborn			
  Ringstr. 23, 76470 Rastatt-Ötigheim Tel.: +049(0)7222/200258 Fax: +49(0)7222/200259				bearb.: A.K.	
				gez.: B.M.	
				gepr.: A.K.	
		INDEX:			
Faunistische und floristische Untersuchungen aurelis Flächen und Fa. Feucht in Backnang					
Karte 1: Biotoptypen					
Maßstab: 1 : 1.000		Datum: 17.12.2012			
Plan Nr.:		Anlage: Blatt: 1/1			



Fundpunkte wertgebender Arten

Reptilien (Rote Liste BRD/BW)

- ▲ Zauneidechse/Lacerta agilis (VV)

Brutvögel (Rote Liste BW)

- 1 Haussperling/Passer domesticus (V)

Wildbienen (Rote Liste BRD/BW)

- 1 Gelbbindige Furchenbiene/Halictus scabiosae (3/V)

Planung

- Entwicklungsflächen

0 15 30 60 Meter



Kartengrundlage: ALK-Daten der Stadt Backnang

Auftraggeber:



aurelis Real Estate GmbH & Co. KG
Region Mitte – Projektentwicklung
Mergenthalerallee 15 - 21
65760 Eschborn

ag/R

Ringstr. 23, 76470 Rastatt-Ötigheim
Tel.: +049(0)7222/200258
Fax: +49(0)7222/200259

bearb.: A.K.

gez.: B.M.

gepr.: A.K.

INDEX:

Faunistische und floristische Untersuchungen aurelis Flächen und Fa. Feucht in Backnang

Karte 2: Fundpunkte wertgebender Arten Fauna

Maßstab: 1 : 1.000

Datum: 17.01.2013

Plan Nr.:

Anlage: Blatt: 1/1