

Stadt Gaildorf

BPI »Häusersbach III«

**Relevanzprüfung, Fauna und Flora,
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**



Landschaftsplanung und Naturschutz

VISUAL
OKOLOGIE

Dipl.-Biol. Hans-Georg Widmann

Richard-Hirschmann-Str. 31

73728 Esslingen

Tel. 0711-9315913, E-Mail buero@visualoekologie.de

Esslingen, den 10.10.2021

Hans-Georg Widmann

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	1
1.1	Anlass und Zielsetzung	1
1.2	Herleitung und Erläuterung des im BNatSchG verankerten Artenschutzes	1
1.3	Methodisches Vorgehen	2
1.4	Berücksichtigung der Roten Listen und anderer Schutzkategorien	3
1.5	Untersuchungsdaten	3
2.	Vorhaben und Vorhabenswirkungen	4
2.1	Vorhaben	4
2.2	Wirkfaktoren und Wirkungen des Vorhabens	4
3.	Vorprüfung	6
3.1	Relevanzprüfung und notwendige Erhebungen (Abschichtung)	6
3.2	Schutzgebiete	6
3.3	Habitatkartierung	6
3.4	Habitatpotenzial und Konfliktprognose	9
3.4.1	Europäische Vogelarten	9
3.4.2	Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	10
3.5	Ergebnis der Relevanzprüfung bzgl. weiterer Untersuchungen	12
4.	Ergebnisse der Freilandhebungen	13
4.1	Europäische Vogelarten	13
4.2	Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	16
4.2.1	Fledermäuse	16
4.2.2	Reptilien – Zauneidechse	19
4.2.3	Insekten – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	20
5.	Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie	21
5.1	FFH-Mähwiesen	21
6.	Bewertung und artenschutzrechtliche Prüfung	24
6.1	Europäische Vogelarten	24
6.1.1	primär für die Gilde der Höhlenbrüter	24
6.2	Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	26
6.2.1	Zauneidechse	26
7.	Zusammenfassung	28
8.	Literatur	29

Anlagen

Ergebnisse der Kartierungen

1. Einführung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Das Plangebiet besteht überwiegend aus Grünland und ist schon an 3 Seiten von Siedlungsgebieten umgeben.

Am südlichen Rand verläuft der Häusersbach mit einer teilweise dichten Gehölzbestockung, die sich nach Osten hin zuerst als Baumreihe fortsetzt, sich dann allmählich in Einzelgehölze auflöst.

Die Wiesen östlich des Pommernwegs sind augenscheinlich intensiv genutzt, westlich dagegen eher extensiv, was sich auch in der Ausweisung zweier FFH-Mähwiesen zeigt. Die »Mähwiese 2 im Gewann Kirgel südwestlich Gaildorfs« ist mit einer Erhaltungsbewertung »B« eingestuft, ebenso der zweite betroffene Abschnitt dieser Mähwiese. Diese Erhebungen fanden im Jahr 2015 statt. Je nach Nutzungsintensität der umgebenden Wiesen kann sich diese FFH-Wiese auch auf angrenzende Grundstücke ausgedehnt haben. Dies kann auch bzgl. der Insektenfauna von Bedeutung sein.

Innerhalb des Plangebietes stehen 3 Teilflächen von Gehölzen als § 30-Biotop unter Naturschutz. Diese »Feldhecken südlich von Gaildorf« korrespondieren mit weiteren Gehölzbeständen, die in die Wiesen eingestreut sind. Mit diesen Gehölzen kann das Vorkommen von Fledermäusen und Brutvögel verbunden sein, in den Saumstrukturen sind auch Reptilien zu erwarten.

1.2 Herleitung und Erläuterung des im BNatSchG verankerten Artenschutzes

Gemäß § 7 (1) Nr. 13 und 14 BNatSchG werden bestimmte Tier- und Pflanzenarten einem besonderen Schutzstatus unterworfen. Nach § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nummer 1 bis 4 i. V. m. § 44 Abs. 5 S. 2-5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe. Es ist verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1, Nr. 1 bzw. Nr. 4) und
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 3). Ein Verbot für europäische geschützte Arten UND national streng geschützte Arten liegt nur dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (Abs. 5). Bei nur national „besonders“ geschützten Arten gelten die Verbote bei zulässigen Eingriffen nicht.

Des Weiteren ist verboten,

- 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 (Abs. 1, Nr. 2).

Ein Verstoß liegt aber nicht vor, wenn die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG vorliegen. Eine Ausnahme ist erforderlich,

- wenn Tiere z. B. durch das Bauvorhaben unmittelbar getötet werden würden und dies nicht vermieden werden kann,
- wenn sich der Erhaltungszustand einer Art durch eine Störung verschlechtert,
- wenn die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr gewährleistet ist und damit das Mittel der Vergrämung nicht zur Verfügung steht.

Wenn auch diese Kriterien nicht erfüllt sind, bleibt nur noch, eine Befreiung nach § 67 (2) zu beantragen.

Ergänzend sei auf die Bestimmungen der Richtlinie 2004/35/EG über die Umwelthaftung sowie deren nationale Umsetzung als Umweltschadengesetz (USchadG) hingewiesen. In § 19 BNatSchG wird definiert, was „eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen“ ist, und zwar:

- jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.

Eine »Schädigung« im Sinne des USchadG kann nur vermieden werden, wenn diese nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt wurden. Für besonders oder streng geschützte Arten, die nicht im Anhang IV FFH-RL genannt sind bzw. nicht zu den europäischen Vogelarten zählen, sind, nach derzeitiger Rechtslage, im Zuge der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG zu berücksichtigen. Hierunter fallen auch Arten des FFH-Anhangs II, unter Berücksichtigung von § 19 BNatSchG. Bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln.

1.3 Methodisches Vorgehen

Die artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung erarbeitet auf Basis vorhandener Plangrundlagen, wie bspw. die Auswertung der landesweiten Biotopkartierung und durch die Erfassung des Habitatpotenzials, eine Prognose der möglichen planungsrelevanten Arten oder Artengruppen.

Die vorgefundenen Biotopstrukturen werden hinsichtlich ihrer Habitateignung für Arten und Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten abgeprüft. Für jede potenziell betroffene Art bzw. Artengruppe wird das derzeit bekannte Verbreitungsgebiet, die Habitatansprüche sowie die vorhabenbezogene Betroffenheit geprüft. Hiermit soll eine Eingrenzung der vertieft zu kartierenden Arten oder Artengruppen erreicht werden (Kap 3. auf Seite 6).

Diese Kartierung wird dann in einem zweiten Schritt nach den üblichen Erfassungsstandards durchgeführt (Fauna Kap 4. auf Seite 13, FFH-Mähwiese 5. auf Seite 21).

Als dritter Schritt erfolgt schließlich eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der erfassten Taxa. Darin werden planungsrelevante Wirkfaktoren sowie vorhabensbedingt zu erwartende Beeinträchtigungen hinsichtlich möglicher Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft (Kap. 6. auf Seite 24).

Sofern erforderlich schließen sich die Arbeitsschritte der Ausnahmeprüfung an.

1.4 Berücksichtigung der Roten Listen und anderer Schutzkategorien

Es werden die aktuellen Gefährdungskategorien der jeweiligen Arten, für Fledermäuse (Müller, 1993 zitiert in Braun 2000, und Braun 2003), der Brutvögel (Bauer et al. [2016] für Baden-Württemberg) sowie weiterer Wirbel- und wirbelloser Tiere (Quelle: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/>), für die Wirbeltiere in Deutschland, BfN (2009, für Brutvögel 2015) sowie soweit sinnvoll internationale Listen der IUCN Red List of Threatened Species berücksichtigt.

Spezielle Rote Listen für Amphibien und Reptilien finden sich bei Laufer et al (2007), Libellen sind bei Sternberg et al (1999) bzw. bei Hunger und Schiel (2005) zu finden, für Heuschrecken bei Maas (2002) bzw. Detzel (1998), für Tagfalter im Ergänzungsband der „Schmetterlinge Baden-Württembergs“ von Ebert et al. (2005).

1.5 Untersuchungsdaten

Zu den folgenden Daten wurden Freilanderhebungen durchgeführt:

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Bewölkung	Niederschlag	Wind	Untersuchungsgegenstand
12.11.2020	12:00	15	0/8	kN	schwachwindig bis windstill	Habitatkartierung
22.01.2021	14:00	8	4/8	kN	windstill, teilw. auffrischend	Nachkartierung
25.02.2021	7:00	1	0/8	kN	windstill	1. Brutvogelkartierung
31.03.2021	7:00	2	0/8	kN	windstill	2. Brutvogelkartierung Abgrenzung Mähwiese, 2 Detektoren aufgehängt, Reptilien im Neben aspekt
14.04.2021	14:00	5	8/8	kN	windstill	Detektor abhängen, überprüfen, nochmals aufhängen
21.04.2021	16:00	21	4/8	kN	windstill	Pflanzenliste, Detektor abhängen, 1. Reptilienkartierung
14.05.2021	7:00	5	2/8	kN	schwachwindig	3. Brutvogelkartierung, Pflanzen
14.05.2021	10:00	16	0/8	kN	schwachwindig	2. Reptilienkartierung, Pflanzen
22.05.2021	11:00	14	4/8	kN	windig	3. Reptilienkartierung, Abgrenzung FFH-Mähwiese und Pflanzenliste
02.06.2021	12:00	22	0/8	kN	schwachwindig	4. Reptilienkartierung, Pflanzen
28.06.2021	13:00	25	0/8	kN	schwachwindig	Detektoren aufhängen
10.07.2021	12:00	20	4/8	kN sonnig	schwachwindig	Detektoren holen, Pflanzen, Habitate ergänzen (Wiesenknopf) Insekten 5. Reptilienkartierung
02.08.2021	16:00	18	4/8	auch Schauer	windig, böig	Reptilien im Neben aspekt, Insekten
20.08.2021	14:00	22	2/8	kN	windig, kühl	6. Reptilienkartierung Insekten

Tab. 1: Liste der Kartierungen mit Datum und Wetter, Bewölkung: 0/8 entspricht wolkenlos, 8/8 vollständig bedeckt, kN – kein Niederschlag

2. Vorhaben und Vorhabenswirkungen

2.1 Vorhaben

Das Vorhaben umfasst die Erschließung des gesamten Plangebietes. Dabei werden in erster Linie alle Freiflächen, d.h. Wiesen- und Ackerflächen, randlich oder entlang von Wegen auch Ruderalstreifen überbaut. Je nach Planentwurf werden auch Gehölzbiotope betroffen sein, die nach § 30 BNatSchG geschützt sind, sowie andere habitatreiche Gehölzstrukturen.

2.2 Wirkfaktoren und Wirkungen des Vorhabens

Baubedingte Wirkungen:

- Nr. 1: Während der Herstellung des Baufeldes und anderer auch temporärer Flächeninanspruchnahmen z.B. für Baubetriebsflächen, kann es zu Tötungen von einzelnen Individuen kommen. Beispiele sind ganzjährig Erdarbeiten und damit verbunden die Tötung von Zauneidechsen, deren Eiern und Jungtieren oder die Rodung der Gehölze im Winter und damit verbunden die Tötung von Fledermäusen in Winterstarre.
- Nr. 2: Die Störung durch die Bauarbeiten auf die lokale Population von Arten oder Artengruppen auch in der Umgebung ist dann erheblich, wenn großflächige Störungen erfolgen, die auf störungsempfindliche Arten einwirken. Da bislang das Gebiet noch unerschlossen ist und auch größere Störfaktoren fehlen, sind erhebliche Störungen durch die Bautätigkeit nicht ausgeschlossen.
- Nr. 3: Die Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei Inanspruchnahme der Gehölze und Wiesenflächen nicht ausgeschlossen. Je nach Beanspruchung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht unbedingt davon ausgegangen werden, dass qualitativ identische Fortpflanzungs- und Ruhestätten an anderer Stelle bereitstehen, die als Ausweichreviere oder -quartiere genutzt werden können (§ 44 (5)). Durch Baulärm und baubedingte Scheuchwirkungen kann es auch zur Störung von einzelnen Bruthabitaten in der Umgebung kommen und damit zur Entwertung derselben mit der Folge eines Revierverlusts.

Anlagebedingte Wirkungen

- Nr. 1: Durch die Anlage wird keine Tötung in signifikantem Umfang stattfinden. Hier greifen allenfalls betriebsbedingte Wirkungen.
- Nr. 2: Eine erhebliche Störung der lokalen Population kann im Falle einer großflächigen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Als Beispiel kann auch hier wieder die Zauneidechse angeführt werden, die evtl. nur auf den südexponierten Böschungen innerhalb des Plangebiets vorkommt, aber nicht außerhalb.
- Nr. 3: Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden bereits schon während der Bauphase in Anspruch genommen. Es kann in der Regel unterstellt werden, dass Erdarbeiten auf den Acker- und Wiesenflächen bzw. die Rodung von Gehölzen als dauerhafter Verlust einzustufen sind. Allerdings werden störungsempfindliche

Arten in der Umgebung durch die Kulissenwirkung und auch durch die vermehrte Anwesenheit von Menschen ebenso eine Störung erfahren, welche zur Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt.

Betriebsbedingte Wirkungen

- Nr. 1: Durch Kollisionen mit dem fließenden Ziel- und Quellverkehr können Tötungen stattfinden. Dieses Szenario wäre aber nur bei einem regen Faunenaustausch quer durch das Gebiet denkbar.
- Nr. 2: Erhebliche Störungen der Population einer Art durch den Betrieb ist ebenfalls eher auszuschließen. Selbst wenn Störungen eintreten, z.B. durch die Anwesenheit von Menschen, wird dies nicht die gesamte lokale Population betreffen.
- Nr. 3: Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind z.B. durch die Anwesenheit von Menschen insofern beeinträchtigt, als dass es durch Störungen zu einer Aufgabe von angestammten einzelnen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der Umgebung kommen kann.

3. Vorprüfung

3.1 Relevanzprüfung und notwendige Erhebungen (Abschichtung)

Um die Notwendigkeit von faunistischen Erhebungen herzuleiten ist eine Relevanzprüfung erforderlich. Anhand der festgestellten Habitatstrukturen und Lebensraumtypen unter Berücksichtigung bekannter Verbreitungsareale wird eine Abschichtung der in Baden-Württemberg vorkommenden europarechtlich geschützten Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie durchgeführt. Für europäische Vogelarten sowie für Fledermäuse ist eine Abschichtung für die Artengruppe durchzuführen, da grundsätzlich alle Arten geschützt sind, ansonsten erfolgt eine Beurteilung auf Artniveau.

Nicht betroffen sind demnach Arten bzw. Artengruppen, deren Verbreitungsareal sich nicht mit dem Plangebiet überschneidet, keine geeigneten Habitate vorhanden sind oder eine Betroffenheit aufgrund der projektspezifischen Wirkungen von vornherein ausgeschlossen werden kann.

3.2 Schutzgebiete

Es sind folgende § 30-Gebiete im Plangebiet vorhanden und potenziell betroffen:

- Feldhecken südlich Gaildorf, Biotopnummer: 170241270382
- Hohlweg südlich Gaildorf, Biotopnummer: 170241270385

Peripher auch:

- Quellbereich südlich Gaildorf, Biotopnummer: 170241270383
- Feuchtbiotop südlich Gaildorf, Biotopnummer: 170241270384

Als FFH-Mähwiese ist geschützt:

- Mähwiese II im Gewinn Kirgel südwestlich Gaildorf - 6500012746118814

Andere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Faunadaten sind weder bei den §30-Biotopen, noch bei der FFH-Wiese hinterlegt. Die FFH-Mähwiese listet auch keinen Großen Wiesenknopf auf, der ein Hinweis auf evtl. vorkommende nach FFH-Richtlinie geschützte Falterarten sein könnte.

3.3 Habitatkartierung

Methodik

Die Vielfältigkeit der möglichen Habitate wurde durch eine Habitatkartierung erfasst. Kartiert wurden nur unmittelbar betroffene Baumgruppen, Einzelbäume sowie Überhälter im Wald.

Für die Charakterisierung von Baumhabitaten wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Der Stammdurchmesser wurde abgeschätzt, es wurde der Anteil an Totholz, meist im Kronenbereich, ggf. auch im Stammfuß in einer einfachen Skala von 1 bis 5 gleichbedeutend mit »vorhanden, reichlich und dominant« eingeschätzt. Ebenso wurden Spaltenquartiere kartiert, die überwiegend durch abgesprungene Borke entstehen. Wuchsformen wie Zwiesel oder auch Efeubäume sind ebenso als Spaltenhabitate anzusprechen.

- Das klassische Baumhabitat ist die Höhle, die als Faulhöhle aus einem Totholzbereich entstehen kann, meist in ausgefaulten Ästen, teilweise aber auch im Stammfuß und andererseits die von Spechten oder anderen Vogelarten gezimmerte Baumhöhle, die in den bereits schon geschädigten Bäumen angelegt wird.

Die Habitatkartierung erfasst zum einen diese natürlichen Habitate, daneben aber auch Habitate in Gebäuden wie z.B. Geschirrhütten, die von gebäudebewohnenden Tierarten genutzt werden können. Weiterhin wurden auch besonders wärmebegünstigte oder auch nur ruderale Bereiche erfasst. Hierzu gehören alle nach Süden exponierten Böschungen und (Hecken-)Säume als potenzielle Reptilienhabitate.

Ansonsten ist das Grünland hinsichtlich der Intensität der Nutzung bzw. deren Kleinteiligkeit abzuschätzen und hieraus eine Prognose bzgl. der Habitatfunktion für Arten des Offenlandes zu prüfen.

Ergebnisse

Gehölzhabitate

Innerhalb der Fläche sind zwar einige Gehölzhabitate vorhanden, diese sind relativ einheitlich strukturiert. Es handelt sich überwiegend um Feldhecken, meist als Schlehenhecke ausgebildet mit nur wenigen integrierten älteren Gehölzen, die keine besonderen Baumhabitate aufweisen.

Einige wenige Obstbäume sind sowohl entlang des Pommernwegs wie auch ganz im Westen des Plangebiets noch vorhanden. Diese sind überwiegend stark geschädigt, weisen damit aber auch eine Vielzahl an nutzbaren Habitaten auf sowohl große Baumhöhlen, Faulhöhlen mit Hinweisen auf Spechte, daneben aber auch Totholz und zahlreiche Spalten. Diese habitatreichen Bäume sind im Plan mit einem roten Punkt gekennzeichnet. Viele Astbrüche sind zwar durch einen Sturm im Herbst 2020 verursacht worden, letztlich ist aber auch die Vorschädigung durch Trockenheit für die zum Teil erheblichen Schadbilder dieser Obstbäume verantwortlich.

Inmitten des Plangebietes gibt es auch ein kleines umzäuntes Gartengrundstück. Auch hier sind Gehölze vorhanden, die nur über ein geringes Habitatpotenzial verfügen. Hier sind auch Nistkästen aufgehängt, die offensichtlich von der Brutvogelfauna angenommen werden.

Die Peripherie wird vom Häusersbach im Süden gebildet. Entlang des Gewässers findet sich eine vielgestaltige Gehölzflora, auch mit uralten Weiden sowie einer mit Efeu umrankten Säulenpappel, von ebenfalls zahlreichen Bäumen durch den Sturm im Herbst stark geschädigt, umgeknickt und inzwischen abgeräumt wurden.

Nach Süden hin setzt sich außerhalb des Plangebiets die Obstbaumwiese fort, ebenso im Westen. Auch hier sind zahlreiche Bäume stark geschädigt, allerdings nicht durch den Sturm, sondern vielmehr durch die Trockenheit der letzten Jahre, was zu einem Absterben der Kronen geführt hat. Oftmals sind nur noch der Hauptstamm sowie einige wenige Seitenäste vorhanden.

Zerstörerisch gewütet hat auch der Sturm weiter südlich am Oberlauf des Häusersbachs. Hier ist eine breite Gehölzauze vorhanden, deren größere Gehölze zu fast 100% geschädigt sind. Das Schadbild zieht sich den ganzen Hang hinauf in den angrenzenden Wald, wobei hier auch eindeutig Trockenheitsschäden festzustellen sind sowie größere Flächen mit Käferkalamitäten.

Die Gehölzbiotope am nördlichen Rand beschränken sich überwiegend auf Heckenzäune und andere naturferne Eingrünungen. Nur an ganz wenigen Stellen sind naturnahe Gärten vorhanden, die auch von Brutvögeln genutzt werden können. Ansonsten finden sich in diesen Gärten vereinzelt Nistkästen.

Andere Habitate

An den Übergängen aller kompakten Gehölzstrukturen zu dem umgebenden Grünland finden sich Gras-Krautsäume, die nach Süden hin im Wärmestau auch eine thermophile Vegetation aufweisen. Hygrophile Säume sind dagegen entlang des Häusersbachs überall dort vorhanden, wo keine Gehölze mehr dieses Gewässer begleiten. Ansonsten findet sich auch zwischen den Gehölzen teilweise ruderales Vegetation, die aber in der Gesamtheit nur einen sehr geringen Flächenanteil ausmacht.

Es überwiegt das voraussichtlich intensiv genutzte Grünland östlich des Pommernwegs sowie extensiv genutztes Grünland westlich des Querwegs. Im Zuge der Habitatkartierung im Oktober 2020 konnte auch eindeutig festgestellt werden, dass die Ausweisung einzelner Flächen als FFH-Mähwiese durchaus ihre Berechtigung hat, die entsprechenden Pflanzen mit ihren Grundblättern noch nachweisbar waren, aber auch auf anderen süd-exponierten Wiesenflächen eine ähnliche Flora festzustellen ist. Es ist davon auszugehen, dass sich die Qualität der FFH-Mähwiesen auch auf den umliegenden Grundstücken wiederfinden lässt und damit auch diese Flächen einem entsprechenden Schutz unterstellt sind.

Bei den weiteren Erhebungen 2021 konnte festgestellt werden, dass noch zusätzlich Wiesenflächen westlich des Pommernwegs als FFH-Wiesen eingestuft werden könnten. Außerdem wurden großflächige Vorkommen vom großen Wiesenknopf als Hinweis auf ein Vorkommen von nach FFH-Richtlinie geschützten Falterarten festgestellt. Sowohl in der südöstlichen Ecke des Plangebiets sowie großflächig außerhalb südlich angrenzend sind entsprechende Vorkommen dieser Pflanzenart nachzuweisen.

Bleibt schließlich als Habitatstruktur das Gewässer des Häusersbachs. Dieses ist als kleinräumig dynamisch, allerdings grabenartig langgestrecktes Gewässer nur an wenigen Stellen naturnah. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der Nutzung der angrenzenden Wiesen eine Ausuferung zu beiden Seiten nicht erlaubt werden kann.

Struktur/Habitat	Wirkung	Wirkzone	Pot. betroffene Taxa
Baumhöhlen	Inanspruchnahme	betroffener Baum	Fledermäuse, Vögel (Höhlenbrüter)
Rindenspalten	Inanspruchnahme	betroffener Baum	Fledermäuse
Totholz	Inanspruchnahme	betroffener Baum	Insekten(-larven)
hohe Bäume, Hecken, Gebüsche	Inanspruchnahme	betroffene Gehölze, betroffener Biotopverbund	alle Vögel, evtl. Fledermäuse als Leitstruktur
wärmebegünstigte Böschung, Säume	Inanspruchnahme	betroffene Fläche	Zauneidechse, evtl. Insekten
Geräteschuppen	Sanierung, Abbruch	betroffenes Bauwerk	Fledermäuse
blütenbunte Magerwiesen, Wiesenknöpfe	Inanspruchnahme	betroffene Fläche	Insekten
Feuchtwiesen, Gewässerränder	Inanspruchnahme	betroffene Fläche	Insekten, evtl. Zauneidechse

3.4 Habitatpotenzial und Konfliktprognose

Trotz der geringen Anzahl an Gehölzen ist dennoch eine Vielzahl an nutzbaren Habitatstrukturen im Plangebiet vorhanden, von trockenwarmen Säumen und mageren Wiesen bis hin zu feuchten Unkrautfluren entlang des Häusersbachs, habitatreichen Obstbäumen und dichte Schlehenhecken.

Für die einzelnen Tierklassen sind daher folgende Prognosen bzgl. des Konfliktumfangs festzustellen:

3.4.1 Europäische Vogelarten

Das Brutvogelvorkommen wird sich in erster Linie auf die Gehölzinseln beschränken. Das Grünland ist aufgrund der umgebenden Siedlung voraussichtlich nicht als Habitat für die Feldlerche geeignet, sodass lediglich Boden-, Zweig- und Höhlenbrüter abzu prüfen sind.

Innerhalb des Plangebietes werden die Brutvögel der Gehölze, und hier besonders der Schlehenhecken, unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten von Bedeutung sein. Einzelne Höhlenbrüter dürften auch in den Baumruinen der verbliebenen Obstbäume brüten. Insgesamt ist nur mit einer geringen Anzahl von Brutvögeln zu rechnen. In den Bäumen des Häusersbachs sowie den angrenzenden Streuobstwiesen dürfte dagegen eine Vielzahl an Arten festzustellen sein, die möglicherweise auch durch ein neues Baugebiet eine Störung erfahren können.

In den umgebenden Siedlungsgebieten werden dagegen keine bedeutenden Brutvorkommen vorhanden sein. Allenfalls lassen sich in Nisthilfen und in dichteren Hecken Vögel nachweisen.

In jedem Fall werden Maßnahmen erforderlich sein, um den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu kompensieren.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Konflikt ist damit gegeben.

Kompensationsmöglichkeiten:

Die Kompensation von für Arten, die in Gehölzen brüten wird sich als weitgehend unproblematisch darstellen. CEF-Maßnahmen wie die Exposition von Nistkästen sind voraussichtlich ausreichend. Es verbleiben voraussichtlich auch genügend Grünzonen die wieder bepflanzt werden können, sodass die voraussichtlich störungsunempfindliche Brutvogelfauna auch weiterhin im Plangebiet ausreichend Habitate vorfinden wird.

Für störungsempfindliche Arten der Umgebung könnte jedoch das Maßnahmenpaket aufwendiger werden.

3.4.2 Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Säuger – Fledermäuse

Die wenigen Gehölze sind als Tagquartiere für Fledermäuse nutzbar. Welche Funktion diese Gehölze im Tages- bzw. Jahreszyklus der Fledermäuse aufweisen, und welche Arten dort vorkommen, kann im Vorfeld kaum abgeschätzt werden. Worst-Case muss mit einem Vorkommen gerechnet werden, welches auch individuenreich sein kann. Oft reicht schon ein einzelnes günstiges Habitat, um eine individuenreiche Population von Fleder-

mäusen einer Art zu beherbergen. Gerade die besonders alten und geschädigten Obstbäume sind als ideale Habitatstruktur einzustufen. Auch entlang des Häusersbachs gibt es trotz der zahlreichen Abgänge an habitatreichen Weiden noch immer eine Vielzahl an möglichen Habitaten, in erster Linie Spaltenhabitate, wie sie bspw. in einer alten Pappel durch das Efeugerank entstanden sind.

In der Umgebung sind neben den Streuobstwiesen auch noch ältere Gebäude und Geschirrhütten als mögliche Habitate vorhanden. Dagegen sind die umgebenden Gebäude der Siedlung überwiegend nicht fledermausfreundlich angelegt, bis auf die wenigen Rollladenkästen sind keine Habitate in diesen Gebäuden vorhanden. Allenfalls ist ein Vorkommen in den exponierten Nistkästen möglich.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Konflikt beschränkt sich daher in erster Linie auf ein Szenario, welches die Rodung der Obstbäume umfasst.

Kompensationsmöglichkeiten:

Fledermäuse werden dann beeinträchtigt werden, wenn Baumhabitate in Anspruch genommen werden. Es handelt sich hierbei um Höhlen- und Spaltenhabitate. Zu lokalisieren sind diese in den Obstbäumen und dem Gehölmantel des Häusersbachs. Ein Habitatverlust ist daher nicht zu vermeiden.

Die Kompensationsmöglichkeiten hängen davon ab, ob es sich bei diesen Habitaten um temporär genutzte Quartiere handelt oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten also Wochenstuben oder Balzhabitate. In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass temporäre Quartiere durch Exposition von Ersatzhabitaten kompensiert werden können. Bei Wochenstuben oder dauerhaft genutzten Habitaten wie auch Balzhabitaten muss im Einzelfall entschieden werden.

Die Möglichkeit der Vermeidung ergibt sich zum einen dadurch, dass diese von Fledermäusen genutzten Habitatgehölze erhalten bleiben oder z.B. nach Rodung zu einer Totholzpyramide zusammengefasst werden. Erst wenn festgestellt werden würde, dass es sich um eine Wochenstube einer besonders seltenen Art handelt, ist ggf. mit einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG zu rechnen.

Andere Säugerarten

Ein Vorkommen von Haselmäusen ist unwahrscheinlich. Die Hecken liegen vollkommen isoliert und bestehen überwiegend aus Schlehe. Beides spricht gegen ein Vorkommen. Für den Biber ist der Häusersbach (vorläufig) nicht besiedelbar, da er vom Kocher abgehängt ist.

Reptilien – Zauneidechse

Es gibt zahlreiche punktuelle und auch lineare Habitate, die sich für Reptilien eignen würden. Diese liegen z.T. isoliert in Grünland eingebettet, was aber für Reptilien kein unüberwindbares Hindernis darstellt.

Da insbesondere Zauneidechsen in der Umgebung von Gaildorf immer reichlich nachzuweisen waren, ist hier ebenfalls mit einem Vorkommen zu rechnen. Die Bedingungen sind gerade auf den südexponierten Böschungen im Wärmestau der jeweiligen Gebüsche ideal und das relativ extensiv genutzte Umfeld westlich des Pommernwegs wird ein Vorkommen auch befördern.

Es ist sogar möglich, dass sich ein solches Vorkommen auch entlang des Häusersbachs erstreckt. Gerade die Bachböschungen mit ihrem lockeren Boden können auch ein günstiges Habitat für diese Art sein. In erster Linie wird sich das Vorkommen auf die Westhälfte des Plangebietes beschränken.

Entlang der nördlichen Grenze mangelt es an Versteckmöglichkeiten oder Eiablageplätze, sodass ein Vorkommen relativ unwahrscheinlich ist.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Konflikt ist hoch, was den westlichen Bereich des Plangebietes angeht.

Kompensationsmöglichkeiten:

Im Falle eines Nachweises ist durch Vergrämnungsmaßnahmen in Verbindung mit diversen Schutzmaßnahmen und der Einrichtung von Ersatzhabitaten eine ausreichend große Palette zur Vermeidung von Zugriffsverboten vorhanden, sei es durch Vergrämung oder durch die Exposition von Ersatzhabitaten, sog. Eidechsenburgen.

Insofern kann vorläufig davon ausgegangen werden, dass keine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich sein wird, sondern dass es mit den üblichen Maßnahmen zu einer vollständigen Vermeidung der Zugriffsverbote kommen wird.

Amphibien

Das Vorkommen von Amphibien ist aufgrund der doch teilweise hygrophilen Habitatstrukturen nicht ganz ausgeschlossen. Da jedoch der Häusersbach sich nicht als Laichgewässer eignet, wird sich ein Vorkommen auf nahrungssuchende Tiere beschränken, was zu keinem Konflikt bzgl. der FFH-Richtlinie führt. Auch werden Schwerpunkte entlang des Häusersbachs festzustellen sein, im Westen dann außerhalb des Plangebietes im Bereich der dort vorhandenen Quellfluren mit ihren besonders feuchten Wiesen.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Konfliktes ist sehr gering. Es werden voraussichtlich keine Maßnahmen erforderlich werden.

Insekten

Die Insektenfauna kann artenreich sein, blütenbesuchende Tagfalter und Hautflügler werden auf den blütenbunten Wiesen evtl. auch individuenreich vertreten sein. Für Arten der FFH-Richtlinie sind spezielle Raupenfutterpflanzen notwendig, die entlang des Häusersbachs festgestellt wurden. Raupenfutterpflanzen wie dem Großen Wiesenknopf sind hier wie auch südlich des Plangebiets auf großer Fläche vorhanden.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit ist relativ hoch, ein Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden.

Für minierende Insekten sind vor allem die alten Obstbäume ein günstiges Habitat. Aufgrund der starken Verinselung dieser Bäume ist mit einem Vorkommen des Eremiten oder anderer nach FFH-Richtlinie geschützten Käferarten nicht zu rechnen, da diese in der Regel ein Verbund von Teilpopulationen benötigen, um dauerhaft zu überleben. Dies ist hier nicht der Fall.

Pflanzen

Die Vielfältigkeit der Mähwiesen ist dokumentiert. Als Biotoptyp der FFH-Richtlinie ist die Mähwiese entsprechend zu schützen bzw. flächenidentisch zu kompensieren. Seltene Arten werden nur vereinzelt vorkommen. Allenfalls werden Arten der Vorwarnliste festzu-

stellen sein. Pflanzenarten der FFH-Richtlinie sind an bestimmte Verbreitungsgebiete und an ganz spezielle Standorte gebunden, die hier nicht vorhanden sind.

Insofern sind keine Konflikte bzgl. der FFH-Richtlinie zu erwarten.

Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass nahezu jede Tierklasse vom Vorhaben betroffen sein kann, wobei sich die Konflikte im Wesentlichen im westlichen Bereich des Plangebietes kumulieren werden. Die große Wiesenfläche östlich des Pommernwegs wird sich bis auf Flächen entlang des Häusersbachs voraussichtlich als weitgehend konfliktfrei erweisen.

Für keine der nach FFH-Richtlinie geschützten Arten oder Artengruppen ist vorläufig ein derartiger Konflikt zu prognostizieren, dass eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich sein wird. Mögliche Zugriffsverbote sind vermeidbar oder durch CEF-Maßnahmen zu kompensieren.

3.5 Ergebnis der Relevanzprüfung bzgl. weiterer Untersuchungen

Prüfung	Art(engruppe)	Bemerkung
Erforderlich	Fledermäuse	Habitate vorhanden und betroffen: Baumhöhlen
	Andere Säuger	Keine Habitate vorhanden
Erforderlich	Brutvögel	Habitate vorhanden und betroffen: Gehölze, Baumhöhlen (Nistkästen)
Erforderlich	Reptilien/Zauneidechsen	Habitate vorhanden und betroffen: Krautsäume im Wärmestau, Uferböschung des Häusersbachs
	Amphibien	Keine Habitate vorhanden
Stichprobe	Insekten	Habitate vorhanden und betroffen: Großer Wiesenknopf
	Pflanzen	Außerhalb der natürlichen Verbreitungszonen
Lebensraumtypen der FFH-Richtlinien		
Erforderlich	FFH-Mähwiese	Betroffenheit vorhanden: Verifizierung

Tab. 2: Ergebnis der Relevanzprüfung bzgl. weiterer vertiefender Untersuchungen zu Fauna und Flora

4. Ergebnisse der Freilandhebungen

4.1 Europäische Vogelarten

Methodik

An den in der Tabelle 1 genannten Termine wurde eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Eine Übersicht über die Ergebnisse sind in der Tabelle auf der Folgeseite zu entnehmen.

Gefährdete, streng geschützte, als planungsrelevant apostrophiert und biotoptypische Vogelarten wurden quantitativ erfasst, andere häufige und nicht gefährdete Arten mindestens semiquantitativ. Im Normalfall ist bei der angewandten Methode von einer vollständigen Erfassung des Brutvogelartenbestandes auszugehen. Die Begehungstermine sind in Tabelle 1 dargestellt.

Zur Unterscheidung der einzelnen Arten dient neben Sichtbeobachtungen vor allem der spezifische Reviergesang. Mindestens zwei solcher Beobachtungen sowie Verhaltensweisen wie Nestbau und Futterzutrag werden entsprechend den Vorgaben des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (Südbeck 2005) als Hinweise auf ein Brutvorkommen gedeutet.

Reviermarkierende und brutverdächtige Individuen oder direkte Brutnachweise (Nest) einer Vogelart werden bei jeder Begehung im Plan eingetragen. Hieraus entsteht eine Punktwolke, die oft die Außengrenzen des jeweiligen Reviers markiert. Bei Feldlerchen ist es der Reviergesang, der das Revier markiert, aber oft auch über das eigentliche Revier hinausgeht, so dass es sehr oft zu Überschneidungen mit anderen Revieren kommt.

Ergebnisse

Die Brutvogelfauna innerhalb des Plangebietes ist zwar insofern individuenreich, als dass fast jedes Gehölz mit Brutvögeln besetzt ist, insgesamt verteilen sich nur wenige Individuen auf der großen Fläche und diese sind in der Regel sehr häufigen Arten zuzurechnen.

Streng geschützte Arten

Innerhalb des Plangebietes brüten keine streng geschützten Arten. Greifvögel wie Turmfalke (Tf) oder Rotmilan (Rm) waren zeitweise über dem Gebiet auf Jagdflug zu beobachten, Horste liegen weit vom Plangebiet entfernt. Für den Rotmilan konnte im Wald südlich des Plangebietes ein mögliches Revierzentrum ausgemacht werden, von dort wurden auch Bettelrufe von Jungtieren verheard.

Der Turmfalke wurde mehrfach beim Ansitz auf den Strommasten beobachtet. Auch auf höheren Gehölzen in der Umgebung war er regelmäßig zu beobachten. Ein Horst wurde für diese Art nicht gefunden.

Zwei verschiedene Spechtarten sind in der Nähe des Plangebietes zu verorten gewesen, zum einen der Grünspecht (Gü), der bei jeder Begehung lautstark zu vernehmen war und dessen Nest in der kleinen Hütte im Streuobstgebiet südlich des Plangebietes verortet werden konnte. Daneben waren zahlreich auch Schwarzspechte (Ssp) zu verhear, die sich allerdings alle innerhalb des Waldes aufhielten, selten auch in der Nähe des Plangebietes zu verhear waren.

Für alle diese Arten gilt, dass das Vorhaben keinerlei Auswirkungen auf das Vorkommen bzw. auf die jeweiligen Reviere haben wird.

Besonders geschützte Arten der Vorwarnliste

Innerhalb des Plangebietes finden sich Feld- und Haussperling (Fe, H) als Arten der Vorwarnliste, auch in der näheren Umgebung sind diese beiden Arten sehr häufig vertreten, wobei vor allem der Feldsperling wohl in den zahlreich exponierten Nistkästen brütet. Die Tatsache, dass keine weiteren Arten der Vorwarnliste zu vernehmen waren, zeigt, dass es sich bei dem Plangebiet doch um ein artenverarmtes Gebiet handelt, wobei hier die Gründe für diese Artenarmut nicht erklärbar sind.

Häufige Arten

Innerhalb des Plangebietes kommen ansonsten nur die allerhäufigsten Arten vor. Erwähnenswert sind nur die in Höhlen brütenden Arten, von denen noch die Kohlmeise am häufigsten anzutreffen war. Vereinzelt waren auch Stare und die Blaumeise als Brutvogel kartiert worden. Alle weiteren Arten sind für das Planvorhaben ohne Bedeutung. Für eine Gesamtartenliste sei auf die umseitige Tabelle verwiesen.

Ungewöhnlich ist auch das Fehlen jeglicher Spezialisten, wie z.B. der Dorngrasmücke. Die Gehölze innerhalb des Plangebietes sind, wenn auch von geringer Ausdehnung, so doch strukturell hochwertig. Auch die Gehölze entlang des Häusersbachs können als Bruthabitat dienen und selbst die umgebende Siedlung ist z.T. naturnah durchgrünt, sodass insgesamt eine höhere Brutvogeldichte und vor allem eine artenreichere Fauna zu erwarten gewesen wäre.

Die südlich an das Plangebiet angrenzende Streuobstwiese, das strukturell hochwertige Gehölz des Häusersbachs und auch die weiteren strukturell hochwertigen Gehölzbiotope weisen zwar insgesamt mehr Arten auf, insgesamt bleibt jedoch die Artenzahl deutlich hinter dem auf Basis des Habitatpotenzials Erwartbaren zurück.

Abk	deutscher Name	Status	BNat SchG	RL D 200 9	RL- BW 2016
A	Amsel	3 Bv innerhalb, zahlreich in der Umgebung	B		*
B	Buchfink	nur außerhalb, vereinzelt	B		*
Bm	Blaumeise	3 Bv an der Peripherie, zahlreich in der Umgebung	B		*
Bs	Buntspecht	nur außerhalb, vereinzelt Ng	B		*
D	Dohle	Ng	B		*
E	Elster	Ng, Bv in der Pappel am Häusersbach	B		*
Fe	Feldsperling	3 Bv innerhalb, Ng, zahlreich in der Umgebung	B	V	V
Gb	Gartenbaumläufer	nur außerhalb	B		*
Gf	Grünfink	3 Bv innerhalb, zahlreich in der Umgebung	B		*
Gü	Grünspecht	nur außerhalb, vereinzelt Ng, sehr präsent	S		*
H	Haussperling	1 Bv innerhalb, zahlreich an der Peripherie und in der Umgebung	B	V	V
He	Heckenbraunelle	1 Bv innerhalb	B	V	V
Hr	Hausrotschwanz	Bv	B		*
K	Kohlmeise	4 Bv innerhalb, zahlreich in der Umgebung	B		*
Mg	Mönchsgrasmücke	1 Bv innerhalb, vereinzelt in der Umgebung	B		*
R	Rotkehlchen	3 Bv an der Peripherie, zahlreich in der Umgebung	B		*
Rk	Rabenkrähe	Ng	B		*
Rm	Rotmilan	Überflieger, Brutrevier wahrscheinlich südlich im Wald	S		*
S	Star	1 Bv an der Peripherie, ansonsten Ng, zahlreich in der Umgebung	B		*
Sd	Singdrossel	weit entfernt im Wald	B		*
Ssp	Schwarzspecht	weit entfernt im Wald	S		*
Sti	Stieglitz	Ng, vereinzelt in der Umgebung	B		*
Tf	Turmfalke	Üf, Brutrevier nicht bekannt	S		V
Wd	Wacholderdrossel	Bv an der Peripherie	B		*
Wg	Wintergoldhähnchen	vereinzelt in der Umgebung	B		*
Zi	Zilpzalp	vereinzelt in der Umgebung	B		*

Tab. 3: Artenliste Vögel – betroffene Arten sind **fett** gelistet (Brutvorkommen »an der Peripherie« sind gem. dem aktuellen städtebaulichen Entwurf nicht betroffen)

2009: Alle Vogelarten wurden schon 2009 nachgewiesen, »ja« bedeutet am selben Ort wie 2021.

Status: Bv - Brutvogelart, Ng - Nahrungsgast, Dz - Durchzügler

Schutz S/B: BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz, B - Art ist nach BNatSchG besonders geschützt, S - Art ist nach BNatSchG streng geschützt;

Rote Listen: RL 1 - vom Aussterben bedroht, RL 2 - stark gefährdet, RL 3 - gefährdet, V - auf der Vorwarnliste, i - seltene wandernde Art, * - nicht gefährdet

Alle einheimischen Vogelarten sind gem. der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt

Fazit

Es muss eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt werden. Diese umfasst aber nur die Abklärung der betroffenen Höhlenbrüter inkl. des Feldsperlings und des Haussperlings.

4.2 Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

4.2.1 Fledermäuse

Methodik

Im zeitigen Frühjahr wurden 2 Detektoren im Plangebiet exponiert, und zwar vom 31.3. - 6.4.. Ein Detektor war mittig im Plangebiet aufgehängt, der 2. peripher im Gehölz des Häusersbachs. Nachdem der inmitten des Plangebietes exponierter Detektor überhaupt keine Fledermäuse zu dieser Zeit aufgenommen hatte, erfolgte eine erneute Exposition vom 22.4 - 1.5.. Eine 2. Untersuchungsperiode wurde vom 28.6. - 9.7.2021 durchgeführt, also während der Wochenstubezeit.

Zum Einsatz kamen Detektoren »Song Meter SM2BAT+« und »Mini-Bat 4«, der Fa. Wildlifeacoustics, USA, welche die Daten in Echtzeit aufnehmen und speichern. Zur Konvertierung und Bestimmung der Rufe wurde das Programm »Kaleidoskop« eingesetzt. Häufige Arten werden durch dieses Programm zuverlässig bestimmt. Die weitere Bestimmungsarbeit erfolgte am PC »von Hand« auf Basis der Vergleichsdaten von Barataud (1996-2019), Pfalzer (2002), Marckmann (2009) und Skiba (2009), unter Berücksichtigung kritischer Kommentare bspw. von Pfalzer (2007).

Ergebnisse

1.Runde im April

Der zentrale Detektor nahm in diesem Zeitraum kaum Fledermäuse auf, innerhalb den 5 Expositionstagen lediglich 11 Rufsequenzen.

Dagegen waren am Häusersbach etwas mehr Fledermäuse nachweisbar, fast ausschließlich Zwergfledermäuse. Immerhin wurden am 31.3. und 1.4. mit 150 Rufsequenzen eine doch recht hohe Fledermausaktivität zu dieser Jahreszeit nachgewiesen. Neben der Zwergfledermaus waren vereinzelt nur noch der Große Abendsegler und das Große Mausohr mit jeweils 1 Überflug nachgewiesen worden. Das Bemerkenswerte an dieser Aufnahme ist, dass zumindest einmalig in der Nacht vom 1.-2.4. Raufhautfledermäuse nachgewiesen werden konnten. Hierbei handelt es sich eindeutig um ein Zugereignis. Die Fledermäuse, vermutlich nur sehr wenige Individuen, nutzten hier auf ihrem Zug ein Tagquartier. Solche einmaligen Ereignisse sind oft im April nachzuweisen.

Die beiden Erhebungen sind selbst unter den Bedingungen einer relativ ungünstigen Witterung hinsichtlich einer Aussage bzgl. des Planvorhabens nahezu irrelevant. Gerade auch das Fehlen von Fledermäusen im zentralen Bereich des Plangebietes ist erstaunlich, da es hier z.T. doch auch habitatreiche Gehölze gibt. Es finden sich ausgefaulte Apfelbäume am Pommernweg und auch im Westen des Plangebiets, die sich auch bei ungünstiger Witterung als Habitat anbieten könnten. Eine Beprobung über fast 1 Monat mit einer dermaßen geringen Nachweisdichte ist ein eindeutiger Hinweis, dass zumindest zu dieser Jahreszeit das Gebiet von Fledermäusen weitgehend gemieden wird. Allenfalls dem Bachgehölz des Häusersbachs ist ein gewisses Habitatpotenzial zuzugestehen, wobei diese peripheren Gehölze ohnehin nicht zur Disposition stehen.

2. Runde im Juni/Juli

Eine 2. Untersuchungsperiode wurde vom 28.6. – 9.7.2021 durchgeführt, also während der Wochenstubezeit.

Wiederum war ein Baum zentral im Plangebiet mit einem Detektor ausgestattet und auch hier waren trotz der günstigen Jahreszeit und auch günstigen Witterungsbedingungen kaum Fledermäuse nachzuweisen. Max. waren bspw. am 7.7. 38 Rufsequenzen aufgezeichnet worden, in allen anderen Nächten deutlich weniger.

Das Artenspektrum war aber differenzierter als im Frühjahr. Neben der dominierenden Zwergfledermaus waren zahlreiche Rufe der beiden Abendseglerarten zu vernehmen, auch Breitflügelfledermäuse waren reichlich nachzuweisen und erneut konnte das Große Mausohr mehrfach nachgewiesen werden.

Schon im Frühjahr wurden einzelne Rufe dieser Art nachgewiesen. In dieser Sommererhebung wurden zwar mehr Rufe aufgenommen, ausgiebige Jagdflüge fanden jedoch nicht statt. Es handelte sich ausschließlich um Überflüge vom Quartier zum Nahrungshabitat, oft zwischen 22 Uhr und 22.30 Uhr, evtl. der Hinflug und zwischen 3 Uhr und 3.30 Uhr evtl. der Rückflug. Ob sich ein Quartier innerhalb von Gaildorf befindet, ist nicht bekannt. Ein Quartier innerhalb des Plangebietes ist aber mit Sicherheit auszuschließen.

Ansonsten waren noch das Braune Langohr und die Rauhautfledermaus mit wenigen Rufsequenzen nachweisbar. Sogar die Mopsfledermaus war 1-malig am 2.7. bei einem Überflug aufgenommen worden.

Die geringen Nachweisdichten innerhalb des Plangebietes schließen sich an die unterdurchschnittlichen Ergebnisse aus dem Frühjahr an. Auch dies kann wieder als Hinweis gelten, dass innerhalb des Plangebiets keine Quartiere für Fledermäuse vorhanden sind.

Ein ganz anderes Bild bietet die letzte Detektoraufnahme am Häusersbach, die ebenfalls vom 28.6. – 9.7. durchgeführt wurde. Zwar waren auch hier die Ergebnisse je nach Witterung sehr wechselhaft, mit bis zu 1200 Rufsequenzen pro Nacht, in der Regel zwischen 160 und 500 Rufsequenzen, ist die Fledermausaktivität an dieser Stelle um ein Vielfaches höher, als wie es innerhalb des Plangebietes festgestellt wurde. Vergleicht man aber die realen Zahlen, so fällt auf, dass diese Aktivitätsdichte ausschließlich durch die Zwergfledermaus verursacht wurde.

Zwar finden sich auch hier Abendseglerarten, das Große Mausohr, die Breitflügelfledermaus, eine Langohrart und die Rauhautfledermaus, von den insgesamt 4100 aufgenommenen Rufe sind aber allein 4050 der Zwergfledermaus zuzurechnen. Der Anteil der anderen Arten ist daher an der Peripherie nicht wesentlich höher als im Zentrum des Plangebiets. So waren es auch hier wieder nur Überflüge einzelner Individuen, die z.T. sogar mit den am anderen Detektor festgestellten Daten zeitlich korrespondieren.

Doch auch die massenhaft zufliegenden Zwergfledermäuse sind letztlich nicht von einer Planungsrelevanz, die ggf. zu einem Konflikt führen würde. Tatsächlich war die Hauptaktivität erst spät in der Nacht, oft erst nach 23 Uhr, was eindeutig auf Zuflüge aus der Umgebung hinweist. Regelmäßig waren die höchsten Aktivitätsdichten in Zeit zwischen 23 Uhr und Mitternacht festzustellen, nach Mitternacht ebten die Aktivitäten dann wiederum deutlich ab. In manchen Nächten waren keine Zuflüge vor 23 Uhr festzustellen, vereinzelt waren erste Individuen erst 23.30 Uhr im Bereich des Detektors nachzuweisen.

Innerhalb der Latenzzeit von z.T. über 1 Stunde seit dem Sonnenuntergang legen auch Zwergfledermäuse große Entfernungen zurück. Wo das Quartier tatsächlich ist, lässt sich daher nicht feststellen, mit Sicherheit nicht innerhalb und auch nicht in der unmittelbaren Nähe des Plangebiets.

Art - Zeitraum	Zentral		Bach-gehölz	
	F	FS	F	FS
Zwergfledermaus	-	+	!!	!!!
Rauhautfledermaus		-	+	+
Breitflügelfledermaus		-	+	-
Kleinabendsegler		+	+	+
Großer Abendsegler		-	-	-
Großes Mausohr	-	+	+	+
Langohren		-	-	-
Mopsfledermaus		-		

Tab. 4: Nachgewiesene Fledermausarten

- !!! massenhaft
- !! häufig
- + relativ häufig, regelhaft
- vereinzelt
- ? zu wenige Rufsequenzen für eine Bestimmung

Ohne Signatur: kein Nachweis

Hinweis: Braunes/Graues Langohr sind durch Rufeanalyse nicht zu unterscheiden

F – Frühjahr: April

FS – Frühsommer: Ende Juni/Anfang Juli

Fazit

Aus den Detektorerhebungen ergeben sich keinerlei Hinweise auf mögliche Konflikte bzgl. des § 44 (1) BNatSchG. Zwar ist das Artenspektrum mit den erwähnten Arten, insbesondere mit dem regelmäßigen Nachweis der Großen Mausohrs bemerkenswert, es handelt sich auch bei hoher Aktivitätsdichte aber ausschließlich um Zuflüge aus der Umgebung.

Immerhin ist festzustellen, dass die insektenreiche bachbegleitende Ruderalflur mit ihren Gehölzen ein wichtiges Nahrungshabitat für Fledermäuse darstellt. Da dieses aber nicht zur Disposition, sind auch keine Konflikte abzuleiten.

Insgesamt ist daher das Vorkommen von Fledermäusen zwar bemerkenswert, aber bzgl. des Artenschutzes ohne Bedeutung. Spezielle Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen sind daher auch nicht erforderlich.

4.2.2 Reptilien

Methodik

Die durch die Habitatkartierung ermittelten potenziell geeigneten Lebensräume für Reptilien wurden durch langsames Abgehen entlang von Transekten untersucht. Des Weiteren wurden Strukturen, die sich als Versteck eignen oder als Habitatstrukturen wie Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- und Überwinterungsplätze sowie Fortpflanzungs- und Jagdhabitate dienen, erfasst und gezielt abgesucht.

Ergebnisse

Wie in der Relevanzprüfung erwartet, wurden Zauneidechsen innerhalb des Plangebietes nachgewiesen, jedoch in einem viel geringeren Maße als prognostiziert.

Das Vorkommen konzentriert sich fast ausschließlich auf einen Heckenzug, der auch als § 30 Biotop »Feldhecken südlich Gaildorf« geschützt ist. In Südexposition im jeweiligen Saum konnten vor allem im Frühjahr Zauneidechsen nachgewiesen werden. Die Fundorte sind in dem beiliegenden Plan eingetragen.

Die Wiesen im gesamten Planbereich und hier auch insbesondere die Säume entlang der Hecken wurden witterungsbedingt erst sehr spät im Jahr gemäht, nämlich erst Ende Juni/Anfang August. Bis zu diesem Zeitpunkt war das Gras sehr hoch gewachsen, durch den ständigen Regen auch niedergelegt und beschattete daher diese ansonsten von Wärme- und Feuchtigkeit geprägten Saumstrukturen entlang dieser Hecken. Dies bewirkte zum einen, dass die Beobachtungsmöglichkeiten für Zauneidechsen natürlich im Rahmen einer Begehung eher ungünstig waren, zum anderen wurde auch dieses bevorzugte Habitat durch den Aufwuchs stark beschattet, sodass eine Degradation der Habitatqualität einhergeht. Infolgedessen wurden bis in den Sommer hinein keine Eidechsen mehr nachgewiesen.

Allerdings war zu erwarten, dass sich nach Mahd der Wiesen eine Besiedlung insbesondere mit Jungtieren nachweisen lässt. Tatsächlich wurde ein solcher Nachweis im August nicht mehr erbracht, obwohl gem. der einschlägigen Literatur dies der Monat mit den besten Beobachtungsmöglichkeiten für Zauneidechsen ist und auch erfahrungsgemäß in diesem Monat eine Beobachtung, insbesondere von Jungtieren erfolgreich ist. In diesem Fall wurden jedoch rund um die Hecke überhaupt keine Zauneidechsen nachgewiesen. Die einzige Zauneidechse fand sich auf dem asphaltierten Wirtschaftsweg, und zwar exakt auf der Brücke über den Häusersbach. Hier sonnte sich das Tier und verschwand bei Annäherung in Richtung der Streuobstwiese.

Bewertung der Ergebnisse

Obwohl Zauneidechsen relativ reviertreu sind, zeigt dieses Beispiel doch, dass bei entsprechenden ungünstigen Umständen ein flexibles Verhalten dieser Art möglich ist. So sind voraussichtlich die Zauneidechsen, die noch im April entlang der Hecken zu beobachten waren, in das angrenzende Streuobstgebiet mit den dort vorhandenen günstigen Habitatbedingungen abgewandert sind, da hier eine regelmäßige Mahd stattfand.

Andererseits ist damit zu rechnen, dass in eher trockenen Jahren, in denen eine Mahd frühzeitiger möglich ist auch die Tiere an Ort und Stelle verbleiben und auch dort ihre Eier ablegen und sich damit eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte feststellen lässt.

Tatsache bleibt, dass es sich nur um einen kleinen, lokal eng umgrenzten Bestand handelt, der nur in Verbindung mit dem angrenzenden Streuobstgebiet überlebensfähig ist. Unterschreitet die Population dieser Art eine Individuenzahl von 80 Individuen, so ist nach Laufer (2007) ein Überleben der Population infrage zu stellen. Dies bedeutet aber auch, dass eine Verbindung zwischen dieser Hecke und dem Streuobstgebiet zwingend für den Erhalt dieser Teilpopulation innerhalb des Plangebiets erforderlich ist. Andererseits lässt sich auch damit begründen, dass diese Hecke nicht unbedingt für lokale Population derartig von Bedeutung ist, dass bei Verlust des Habitats die Population eine erhebliche Schädigung erfahren würde. Insofern ist diese Hecke im Bezug auf die lokale Population auch als unbedeutend einzustufen, wobei durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dennoch eine Verpflichtung zum Ausgleich mit CEF-Maßnahmen inklusive Vermeidung von Tötungen durch Vergrämungen ausgelöst wird.

Fazit

Es werden Habitate der Zauneidechse durch das Vorhaben dann in Anspruch genommen, wenn die genannten Hecken gerodet und überbaut werden. Der aktuelle städtebauliche Entwurf sieht einen Erhalt dieser Hecken vor.

Die Inanspruchnahme würde eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, aber auch eine Gefährdung durch Tötung im Winterhabitat und von Eiern im Mai/Juni nach sich ziehen. Eine Diskussion in der saP wird vorsorglich durchgeführt.

4.2.3 Insekten – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Entlang des Häusersbachs, flächig in der südöstlichen Ecke des Plangebiets und auch großflächig auf den Wiesen südlich des Plangebiets, kommt flächendeckend der Große Wiesenknopf vor, die Raupenfutterpflanze des auch im Raum Gaildorf nicht seltenen Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Der Wiesenknopf zeigte sich aber erst sehr spät. Im Juli waren noch keine Blüten vorhanden, erst Anfang August waren die Pflanzen am Aufblühen, Ende August dann teilweise wieder verblüht. Grundsätzlich fällt die Blütezeit immer noch mit der Flugzeit des Falters zusammen, der von Mitte Juni bis Mitte August fliegt. Insofern war mit einem Vorkommen zu rechnen.

Die Pflanzenbestände im Plangebiet wurden während der Begehungen im Juli und August kontrolliert – auch die Pflanzen in der Umgebung. Es wurden jedoch keine Falter gefunden.

Die Gründe für ein Fehlen können zahlreich sein. Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass die Wiesen im Normaljahr häufiger gemäht werden und daher die Wiesenknöpfe nicht oder nur in geringem Umfang zur Blüte kommen, oder auch die Blüten zur Unzeit (z.B. nach der Eiablage) abgemäht werden.

Letztlich kann auch das Vorkommen der für die Entwicklung notwendigen Wirtsameise durch Bodenverdichtung oder auch durch die Feuchtigkeit im Boden unterbunden sein, so dass der Fortpflanzungszyklus überhaupt nicht in Gang kommt.

Konflikte sind in jedem Fall ausgeschlossen, Maßnahmen nicht erforderlich.

5. Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie

5.1 FFH-Mähwiesen

2 FFH-Mähwiesen sind im Plangebiet ausgewiesen und betroffen. Schon bei der Kartierung für die Relevanzprüfung fanden sich Verdachtsmomente hinsichtlich des Vorkommens weiterer Flächen, die der Qualität der FFH-Mähwiese entsprechen.

Die untersuchte Fläche schließt sich an die vorhandene Mähwiese östlich an. Sie wird nach Süden hin vom Schotterweg, nach Westen von einer Hecke und der kartierten FFH-Mähwiese begrenzt, nach Norden und Osten hin ist keine exakte Grenze zu ziehen. In diesem Fall wurde der Wuchsort von Charakterarten wie dem Salbei oder der Hainsimse berücksichtigt.

Außerhalb dieser Kartierfläche ist augenscheinlich keine FFH-Mähwiese vorhanden, auch wenn einige weitere magere Flächen vorhanden sind. So sind auch östlich des Pommernwegs teilweise Flächen vorhanden, die sich als FFH-Mähwiese eignen würden. Diese Flächen befinden sich jedoch alle innerhalb des öffentlichen Grüns, dem Grünstreifen entlang des Häusersbachs.

Es handelt sich um eine artenreiche Glatthaferwiese frischer bis trockener Standorte. Kräuter und hier die Schlüsselblume, die Wiesenmargerite und der Wiesensalbei prägen das Bild, Gräser sind meist nur schwachwüchsig vorhanden, kleinflächig auch dichter und höherwüchsig. Charakterarten wie Aufrechte Trespe, Feld-Hainsimse, Schaf-Schwingel, Glatthafer und Flaumiger Wiesenhafer dominieren.

Bewertungsparameter:

Arteninventar: Es sind mit 51 Arten deutlich mehr als die geforderten Arten vorhanden (z.B. Erhaltungszustand B 28-32 Arten). Es wurden auch mehr als die geforderten 25 qm kartiert. Aber selbst auf kleineren Flächen sind wie wertgebenden Arten (Tabelle rot) diejenigen mit den höchsten Deckungsgraden, sind am häufigsten anzutreffen und dominieren damit auch den Bestand (> 50%)

Störzeiger (Tabelle weiß) sind zwar vorhanden, aber eben nur in relativ geringen Deckungsraten. Am ehesten sind Bodenverdichtungszeiger durch das Befahren mit Landmaschinen und Ackerunkräuter zu nennen. Dünge- und Nitratzeiger sind nicht oder nur in sehr geringem Maße nachzuweisen (< 5%).

Es handelt sich um einen thermophilen, mageren Standort, kaum oder nicht gedüngt, mit einer im Untersuchungsjahr nur einschürigen, in trockeneren Jahren vermutlich 2-schürigen Mahd.

Die Einstufung ist daher mindestens B.

Wissenschaftlicher Name	Deutsch	B-B	LUBW
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Giersch	+	w
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	2	z
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Odermennig	1	m
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Wiesen-Fuchsschwanz	1	m
<i>Arrhenatherum elatius</i> J.& C. PRESL.	Glatthafer	4	d
<i>Avenochloa pubescens</i>	Flaumiger Wiesenhafer	2	z
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	2	z
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe	2	z
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschel	1	m
<i>Cardamine pratensis pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	2	z
<i>Carex hostiana</i> DC.	Saum-Segge	+	w
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	2	z
<i>Cerastium fontanum holosteoides</i> GIL.	Gewöhnliches Hornkraut	1	m
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Knäuelgras	2	z
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen	1	m
<i>Festuca ovina ovina (vulgaris)</i>	Schaf-Schwingel	2	z
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel	1	m
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	1	m
<i>Galium mollugo ssp. mollugo</i> L.	Wiesen-Labkraut	2	z
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	+	w
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel	+	w
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Gundermann	2	z
<i>Holcus lanatus</i> L.	Wolliges Honiggras	1	m
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	1	m
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Wittwenblume	1	m
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	r	+
<i>Lolium perenne</i>	Englisches Raygras	1	m
<i>Lotus corniculatus</i>	Gemeiner Hornklee	1	m
<i>Luzula campestris campestris</i> DC.	Feld-Hainsimse	4	d
<i>Medicago lupulina</i> L.	Hopfenklee	2	z
<i>Onobrychis viciaefolia</i>	Espargette	+	r
<i>Plantago media</i> L.	Mittlerer Wegerich	2	z
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Spitz-Wegerich	3	d
<i>Poa pratensis angustifolia</i> L.	Wiesen-Rispengras	3	d
<i>Poa pratensis pratensis</i> L.	Wiesen-Rispengras	1	m
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	1	m
<i>Primula veris (officinalis)</i> L.	Wiesen-Schlüsselblume	2	z
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	1	m
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Knolliger Hahnenfuß	2	z
<i>Ranunculus repens</i>	Gift-Hahnenfuß	1	m
<i>Rumex crispus</i> L.	Krauser Ampfer	+	w
<i>Rumex acetosa</i> L.	Großer Ampfer	1	m
<i>Salvia pratensis</i> L.	Wiesen-Salbei	3	d
<i>Taraxacum officinale</i> agg. WEB.	Gemeiner Löwenzahn	1	m
<i>Thlaspi montanum</i>	Berg-Täschekraut	+	w
<i>Trifolium pratense</i> L.	Wiesenklee	2	z
<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee	+	w
<i>Trisetum flavescens</i> P.B.	Wiesen-Goldhafer	3	d
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gamander-Ehrenpreis	2	z
<i>Veronica agrestis</i> L.	Acker-Ehrenpreis	1	m
<i>Viola hirta</i> L.	Rauhaariges Veilchen	1	m

51 Arten, Anzahl der Rote-Liste-Arten: 2

Carex hostiana (Saum-Segge) BW: 3 - gefährdet

Primula veris (Wiesen-Schlüsselblume) BW:5 - Vorwarnliste

Häufigkeit nach Braun-Blanquet

Symbol	Individuenzahl	B-B Deckung	Entspricht LUBW
r	selten, ein Exemplar	(deutlich unter 1 %)	w (wenige)
+	wenige Exemplare	(bis 1 %)	w (wenige)
1	viele Exemplare	(bis 5 %)	m (mehrere)
2		5 bis 25 %	z (zahlreich)
3		26 bis 50 %	d (dominant)
4		51 bis 75 %	d (dominant)
5		76 bis 100 %	d (dominant)

Tab. 5: Bewertungskategorien gem. Kartieranleitungen für die beiden Lebensraumtypen 6510 magere Flachland-Mähwiesen und 6520 Berg-Mähwiesen der LUBW(2018)

- Rot: Magerkeitszeiger (Magerkeitszeiger im eigentlichen Sinne sowie weitere Arten von aufwertender Bedeutung)
- Gelb: bewertungsneutrale Art
- Weiß: beeinträchtigende oder den Lebensraumtyp abbauende Art (oder nicht in der Artenliste der LUBW vorhanden).

6. Bewertung und artenschutzrechtliche Prüfung

6.1 Europäische Vogelarten

6.1.1 primär für die Gilde der Höhlenbrüter

Durch das Vorhaben sind überwiegend Arten betroffen, die nicht auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste geführt sind. Generell sind aber alle einheimischen Vogelarten durch die EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt. Somit sind auch generelle Vermeidungsmaßnahmen für alle Vogelarten zu ergreifen.

Spezialisierte Vogelarten, und hier die Höhlenbrüter sind insofern besonders betroffen, da sie auf Baumhöhlen angewiesen sind, aber auch meist problemlos in Nistkästen angesiedelt werden können.

Für alle anderen Arten, Zweigbrüter und Bodenbrüter kann dagegen davon ausgegangen werden, dass noch genügend Habitate in der Umgebung zur Verfügung stehen, die noch nicht besetzt sind. Damit kann § 44 (5) angeführt werden, nachdem die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erfüllt ist. Dies gilt im Übrigen auch für den Haussperling, der trotz Vorwarnliste ein sehr flexibles Verhalten zeigt und auch auf keine speziellen Bruthabitate angewiesen ist. Diese Vorgehensweise ist vertretbar, da auch der Gehölzverlust durch das Vorhaben relativ gering ist.

Nr. 1: Tötungsverbot (gilt für alle Brutvögel): Eine Rodung zur Unzeit kann zu einer Tötung von Eiern und Jungtieren führen.

Vermeidungsmaßnahme

Eine Rodung während des Winterhalbjahres außerhalb der Brutzeit vermeidet eine solche Tötung zuverlässig.

Nr. 2: Störungsverbot (gilt für alle Brutvögel): Da nur häufige, störungsunempfindliche Arten beeinträchtigt werden, die über große lokale Populationen verfügen, ist der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht als erhebliche Beeinträchtigung der Population zu werten. Dies gilt generell auch für solche Brutvögel, die in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet brüten. Auch diese sind weitgehend als störungsunempfindliche Arten einzustufen.

Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Nr. 3: Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (gilt nur für die Höhlenbrüter): Für höhlenbrütende Arten kommt es zu einem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Zwar sind auch hier nur häufige Arten betroffen (auch der Feldsperling ist trotz Vorwarnlistenstatus sehr häufig), der Verlust dieser Habitate muss dennoch adäquat ersetzt werden.

Nimmt man nur die Reviere, die innerhalb der geplanten Bebauung liegen, sind 7 Reviere betroffen. Für die Reviere »an der Peripherie« besteht dagegen so lange kein Handlungsbedarf, wie die Planung wie im städtebaulichen Entwurf dargestellt, umgesetzt wird.

CEF-Maßnahme

Es sind voraussichtlich 7 Brutpaare betroffen, was eine Exposition von 15 Ersatzhabitaten (Meisenkästen) erforderlich macht. Dies ist ausreichend, da für Zweigbrüter § 44 (5) angeführt werden kann.

6.2 Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

6.2.1 Zauneidechse

Bei Beibehalten des bisherigen Planvorhabens werden sich voraussichtlich **keine Konflikte einstellen**, da die festgestellten Reviere innerhalb der geplanten Grünzone liegen. Zum Schutz vor Tötungen sind dennoch Maßnahmen durchzuführen. Auch ist nicht abschließend geklärt, ob die Hecken und damit die Reviere nicht zumindest während der Bauzeit entfernt werden müssen, z.B. um eine Angleichung an das Baugelände zu erreichen.

Im Folgenden sind daher beide Szenarien (Inanspruchnahme und Schonung) ausgeführt:

Szenario 1: Inanspruchnahme

Nr. 1 Tötungsverbot: Zur Vermeidung einer Tötung ist bei Inanspruchnahme dieser Hecken dafür Sorge zu tragen, dass Tiere nicht zu Tode kommen. Dies bezieht sich sowohl auf ein mögliches Winterhabitat, da Zauneidechsen im Wurzelbereich von Gehölzen überwintern, wie auch auf eine mögliche Eiablage während des Frühsommers, sodass das übliche Prozedere einer Vergrämung eingehalten werden muss.

Vermeidungsmaßnahme

- Während des Winters werden daher nur die oberirdischen Anteile des Gehölzes gerodet, der Wurzelstock verbleibt im Boden.
- Der Wurzelstock wird erst zur Aktivitätszeit der Zauneidechse, also im April gerodet,
- Unmittelbar danach wird die Fläche mit einer Folie abgedeckt, sodass sich die Tiere neue Lebensräume erschließen müssen.
- Um eine Abwanderung in eine falsche Richtung zu vermeiden, ist ein Folienzaun entlang der Vergrämungsfläche zum Baugebiet hin vorzusehen.
- Nach erfolgter Vergrämung muss das Gebiet nochmals auf verbliebene Individuen abgesucht werden.

Soweit die Vergrämung vollständig war, ist möglicherweise ein Schutzzaun zur Einwanderung ins Baufeld entlang des Häusersbachs erforderlich. Dies ist erst nach erfolgter Vergrämung zu entscheiden und die Entscheidung trifft die ökologische Baubetreuung.

Nr. 2 Störungsverbot: Es ist zu unterstellen, dass die lokale Population ihren Verbreitungsschwerpunkt nicht innerhalb des Plangebietes hat, sondern voraussichtlich in angrenzenden strukturreichen Streuobstflächen mit ihren zahlreichen Hecken und Säumen, voraussichtlich bis zum Waldrand. Der Verlust von max. 2 Revieren wird sich nicht wesentlich auf die Population auswirken. Schon im Untersuchungsjahr hat sich gezeigt, dass die beiden Reviere bei ungünstigen Witterungsbedingungen auch verlassen werden können und die Tiere einen anderen Lebensraum finden. Somit ist zumindest die erhebliche Störung der lokalen Population mit Sicherheit auszuschließen. Spezielle Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Nr. 3 Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Trotz der offensichtlichen Flexibilität in der Habitatwahl in ungünstigen Jahren ist in norma-

len, eher trockenen Jahren, mit einem vollständigen Fortpflanzungszyklus der Zauneidechse in beiden Revieren zu rechnen. Bei Verlust der Hecken ist daher für einen entsprechenden Ausgleich zu sorgen.

CEF-Maßnahme

Eine Kompensation der Habitatverluste kann durch die Anlage von neuen Habitaten entsprechend den üblichen Vorgaben an eine Eidechsenburg geschehen. Die beiden Eidechsenburgen sind im räumlichen Zusammenhang zu erstellen. Auf einen lichtoffenen Standort ist zu achten, sodass genügend Sonnenstunden für die Thermoregulation der Tiere zur Verfügung stehen.

Szenario 2: Schonung

Nr. 1 Tötungsverbot: Eine Tötung von Tieren ist auch in diesem Fall denkbar, wenn

- Baufahrzeuge (irrtümlich) die Reviere der Zauneidechse befahren oder
- wenn Zauneidechsen in das Baufeld einwandern.

In diesem Fall ist ein reptiliensicherer Schutzzaun entlang der Baufelder nördlich der Hecken aufzustellen. Die Hecken werden mit Bauzäunen eindeutig als Reptilienhabitat markiert und während der gesamten Bauzeit unterhalten.

Je nach Umfang der Inanspruchnahme können auch beide Szenarien in Teilen eintreten. Eine vollständige Schonung der Reviere wäre jedoch anzustreben.

7. Zusammenfassung

7.1 Europäische Vogelarten

Eine Betroffenheit ist nur für wenige Arten und Individuen festzustellen, keine streng geschützten Arten, keine Rote-Liste-Arten. Als Maßnahme für Höhlenbrüter ist eine Exposition von 15 Meisenkästen vorzusehen. Für alle anderen Brutvögel kann § 44 (5) angeführt werden, nachdem die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erfüllt ist. Diese Maßnahmen können Konflikte vollständig vermeiden.

7.2 Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Fledermäuse: Entlang des Häusersbachs sind zeitweise hohe bis sehr hohe Aktivitätsdichten festgestellt worden, im zentralen Planbereich waren die Nachweise aber unterdurchschnittlich. Zwar ist das Artenspektrum mit Großen Mausohr und Mopsfledermaus bemerkenswert, es handelt sich aber ausschließlich um Zuflüge aus der Umgebung oder Transferflüge vom Quartier zum Nahrungshabitat und zurück. Quartiere innerhalb des Plangebiets können mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Es sind keine Konflikte bzgl. der FFH-Richtlinie festzustellen.

Zauneidechsen: 2 Reviere finden sich in der Hecke westlich des Pommernwegs. Die Fläche wird nicht überbaut, es ist aber dafür zu sorgen, dass die Reviere nicht von Baumaschinen befahren werden und auch Eidechsen nicht ins Baufeld einwandern können. Reptilienschutzzäune und Bauzäune sind hierfür vorzusehen. Diese Maßnahmen können Konflikte vollständig vermeiden.

Insekten: Trotz des reichlichen Vorkommens des Großen Wiesenknopfs blieb ein Nachweis des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings aus. Die Gründe hierfür werden diskutiert. Für andere durch die FFH-Richtlinie geschützte Insektenarten können Konflikte ebenso ausgeschlossen werden.

Amphibien: Es sind keine adäquaten Habitate vorhanden.

Pflanzen: kein geeigneter Standort und/oder außerhalb der Verbreitungsgrenzen.

7.3 Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie

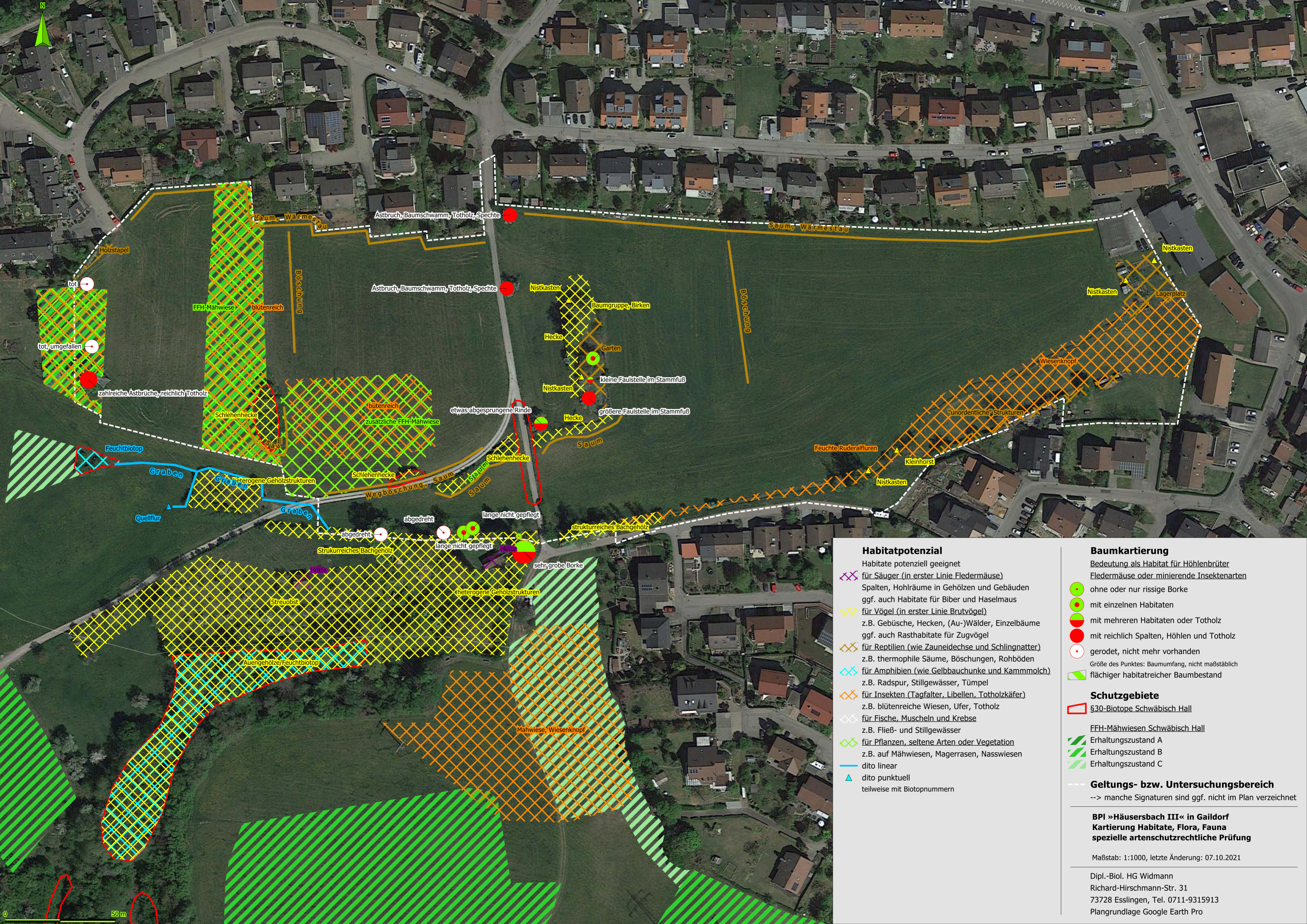
Die ausgewiesenen FFH-Mähwiesen konnten bestätigt werden. Es werden weiterhin zusätzliche Flächen vorgestellt, die ebenfalls der Qualität einer FFH-Mähwiese entsprechen.

8. Literatur

- Barataud, M.**, (1996): Balladen aus einer unhörbaren Welt Deutsche Übersetzung Jüdes Ultraschall, Editions Sittelle, Les Sagnes, Nimes
- Barataud, M.**, (2015- (ständig ergänzt)): Acoustic ecology of European bats. Species Identification and Studies of Their Habitats and Foraging Behaviour. M. Biotope Editions, Mèze; National Museum of Natural History, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 340 p
- Bauer, H.-G., Boschert, M., Förchler, M.I., Hölzinger, J., Kramer, M., Mahler, U.**, (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11, 6. Fassung
- Braun, M., Dieterlen, F.**, (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs 1. Allgemeiner Teil: Fledermäuse (Chiroptera), Ulmer (Eugen); Auflage: 1
- Braun, Monika; Nagel, Alfred**, (2000 (1993)): Fledermäuse brauchen unsere Hilfe! Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) Postfach 21 07 52, 76157 Karlsruhe, Internetausgabe 2000
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.)**, (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt, 70 (1), Bonn - Bad Godesberg
- Detzel, P.**, (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs, Verlag Eugen Ulmer
- Deutscher Bundestag**, (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 14.10.1999 Letzte Neufassung 16. Februar 2005, BGBl. I vom 24.2.2005, S. 258
- Deutscher Bundestag**, (10.05.2007): Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (USchadG), Bundesgesetzblatt Jahrgang 2007 Teil I Nr. 19
- Deutscher Bundestag**, (August 2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) bekanntgemacht als Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51
- Ebert, G., Bastian, J. Friedrich, E.**, (1991-2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band Nr. 1-9 mit Ergänzungsband Nr. 10, Ulmer Verlag
- Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Berthold, P., Boschert, M., Mahler, U.**, (31.12.2004): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11, 5. Fassung
- Garniel, A., Mierwald, U.**, (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T. & Südbeck, P. [Nationales Gremium Rote Liste Vögel]** (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, Stand: 30. November 2015., Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67

- Hunger, H. Schiel, F.-J.**, (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume Stand November 2005, Libellula Supplement 7: 3-14
- Kommission der Europäischen Gemeinschaft**, (1997): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. EG Nr. L 103 vom 25. 4. 1979 S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. 7. 1997), ABI. EG Nr. L 223 vom 13. 8. 1997 S. 9
- Kommission der Europäischen Gemeinschaft**, (2006): RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen in Verbindung mit Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 in Kraft getreten am 1.1.2007 (FFH-Richtlinie), Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg**, (ständig aktualisiert): Umwelt-Datenbanken und -Karten online , Internetangebot der LUBW
- Laufer, H., Fritz, K., Sowig, P.**, (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs , Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- Limpens, H. J. G. A. & Roschen, A.**, (2002): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung. Teil 2 – Effektivität, Selektivität und Effizienz von Erfassungsmethoden , NYCTALUS (Neue Folge), Band 8 Heft 2 S. 159-178
- Maas, S., Detzel, P., Staudt, A.**, (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte, Bundesamt für Naturschutz
- Marckmann, U., Runkel, V.**, (2010): Die automatische Rufanalyse mit dem batcorder-System Erklärungen des Verfahrens der automatischen Fledermausruf-Identifikation und Hinweise zur Interpretation und Überprüfung der Ergebnisse, ecoObs GmbH, Version 1.01
- Marckmann, U.**, (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen , Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern und ecoObs - technology & service, Internetausgabe Version 1
- Mierwald, U., Garniel, A., Ojowski, U.,**, (2009): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Bericht zum Forschungsprojekt, FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung, und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Kieler Institut für Landschaftsökologie
- Pfalzer, G.**, (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe Nyctalus (N.F.), Berlin 12, Heft 1, S. 3-14
- Pfalzer, G.**, (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae) Vom Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern zur Erlangung des akademischen Grades „Doktor der Naturwissenschaften“ genehmigte Dissertation, Internet
- Skiba, R.**, (2009): Europäische Fledermäuse Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, Neue Brehm-Bücherei Bd 648
- Sternberg, K., Buchwald, R. (Hrsg)**, (1999): Die Libellen Baden-Württembergs Band 1: Allgemeiner Teil; Kleinlibellen (Zygoptera), Ulmer Verlag
- Südbeck, P. Bauer, H.-G., Berthold, P., Boye, P., Knief, W., Witt, K. [Nationales Gremium Rote Liste Vögel]**, (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. überarbeitete Fassung, Stand: 30. November 2007, , Ber. Vogelschutz 44:23-81

Südbeck, P., et al (Hrsg), (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, Radolfzell



Habitatpotenzial

- Habitats potenziell geeignet
- ✕ für Säuger (in erster Linie Fledermäuse)
Spalten, Hohlräume in Gehölzen und Gebäuden
ggf. auch Habitats für Biber und Haselmaus
- ✕ für Vögel (in erster Linie Brutvögel)
z.B. Gebüsche, Hecken, (Au-)Wälder, Einzelbäume
ggf. auch Rasthabitats für Zugvögel
- ✕ für Reptilien (wie Zauneidechse und Schlingnatter)
z.B. thermophile Säume, Böschungen, Rohböden
- ✕ für Amphibien (wie Gelbbauchunke und Kammmolch)
z.B. Radspur, Stillgewässer, Tümpel
- ✕ für Insekten (Tagfalter, Libellen, Totholzkäfer)
z.B. blütenreiche Wiesen, Ufer, Totholz
- ✕ für Fische, Muscheln und Krebse
z.B. Fließ- und Stillgewässer
- ✕ für Pflanzen, seltene Arten oder Vegetation
z.B. auf Mähwiesen, Magerrasen, Nasswiesen
- dito linear
- ▲ dito punktuell
- teilweise mit Biotopnummern

Baumkartierung

- Bedeutung als Habitat für Höhlenbrüter
Fledermäuse oder minierende Insektenarten
- ohne oder nur rissige Borke
- mit einzelnen Habitats
- mit mehreren Habitats oder Totholz
- mit reichlich Spalten, Höhlen und Totholz
- gerodet, nicht mehr vorhanden
- Größe des Punktes: Baumumfang, nicht maßstäblich
- ▨ flächiger habitatreicher Baumbestand

Schutzgebiete

- §30-Biotope Schwäbisch Hall
- FFH-Mähwiesen Schwäbisch Hall
- Erhaltungszustand A
- Erhaltungszustand B
- Erhaltungszustand C

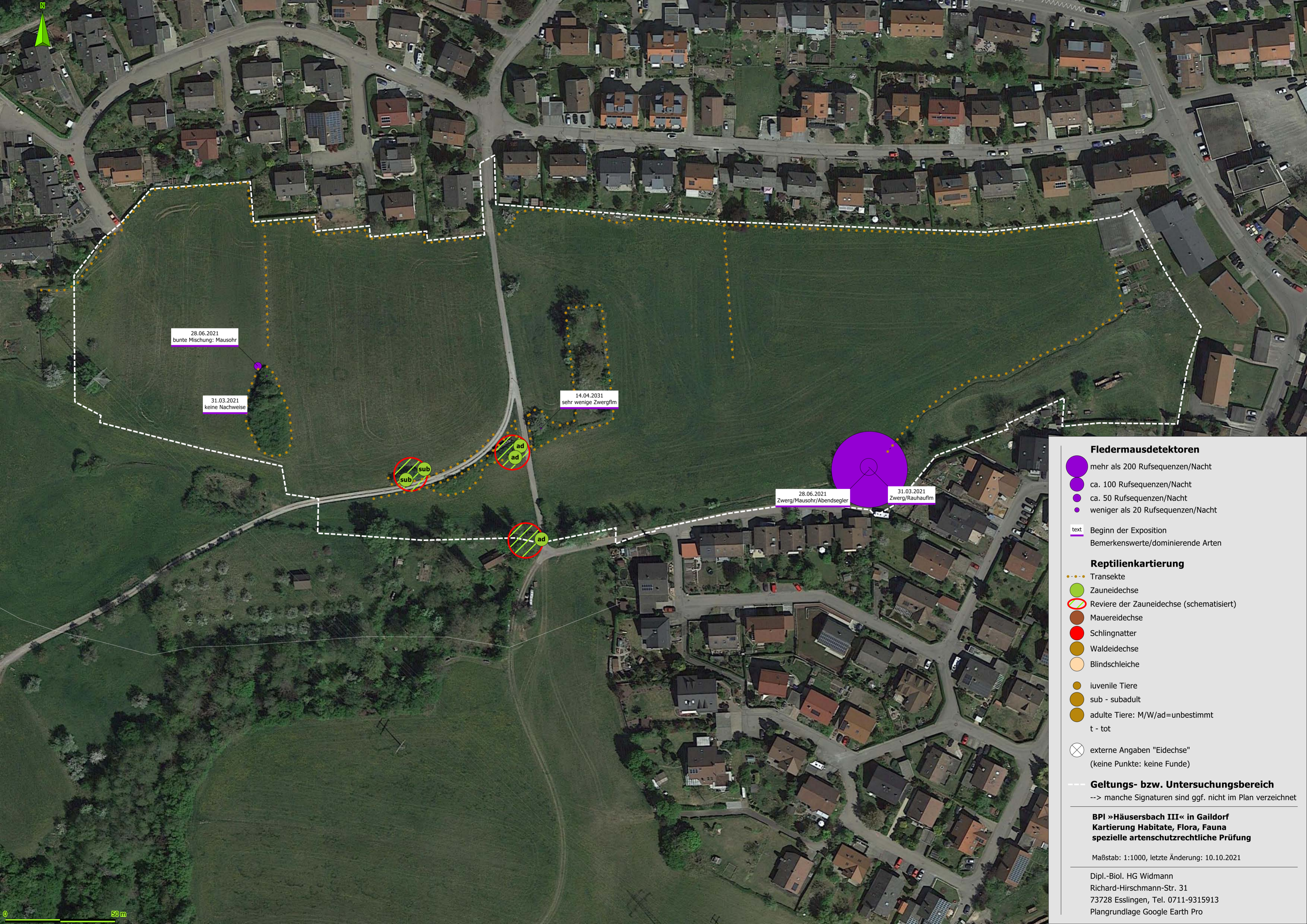
Geltungs- bzw. Untersuchungsbereich

--> manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

BPI »Häusersbach III« in Gaildorf
Kartierung Habitats, Flora, Fauna
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Maßstab: 1:1000, letzte Änderung: 07.10.2021

Dipl.-Biol. HG Widmann
 Richard-Hirschmann-Str. 31
 73728 Esslingen, Tel. 0711-9315913
 Plangrundlage Google Earth Pro



28.06.2021
bunte Mischung: Mausohr

31.03.2021
keine Nachweise

14.04.2031
sehr wenige Zwergflm

28.06.2021
Zwerg/Mausohr/Abendsegler

31.03.2021
Zwerg/Rauhaufilm

- Fledermausdetektoren**
- mehr als 200 Rufsequenzen/Nacht
 - ca. 100 Rufsequenzen/Nacht
 - ca. 50 Rufsequenzen/Nacht
 - weniger als 20 Rufsequenzen/Nacht

text Beginn der Exposition
Bemerkenswerte/dominierende Arten

- Reptilienkartierung**
- - - Transekte
 - Zauneidechse
 - Reviere der Zauneidechse (schematisiert)
 - Mauereidechse
 - Schlingnatter
 - Waldeidechse
 - Blindschleiche
 - juvenile Tiere
 - sub - subadult
 - adulte Tiere: M/W/ad=unbestimmt
 - t - tot

⊗ externe Angaben "Eidechse"
(keine Punkte: keine Funde)

Geltungs- bzw. Untersuchungsbereich
--> manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

BPI »Häusersbach III« in Gaildorf
Kartierung Habitats, Flora, Fauna
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Maßstab: 1:1000, letzte Änderung: 10.10.2021

Dipl.-Biol. HG Widmann
Richard-Hirschmann-Str. 31
73728 Esslingen, Tel. 0711-9315913
Plangrundlage Google Earth Pro