Luis Ramos
Biologe, Fachgutachter Artenschutz
Schwalbenweg 10
88213 Ravensburg

Telefon Büro: 0751 99 55 81 08
Mobil 01520 5760458
E-Mail: luisramos@t-online.de

An:
Stadt Tettnang
Amt für Stadtplanung, Klima und Umwelt
Frau Claudia Waßmer
Montfortplatz 7
88069 Tettnang

Datum: 07.11.2024

Bericht zur Bestandsaufnahme und artenschutzrechtlichen Überprüfung 2024

Projekt: Bebauungsplan „Bürgermoos West BA II-Erweiterung“

Artenschutzrechtliche Prüfung der Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Reptilien, insbesondere Zauneidechse, Amphibien im Zeitraum 2024

Sehr geehrte Frau Waßmer,

zum geplanten Bebauungsplan **„Bürgermoos West BA II-Erweiterung“** im Regelverfahren (Gewerbe) müssen die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) beachtet werden.

Aus diesem Grund erfolgte von Ihnen im März 2024 die Beauftragung zur Durchführung einer artenschutzrechtlichen Überprüfung des Plangebietes.

Das Plangebiet entspricht einer knapp 0,7 ha großen Wiesenfläche mit einzelnen Gehölzstrukturen. Im Umfeld bestehen weitere Wiesenflächen, landwirtschaftliche Flächen und bebaute gewerblich genutzte Flächen.

Am östlichen und nördlichen Rand der Fläche bestehen Straßen und Fahrradwege. Der südliche Teil der Planfläche beinhaltet nicht nur das FFH-Gebiet **Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute**, sondern auch ein gesetzlich geschütztes Biotop.

Für die Durchführung der speziellen artenschutzfachlich/-rechtlichen Überprüfungen der relevanten Artengruppen **Vögel**, **Fledermäuse** und **Reptilien** , sowie Potentialeinschätzung der **Amphibien** sende ich Ihnen den Bericht zur Bestandsaufnahme und Überprüfung im Jahr 2024 zu.

Luis Ramos

Inhalt

Methodik, Begehungstermine 3
Abschichtung der Arten 3
Termine 3
Plangebiet und Geltungsbereich BPL „Bürgermoos West BA II-Erweiterung“ 4
Luftbild LUBW 5
Schutzgebiete 5
Information zum FFH-Gebiet 6
Fledermäuse - Ergebnisse 7
Fledermausarten 7
Darstellung der Detektorkontakte der Fledermäuse im Geltungsbereich 8
Darstellung der Detektorkontakte der Fledermäuse im Umfeld 9
Festgestellte Fledermausarten und Schutzstatus 10
Wesentliche Leitstrukturen, Wechselbeziehungen und Störung durch Lichtemissionen 10
Eingriffe in das Biotop und negative Auswirkungen auf Leitstrukturen 11
Vögel - Ergebnisse 12
Festgestellte Vogelarten (Liste) 13
Feldschwirl – Brutverdacht 14
Zauneidechse – Ergebnisse 15
Einschätzung des Zauneidechsen-Bestandes 16
Amphibien 16
Biber 17
Sonstige Arten 17
Gehölzbestand 17
Weitere Feststellungen und Beeinträchtigungen 18
Maßnahmen und Diskussion 20
Anhang 22
Eingriffe in das gesetzlich geschützte Biotop und Feldgehölze am Bürgermoos-Graben 22

Methodik, Begehungstermine

Abschichtung der Arten

Im Rahmen der Beauftragung erfolgte gemeinsam mit Ihnen und der Unteren Naturschutzbehörde Anfang März 2024 eine Abschichtung der prüfungsrelevante Artengruppen wie folgt:

Vögel (Freibrüter in den Gehölzen, ggfs. Bodenbrüter, wie die Goldammer)
Es bestehen relevante Habitatstrukturen, wie Gehölze entlang des wasserführenden Grabens (samt Stauden, Röhricht usw.), am Ostrand und Gehölze im Umfeld. Es werden prüfungsrelevante Arten, wie Gelbspötter, Goldammer, Rohrsänger, Grasmückenarten, Finken- und Drosselarten, sowie Rabenvögel u.a. erwartet.

Fazit: ist eine Betroffenheit möglich und es werden prüfungsrelevante Arten erwartet

Fledermäuse
Es bestehen mäßige relevante Habitatstrukturen, wie lineare Strukturen/Gehölzreihen am Graben. Es werden jagende Fledermäuse erwartet, die die Gehölze als Leitstrukturen nutzen. Es ist aktuell nicht gut einschätzbar, wie stark die Habitate von den Fledermäusen genutzt werden.

Fazit: ist eine Betroffenheit möglich und es werden die prüfungsrelevanten Fledermäuse erwartet.

Reptilien, Zauneidechse
Es bestehen mäßig-starke relevante Habitatstrukturen entlang der Böschungen am Bach und Straßenböschung u.a.

Fazit: es wird eine hohe Betroffenheit eingeschätzt; es werden die prüfungsrelevanten Zauneidechsen erwartet.

Amphibien
In den Gräben werden Amphibien erwartet. Fazit: es wird eine Betroffenheit eingeschätzt.

Auf dieser Grundlage wurde besprochen, dass die Vögel und Fledermäuse überprüft werden. Zudem die Reptilien und in einer Übersichtskartierung auch die Amphibien. Sofern bei den Begehungen weitere relevante Arten beobachtet werden, so werden diese dokumentiert. Dokumentiert werden auch etwaige strukturelle Besonderheiten im Bereich der Schutzgebiete, Habitate und umliegenden Bereichen.

Termine

Vögel, Zauneidechse, Amphibien, Habitatstrukturen

09.03.2024 Übersichtsbegehung, Erfassung Habitatstrukturen
18.04.2024
27.04.2024
29.04.2024
28.05.2024
17.06.2024
20.06.2024

Fledermäuse, Amphibien/Nachtbegehung wegen Laubfrosch
Prüfung mit Detektor-/Ausflugkontrollen/Sichtkontrollen (Geräte BATLOGGER M und M2, sowie Wärmebildkamera ZEISS DTI 3/35 Gen. 2):

16.06.2024
23.06.2024

Plangebiet und Geltungsbereich BPL „Bürgermoos West BA II-Erweiterung“

Luftbild mit Geltungsbereich BPL "Bürgermoos West BA II - Erweiterung", 10.11.2021

Abbildung 1

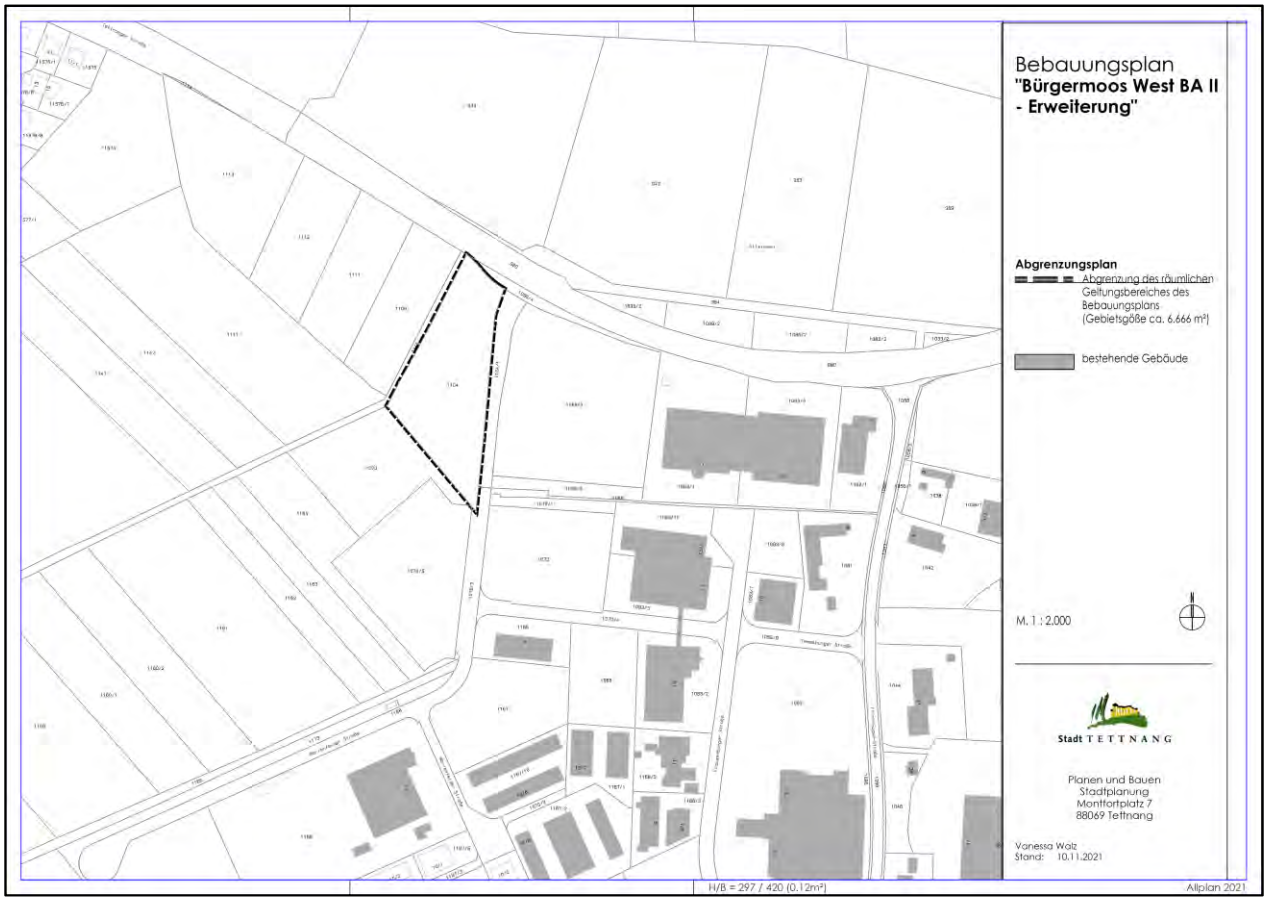

Abbildung 2

Luftbild LUBW

Gemeinde Tettnang, Gemarkung 9920 (Tettnang), Flurstück 1104
Siehe https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/q/2w5nsnDpsAGjZ5eAppIR2J

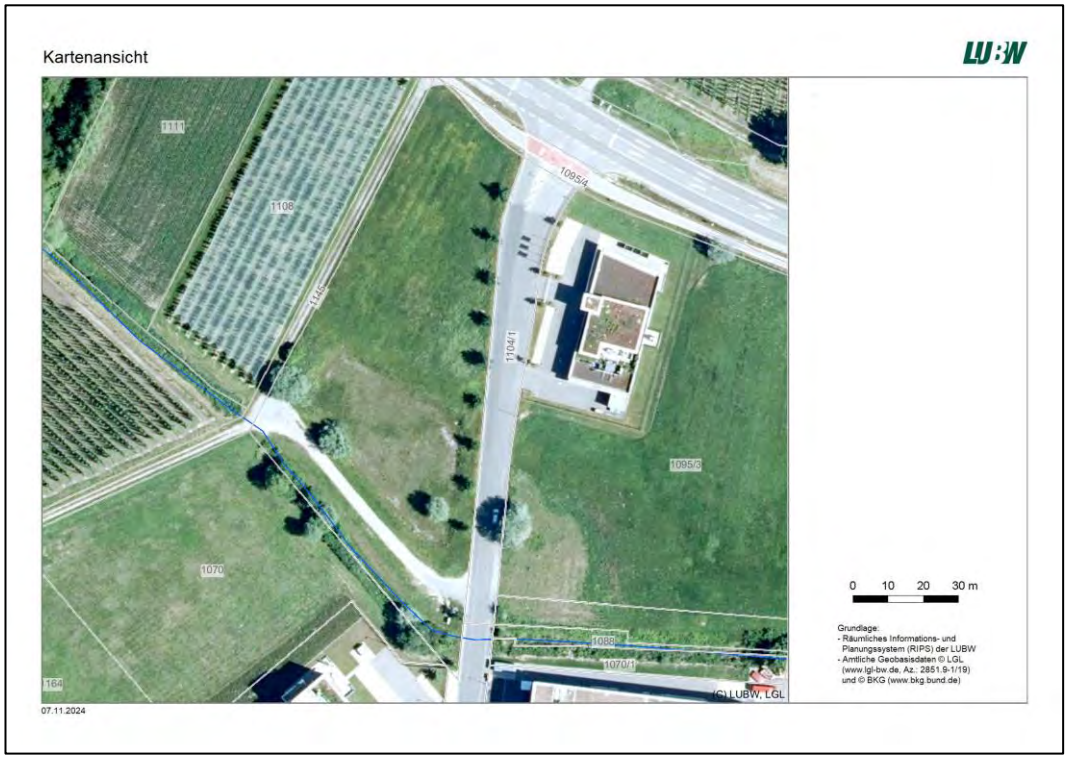

Abbildung 3: Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.

Schutzgebiete

Direkt an die Fläche grenzt das FFH-Gebiet **Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute** mit Schutzgebiets-Nr. 8223311 an.

Zudem besteht in dem Gewässerrandstreifens des **Bürgermoos-Grabens** das gesetzlich geschützte Biotop **Röhricht und Sumpfseggen-Ried nordwestlich Bürgermoos** mit Biotop-Nr. **183234356644**.

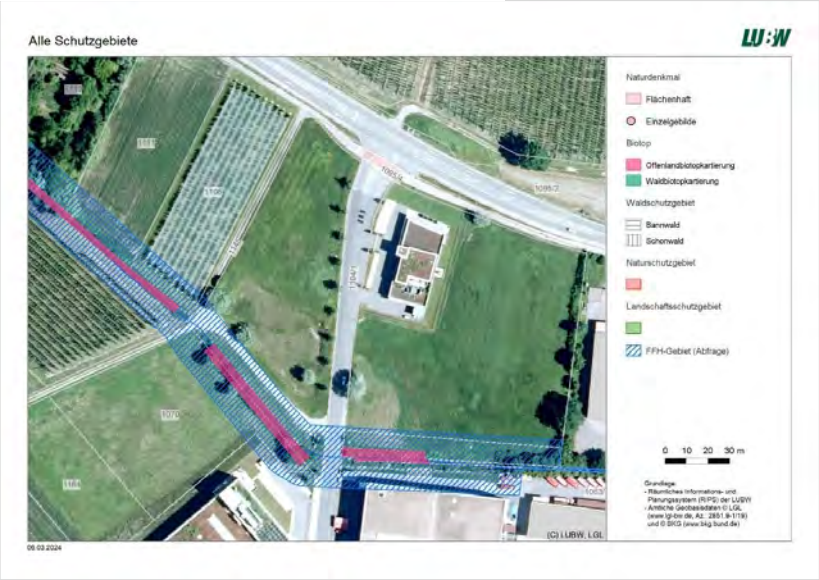

Abbildung 4: Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.

Gemäß der Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg (überarbeitet am 17.08.2022) ist das geschützte Biotop kartiert als:

- Nach BNatSchG geschützt als Röhrichte und Großseggen-Riede.
- Nach NatSchG geschützt als Feldhecken und Feldgehölze.

Biotopbeschreibung:
„…die Gesamtlänge der durch die Überfahrten getrennten Bestände liegt bei 420 m. Im Osten der Fläche haben sich bereichsweise entlang der Böschungen jungen mäßig dicht und nieder- bis mittelhochwüchsige Feldhecken entwickelt mit u. a. Rotem Hartriegel, Weiden und Hasel im Bestand.

1995: Biotop mit drei Teilbiotopen mit einem Verlauf aus nordwestlicher in südöstliche Richtung an einem Graben nordwestlich Bürgermoos. Auf den drei östlichen Teilflächen dominiert die Sumpf-Segge den Graben zwischen den Teilflächen befinden sich verschiedene Weiden (Silber-, Purpur- und Korbweide).

Die Grabenbreite liegt bei 1 m und die Böschungskante des Grabens befindet sich bei ca. 1,80 m. Die Sohle ist steinig und der untere Böschungsbereich des Grabens ist mit Holzfaschinen gesichert. Auf der Teilfläche 1 mit einer Länge von ca. 25 m finden sich die Sumpf-Segge und das Rohrglanzgras als dominierende Arten. Hinzu kommen der Blut-Weiderich und der Gewöhnliche Gilbweiderich sowie Mädesüß. Die Teilfläche 2 erstreckt sich über eine Länge von 20 m. In diesem Bereich verläuft der Graben in West/Ostrichtung. Das Rohrglanzgras dominiert und die Wasser-Schwertlilie kommt hier vor. In der Teilfläche 3 dominiert Schilf auf einer Länge von 35 m den Bestand.

Im Verlauf Richtung Osten bestimmt das Rohrglanzgras den Aspekt der Teilflächen 4 und 6 (westlichster Teilbereich des Gesamtbiotops), während die Sumpf-Segge den Bestand der Teilfläche 5 dominiert. Alle Teilflächen sind +/- von Brennnesseln durchsetzt. Am östlichen Ende des Biotops ist der Graben verdolt.“

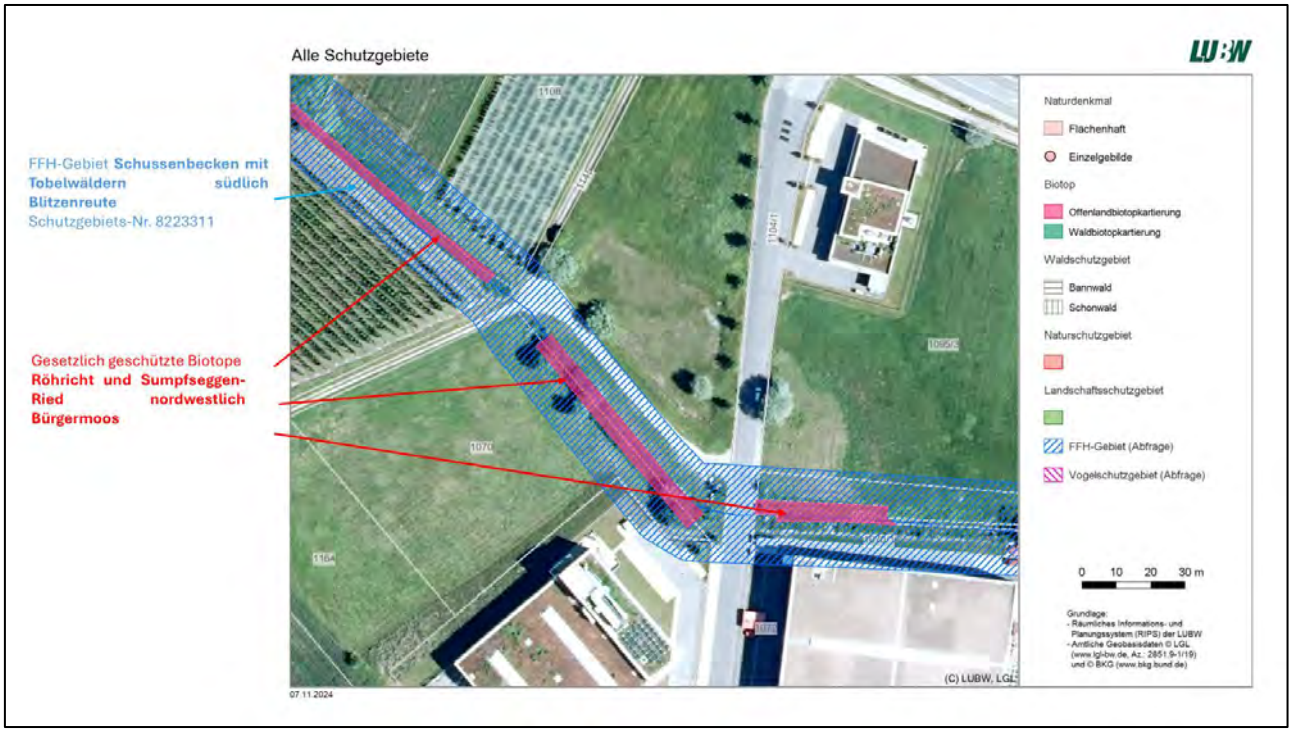

Abbildung 5: Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.

Information zum FFH-Gebiet

Gemäß Datenauswertebogen sind in dem FFH-Gebiet folgende Arten gelistet:

Tabelle 1

Arten	**Einschätzung zum Plangebiet, Betroffenheit**
Fische:	
Groppe (Cottus gobio)	Verfasser kann Betroffenheit der Fische in diesem Fall nicht einschätzen, diese erfolgt durch andere Fachpersonen.
Strömer (Leuciscus souffia agassizi)	Siehe oben
Europäischer Bitterling (Rhodeus sericeus amarus)	Siehe oben
Höhere Pflanzen/Farne:	
Frauenschuh (Cypripedium calceolus)	Nicht prüfungsrelevant, keine Betroffenheit
Glanzständel (Liparis loeselii)	Nicht prüfungsrelevant, keine Betroffenheit
Libellen	
Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale)	Wahrscheinlich keine Betroffenheit

Grüne Flußjungfer (Ophiogomphus cecilia)	Wahrscheinlich keine Betroffenheit
Moose:	
Grünes Gabelzahnmoos (Dicranum viride)	Wahrscheinlich keine Betroffenheit
Hamatocaulis vernicosus	Wahrscheinlich keine Betroffenheit
Säugetiere:	
Biber (Castor fiber)	Es besteht eine potentielle Betroffenheit, da im Umfeld Vorkommen vorhanden sind
Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)	Potenziell vorhanden und zu erwarten.
Großes Mausohr (Myotis myotis)	Potenziell vorhanden und zu erwarten. Vorkommen im Schloss Tettnang.
Weichtiere	
Flussmuschel (Unio crassus cytherea)	Verfasser kann Betroffenheit der Muscheln in diesem Fall nicht einschätzen. Diese erfolgt durch andere Fachleute.

Fledermäuse - Ergebnisse

Vor allem im südlichen Teil des Geltungsbereiches entlang konnten entlang der Feldgehölze des Biotops **mindestens 8 Fledermausarten** erfasst werden.

Es gab an beiden Terminen in der Ausflugphase deutliche Überflüge von Osten (Siedlungsraum) nach Westen entlang der vorhanden Strukturen von lichtscheuen und strukturgebunden fliegenden Arten. Es handelt sich hierbei um die Arten **Braunes Langohr** (Plecotus auritus) und Vertreter der Mausohren, wie die **Kleine Bartfledermaus** und die **Wasserfledermaus**

Sehr deutliche Frequentierung wurde von den beiden Zwergfledermausarten **Weissrandfledermaus** (Pipistrellus kuhlii) und **Zwergfledermaus** (Pipistrellus pipistrellus) registriert. Von beiden Arten werden Wochenstuben in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet (Siedlung Bürgermoos) erwartet. Das Feldgehölze direkt am südwestlichen Rand des Geltungsbereiches samt den Röhrichte und Großseggen-Riede entlang des Baches stellen insektenreiche Jagdgebiete dar, so dass regelmäßig gejagt wurde. Es wurden auch einzelne **Mückenfledermäuse** erfasst.

Über der Fläche (Jagd auf Junikäfer) und entlang des randlichen Feldgehölzes regelmäßig jagende **Breitflügelfledermäuse** mit z.T. 2-3 Tieren in der Ausflugphase. Wochenstube im Umfeld (östlich) wird erwartet. Es wurden weiter regelmäßig jagende und überfliegende **Große Abendsegler** erfasst.

Fledermausarten

Im Geltungsbereich per Detektor (mobile Erfassung) festgestellte Fledermausarten (nach Gattung und alphabetisch geordnet):

Gattung der Mausohren (Myotis sp.)

Gemäß den strukturellen Merkmalen der erfassten Rufe werden nach fachlicher Einschätzung die Kontakte den folgenden Mausohrarten zugeordnet:

- **Wasserfledermaus** (Myotis daubentonii)
- **Kleine Bartfledermaus** (Myotis mystacinus)

Wichtige Anmerkung: neben den oben genannten Mausohrarten wurden weitere Kontakte erfasst, die nicht abschließend bestimmt werden konnten. Es werden weitere Vertreter der **Mausohren** erwartet, so z.B. die im Raum nachgewiesenen **Großen Bartfledermäuse** (vom Aussterben bedroht), **Große Mausohren** und **Bechsteinfledermäuse**.

Gattung Breitflügelfledermäuse (Eptesicus sp.)

- **Breitflügelfledermaus** (Eptesicus serotinus)

Gattung der Langohren

- **Braunes Langohr** (Plecotus auritus)

Gattung der Abendsegler

- **Großer Abendsegler** (Nyctalus noctula)

Gattung Zwergfledermäuse

- **Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)**
- **Weissrandfledermaus** (Pipistrellus kuhlii)
- **Zwergfledermaus** (Pipistrellus pipistrellus)

Darstellung der Detektorkontakte der Fledermäuse im Geltungsbereich

16.06.2024

Abbildung 6: Quelle OpenStreetMap.

23.06.2024

Abbildung 7: Quelle OpenStreetMap.

Darstellung der Detektorkontakte der Fledermäuse im Umfeld

16.06.2024

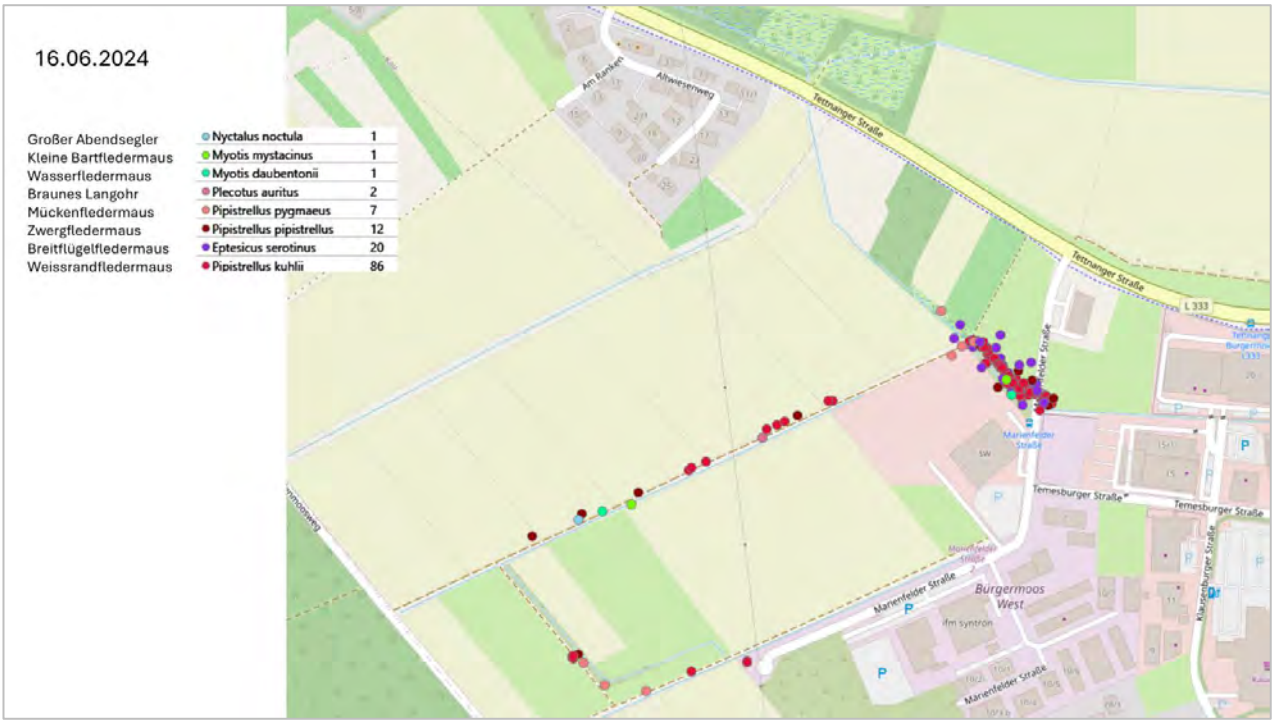

Abbildung 8: Quelle OpenStreetMap.

23.06.2024

Abbildung 9: Quelle OpenStreetMap.

Festgestellte Fledermausarten und Schutzstatus

Tabelle 2: Schutzstatus der nachgewiesenen Fledermausarten (alphabetisch geordnet)

Art (Deutscher/ Wissenschaftl. Name)	Rote Liste B.-W.	FFH	Methode/Nachweise
Braunes Langohr (Plecotus auritus)	3	IV	Detektorkontakte
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	2	IV	Regelmäßig Kontakte in der Ausflugphase, z.T. bis zu 2-3 überfliegende und jagender Tiere. Wochenstube im Umfeld (östlich) wird erwartet.
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	i	IV	Detektorkontakte
Kleine Bartfledermaus *(Myotis mystacinus)*	3	IV	Detektorkontakte
Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)	G	IV	Detektorkontakte. Jagende Tiere entlang der Bachgehölze.
Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)	3	IV	Detektorkontakte
Weissrandfledermaus (Pipistrellus kuhlii)	D	IV	Regelmäßige Detektorkontakte und jagende Tiere entlang der Bachgehölze. Wochenstube im Umfeld (östlich) wird erwartet.
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	3	IV	Detektorkontakte. Jagende Tiere entlang der Bachgehölze. Wochenstube im Umfeld (östlich) wird erwartet.

Anmerkungen zur Roten Liste Baden-Württemberg (nach Braun & Dieterlen, 2003):
Status 1 = vom Aussterben bedroht; Status 2 = stark gefährdet; Status 3 = gefährdet; Status i = gefährdete, wandernde Tierart; G = Gefährdung anzunehmen; D = Daten mangelhaft.

Wesentliche Leitstrukturen, Wechselbeziehungen und Störung durch Lichtemissionen

Im Rahmen von Begehungen am Feuchtbiotop nordwestlich und am Retentionsbecken am Waldrand südwestlich wurden alle Arten jagend festgestellt. Es bestehen Wechselbeziehungen zwischen diesen Teilhabitaten.

Das Feldgehölz am südwestlichen Rand des Geltungsbereiches erfüllt somit die wichtige Funktion als wesentliche Leitstruktur für mindestens 8 verschiedenen Fledermausarten. Bei mehreren Arten handelt es sich der Einschätzung nach um Weibchen nahe liegender Wochenstuben, die zur Jagd im Bereich des Feuchtgebietes und der Waldflächen die Strukturen nutzen. Aktuell stellt das Feldgehölz in diesem Bereich ein sichere Leitstruktur auch deswegen dar, weil neben der eigentlichen Struktur (Bäume, hohe Sträucher) auch eine Abschirmung von Licht erreicht wird.

Abbildung 10: Blick Richtung Osten auf das Firmengebäude Layer mit intensiver Fassadenbestrahlung und Straßenlampen. Links im Bild das Feldgehölz am südwestlichen Rand des Geltungsbereiches. 16.06.2024.

Vor allem die großflächige leuchtintensive Fassadenbestrahlung der Firma Layer hat hier Auswirkungen auf die Fledermäuse, insbesondere für die lichtscheuen Langohr- und Mausohrarten u.a. Arten. Nach fachlicher Einschätzung bestehen zum aktuellen Zeitpunkt bereits störende Auswirkungen durch Lichtemissionen im Bereich der essentiellen Leitstrukturen entlang des Bürgermoos-Grabens und bestehenden Schutzgebieten (Biotope). Siehe bitte Abb. 10 und 11.

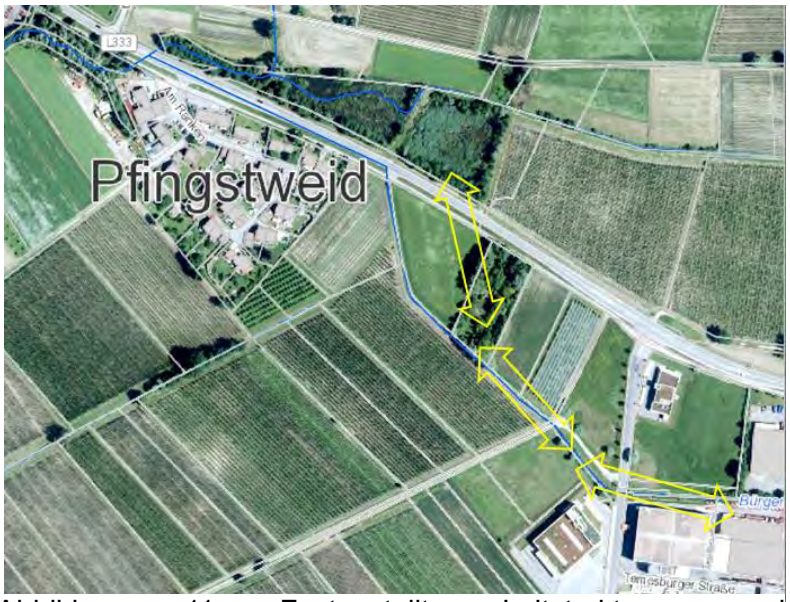

Abbildung 11: Festgestellte Leitstrukturen und Wechselbeziehungen der Fledermäuse entlang des Bürgermoos-Grabens und seinen Habitatstrukturen (Feldgehölze). Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.

Eingriffe in das Biotop und negative Auswirkungen auf Leitstrukturen

Der Verfasser konnte bei Kartierungsarbeiten im Jahr 2019 feststellen, dass entlang des Baches und innerhalb des Biotop-Abschnitts östlich der Marienfelderstraße ein durchgehendes, dichtes hohes Feldgehölz mit Weiden u.a. geherrscht hat. Siehe Abb. 8.

In der Zwischenzeit erfolgte dort nach Abb. 12 eine vollständige Entfernung aller Gehölzstrukturen entlang des Bürgermoos-Baches und innerhalb des gesetzlich geschützten Biotops **Röhricht und Sumpfseggen-Ried nordwestlich Bürgermoos**. Aktuell bestehen in dem rot markierten Bereich keine Grünstrukturen, bis auf etwas Schilf und Gräser. Am 16.06.2024 waren die Böschungen beider Grabenseiten intensiv gemäht gewesen. Im Anhang finden Sie eine Fotodokumentation zum Jahr 2019.

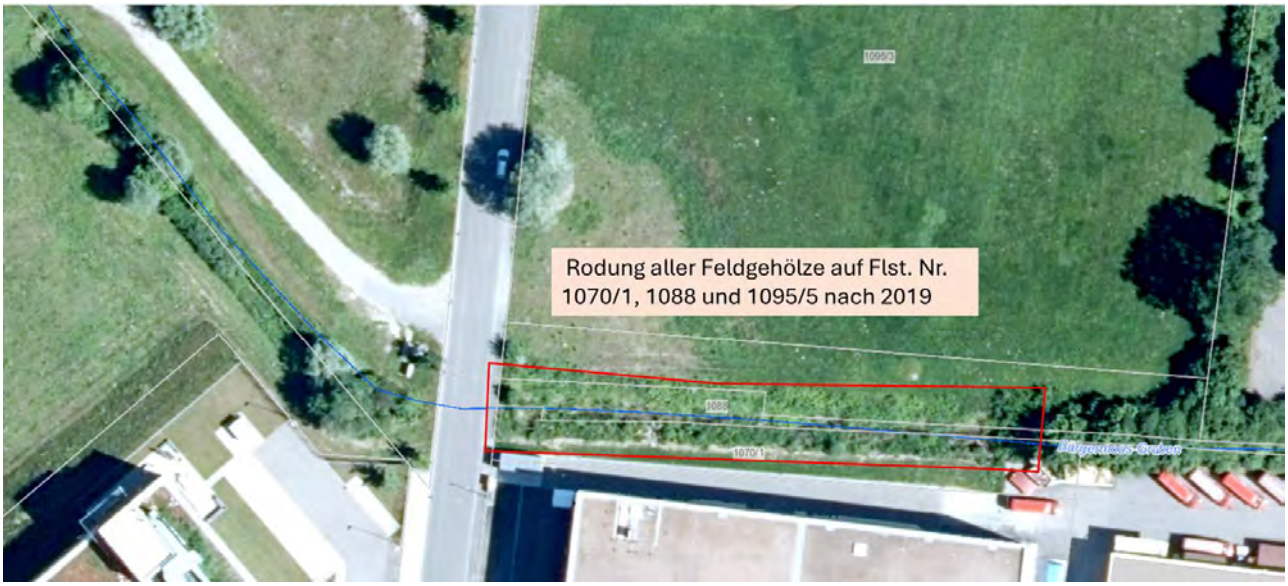

Abbildung 12: Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.

Vögel - Ergebnisse

Bei den Überprüfungen zwischen März und Juni 2024 wurden mindestens 24 Vogelarten festgestellt. Es handelt sich insbesondere um Freibrüter und Bodenbrüter, die innerhalb des Geltungsbereiches am südwestlichen Rand gemäß Abb. 13 brüten. Hier besteht neben dem Graben z.T. dichte Sträucher, Stauden, Schilfbestände und einzelne Weiden.

Bemerkenswerterweise konnte Ende Mai und Mitte Juni ein singender **Feldschwirl** erfasst werden. Dieser konnte im Übergangsbereich zwischen Geltungsbereich und dem südwestlich benachbarten Flurstück Nr. 1070 (und innerhalb des bestehenden Biotops am Graben) aufgenommen werden. In Bezug auf den nicht häufigen und stark gefährdeten Feldschwirl besteht somit ein **Brutverdacht**.

Zu den weiteren wertgebenden und anspruchsvolleren Brutvogelarten, die im Geltungsbereich im Feldgehölz mit Schilfbestand usw. brüten, gehören die **Goldammer** und die Arten **Girlitz** und **Stieglitz**.

Ansonsten handelt es sich um nicht gefährdete und regelmäßig vorkommende Freibrüterarten und Arten, die in Bodennähe brüten: **Mönchsgrasmücke**, **Bachstelze**, **Rotkehlchen** u.a.

Im Plangebiet wurden in den Gehölze und auf der Wiesenfläche regelmäßig jagende und Nahrung suchende Arten erfasst. Es handelt sich um Gebäudebrüterarten, wie **Haussperling, Feldsperling, Hausrotschwanz** u.a.

Auch die Greifvogelarten **Rot- und Schwarzmilan**, sowie **Turmfalke** und **Mäusebussard** wurden neben **Rabenkrähe und Elster** beobachtet.

Der streng geschützte **Grünspecht** wurde bei mind. 2 Begehungen am Graben und im Bereich des Retentionsbecken nach Ameisen suchend festgestellt werden.

Im Luftraum konnten vor allem einzelne jagende Mauersegler beobachtet werden.

Abbildung 13: Die erläuterten Brutvögel (Frei- und Bodenbrüter, wie die Goldammer, Rotkehlchen u.a.) brüten in dem gelb markierten Bereich innerhalb des Biotops und Geltungsbereiches. Hier besteht auch der Brutverdacht des Feldschwirls.

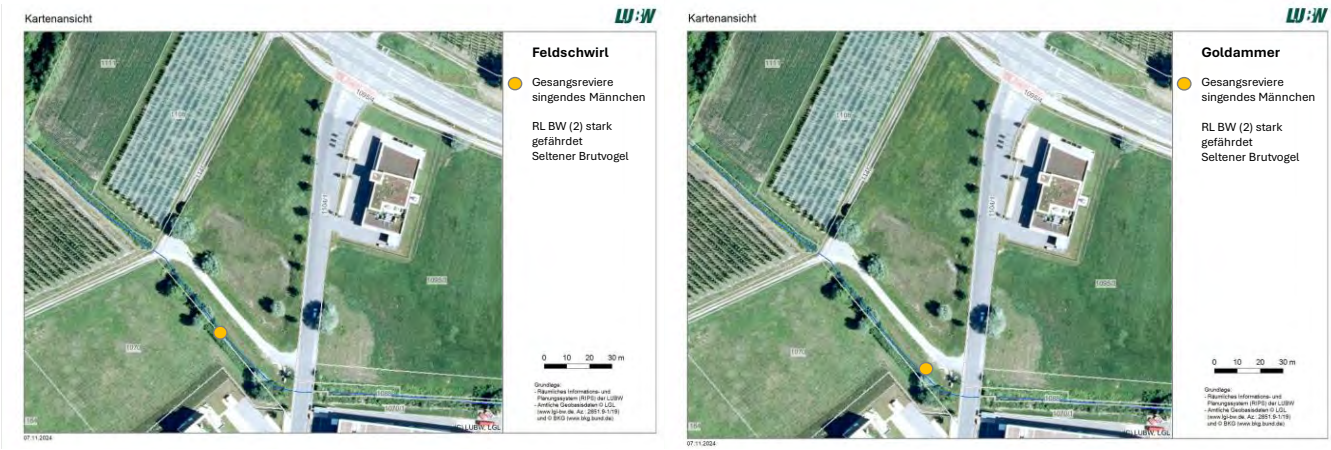

Abbildung 14: Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.

Festgestellte Vogelarten (Liste)

Tabelle 3: Vogelarten - Nachweise Brutvögel, brutverdächtige Arten, Nahrungsgäste usw. (Artenliste alphabetisch geordnet):

Erklärung der Abkürzungen:

B Brutnachweis BV Brutverdacht
N Nahrungsgäste D Rastvogel, Durchzug

→ Wertgebende Arten **rot** markiert = **sg** streng geschützte Arten, Arten der Roten Liste (RL BW 2 und 3), **I** Arten der Vogelschutzrichtlinie VRL Anhang I), Vorwarnlistenarten sind orange markiert.

Nr.	Vogelarten (dt. Namen)	Status Vorkommen			BNatSchG (streng geschützte Arten), VRL Anhang I	Rote Liste	Anmerkungen
		B, BV	**N**	**D**			
1.	**Amsel**	**B**					
2.	**Bachstelze**	**B**					
3.	**Elster**		**N**				
4.	**Feldsperling**		**N**			**Vorwarnliste**	
5.	**Feldschwirl**	**BV**				**2**	**Brutverdacht; Gesang 28.05.2024 und 16.06.2024. Stark gefährdete Art.**
6.	**Girlitz**	**B**					**2 Reviere**
7.	**Goldammer**	**B**				**Vorwarnliste**	**1 Revier**
8.	**Graureiher**		**N**				
9.	**Grünfink**	**B**					
10.	**Grünspecht**		**N**		**sg**		
11.	**Hausrotschwanz**		**N**				
12.	**Haussperling**		**N**			**Vorwarnliste**	
13.	**Mauersegler**		**N**			**Vorwarnliste**	
14.	**Mäusebussard**		**N**		**sg**		
15.	**Mönchsgrasmücke**	**B**					
16.	**Rabenkrähe**		**N**				
17.	**Rotkehlchen**	**B**					
18.	**Rotmilan**		**N**		**sg, VRL I**		
19.	**Schwarzmilan**		**N**		**sg, VRL I**		
20.	**Star**		**N**				
21.	**Stieglitz**	**B**					
22.	**Turmfalke**		**N**		**sg**	**Vorwarnliste**	
23.	**Zaunkönig**	**B**					
24.	**Zilpzalp**	**B**					

RL Rote Listen
D Gefährdungsstatus in Deutschland (Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, Ommo Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015, Berichte zum Vogelschutz 52:19-67)
BW Kramer, M., H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

0 Bestand erloschen
1 Bestand vom Erlöschen bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
V Vorwarnliste
R Art mit geografischer Restriktion
\- ungefährdet

§ Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

s streng geschützte Art
b besonders geschützte Art

VRL Europäische Vogelschutzrichtlinie: Arten, die im **Anhang I der Vogelschutzrichtlinie** aufgelistet sind und Zugvogelarten, die im Land brüten und für die Schutzgebiete ausgewiesen worden sind.

Feldschwirl – Brutverdacht

Ende Mai und Mitte Juni wurde direkt am Biotop entlang des Bürgermoos-Grabens (südwestlich) der Feldschwirl registriert. Am 16.06.2024 wurde dieser regelmäßig in den Abendstunden singend erfasst. Der Feldschwirl sang sowohl im Biotop bzw. Habitat innerhalb des Geltungsbereiches, als auch innerhalb der brach liegenden Fläche Flurstück Nr. 1070 mit vielen Stauden (Mädesüß, Seggen u.a.). Siehe bitte Abb. 14.

Der Feldschwirl gilt als Langstreckenzieher und Freibrüter. Das Nest wird bodennah und versteckt in der Krautschicht geschaffen. Lebensraum: Offenes und halboffenes Gelände mit hoher Krautschicht, Sträuchern, Schilf usw.

Vom Feldschwirl bestehen in der Region nur einzelne Reviere.

Schwerpunktmäßig bestehen nur noch Nachweise von Gesangsrevieren des Feldschwirls am Federsee oder im westlichen Bodenseeraum (NSG Schwarzer Graben bei Salem, Wollmatinger Ried, Heudorfer Ried bei KN

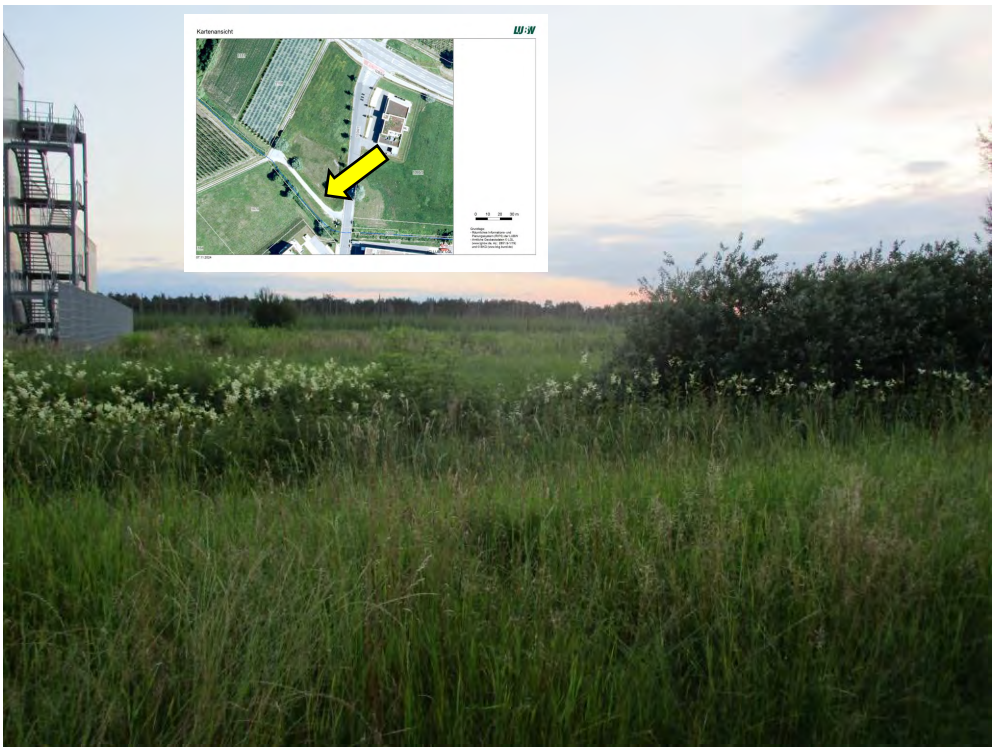

Abbildung 15: Blick vom Rand des Geltungsbereiches aus in südwestliche Richtung auf das Flurstück 1070. 16.06.2024 (abendliche Aufnahme).

Schutzstatus: nach Roten Liste BW stark gefährdet (2).

Abbildung 16: Feldgehölze und Brachfläche südwestlich des Biotops. Hier Nachweis des brutverdächtigen Feldschwirls. 17.06.2024.

Zauneidechse – Ergebnisse

Von der streng geschützten Zauneidechse (Lacerta agilis) wurden zwischen Ende April und Ende Juni regelmäßig zwischen 3 und 5 Tiere gesichtet.

Es wurden sowohl adulte Männchen und Weibchen, als auch subadulte bzw. letztjährige Tiere beobachtet.

Es handelt sich den Beobachtungen nach um eine reproduktionsfähige Population der Zauneidechsen.

Abbildung 17: Adultes Männchen der Zauneidechse am westlichen Rande des Biotopes. 27.04.2024.

Die Flächen entlang des Grabens und innerhalb des Biotops besitzen eine **gute Habitatausstattung** für die wechselwarmen Zauneidechsen. Die festgestellten Teilflächen entlang des Grabens besitzen sandige und steinige Böden. Weiter bestehen unterschiedliche Vegetationsflächen und viele Kleinstrukturen (Holzpfähle, Totholz u.a.). Weiter bestehen an allen Stellen grabbare lockere Böden zur Reproduktion bzw. Eiablage. Im gesamten Böschungsbereich und Gehölzbestand bestehen Überwinterungsmöglichkeiten aufgrund der Mauslöcher und Wurzelstrukturen. Die Grasflächen und ruderalen Bereiche besitzen gute Nahrungsflächen für die Zauneidechsen. Weiter bestehen ausreichend Sonnenplätze beidseitig des Biotops.

Gemäß Abb. 18+19 beschränken sich die Lebensstätten der Zauneidechsen auf den gesamten Grün- und Gehölzstreifen beidseitig des Grabens. Die Nahrungsflächen und Sonnenplätze gehen bis zum Zufahrtsweg und reichen in die benachbarten südwestlichen Flurstücke.

Der Bestand wird unter Berücksichtigung der vielen Versteckmöglichkeiten und vielfältigen Strukturen (steile Böschungen, dichter Bestand) und unter Verwendung des Faktors 8-10

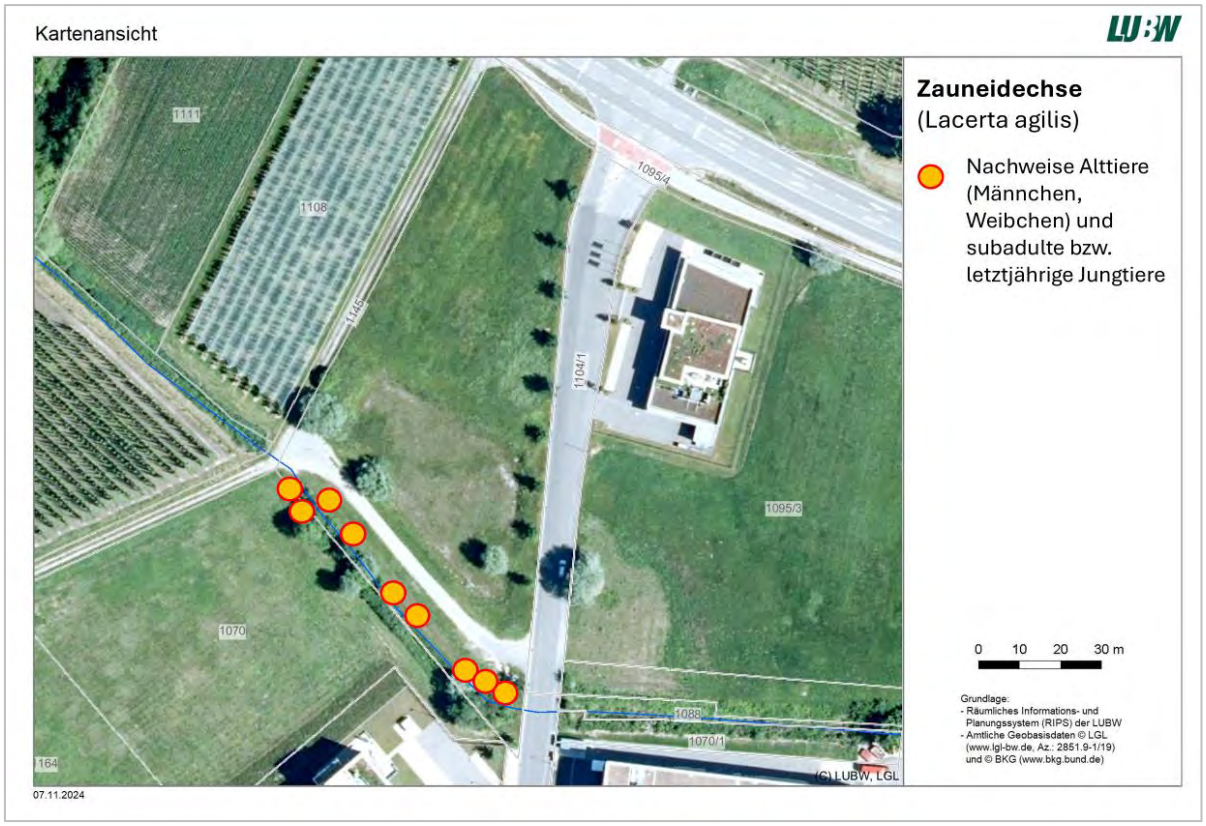

Abbildung 18: Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.

Abbildung 19: Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.

Einschätzung des Zauneidechsen-Bestandes

Bei den Begehungen wurden zwischen 3 und 5 adulte und subadulte Individuen der Zauneidechse festgestellt. Es handelt sich um eine kleinere, aber hierfür reich strukturierte Fläche. Ein Korrekturfaktor von nur 2, 3, 4… ist aufgrund der Strukturvielfalt und vielen Versteckmöglichkeiten zu niedrig.

Nach fachlicher Sicht ist für die Einschätzung des Bestandes ein höherer Korrekturfaktor in diesem Fall berechtigt. Demnach wird nach fachgutachterlicher Einschätzung und Berücksichtigung aller Sachverhalte ein **Korrekturfaktor von 8** vorgeschlagen.

Die Populationsgröße wird bei Anwendung des Korrekturfaktor von 8 und der festgestellten maximalen Aktivitätsdichte von durchschnittlich rund 3-5 beobachteten Tieren bei rund 24-40 Zauneidechsen.

Die **relative Populationsgröße** (nach dem BfN-Bewertungsbogen zum FFH-Monitoring, 2009) wird mit Individuen pro Stunde gemessen. Demnach wird die relative Populationsgröße nach der Anzahl Tiere und der Bewertung als „mittel“ bis „gut“ (zwischen 1 und 10-20 adulte und subadulte Tiere) eingestuft.

Amphibien

An allen Stellen des Grabens wurden **Grasfrösche** und **Erdkröten** (vor allem in den Nachtstunden im Juni während Fledermausbegehungen) festgestellt (Abb. 20).

Der **Grasfrosch** kommt im Graben laichend vor.

Rund 500 m südwestlich des Geltungsbereiches konnten im Juni 2024 im großen Retentionsbecken rund 5-7 Sänger des streng geschützten **Laubfrosches** verhört werden (Abb. 21).

Abbildung 20: Grasfrosch im Bachbett ruhend. 27.04.2024.

Abbildung 21

Biber

Es wurden einzelne Fraßspuren und Spuren vom Biber festgestellt. Rund 200 m nordwestlich des Geltungsbereiches besteht in dem Feuchtgebiet an der L333 ein Bibervorkommen. Der Graben wird wohl regelmäßig vom Biber besucht.

Sonstige Arten

Reptilien: neben den Zauneidechsen mindestens in einem Fall eine rund 2 jährige Ringelnatter, sowie 2x Blindschleiche.

Säugetiere: Igel, Fuchs, Dachs.

Fische: im Fließgewässer wurden regelmäßig Fisch-Schwärme beobachtet. Eine Bestimmung erfolgte nicht.

Gehölzbestand

Am Ostrand bestehen 9 junge Eichen. Am südwestlichen Rand besteht das Biotop mit Feldgehölze, Sträucher, Stauden usw.
Ansonsten bestehen auf der Fläche keine Gehölze mehr. Einzelne Weiden wurden aktuell auf Stock gesetzt.

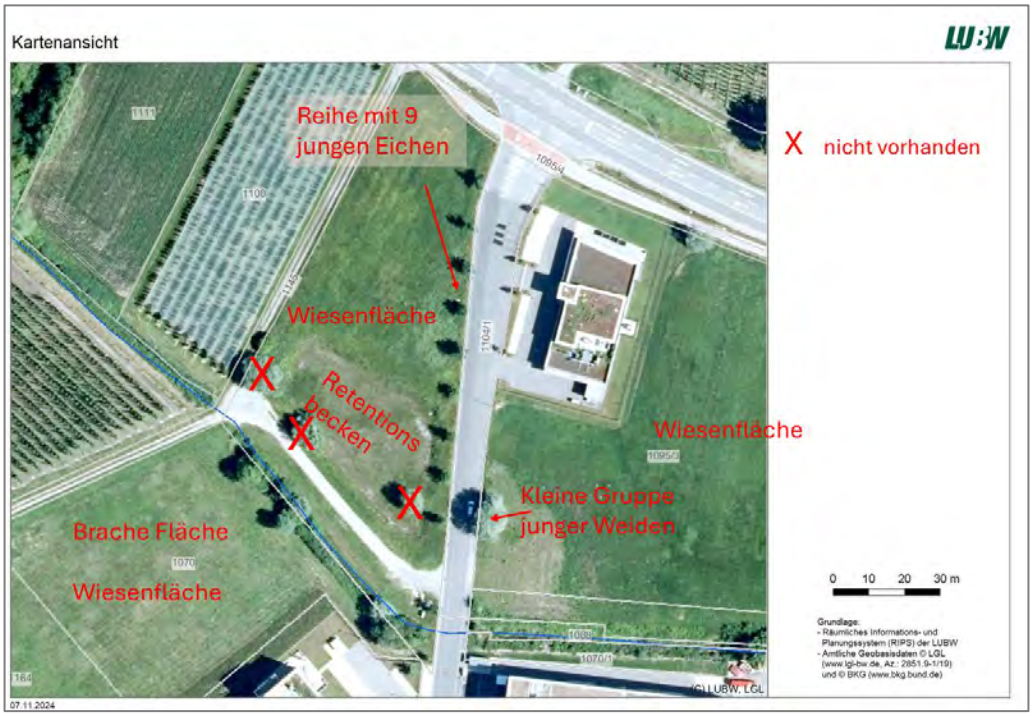

Abbildung 22: Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19.

Abbildung 23: Am linken Bildrand Sicht auf die 9 jungen Eichenbäumen an der Marienfelder Straße und entlang des östlichen Grenze des Geltungsbereiches. 27.04.2024.

Weitere Feststellungen und Beeinträchtigungen

1. Die vollständige Entfernung des Feldgehölzes und der restlichen Vegetation innerhalb des Biotops entlang des Grabens auf dem benachbarten Flächen Flst. Nr. 1070/1, 1088 und 1095/5 wurde oben beschrieben.
2. Gemäß fachlicher Einschätzung und nach den Beobachtungen der Detektorarbeiten stellt die Entfernung des Feldgehölzes östlich des hier betroffenen Plangebietes auch eine Beeinträchtigung der sicheren lichtarmen Leitstrukturen für mehr als 8 Fledermausarten dar. Vor allem für die anspruchsvollen lichtscheuen und strukturgebunden fliegenden Langohren und Mausohren stellt dies eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Da im Gebiet (siehe Nachweise von Mausohren) sowohl Bechsteinfledermäuse, als auch Große Mausohren vorkommen, die im FHH-Gebiet gelistet sind, ist hier eine konkrete Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich.

   Folgende Sachverhalte sind hierzu wichtig:
   - Im Jahr 2019 wurde auch hier (Flst. 1088 und 1095/5) eine gute Population der Zauneidechse festgestellt. Eine Nachkontrolle in diesem Jahr brachte jedoch keine Ergebnisse. Möglicherweise infolge der Habitatveränderungen (keine Deckung, kein Schatten an heißen Tagen, regelmäßige Störungen durch Räumungs-/Schnittarbeiten u.a.)
   - Die Habitatstrukturen (Feldgehölze, Sträucher, Einzelbäume) entlang des Bürgermoos-Grabens zwischen den östlichen Teilflächen (Siedlungsraum Tettnang bzw. Bürgermoos) und den westlichen Jagdgebieten ist Teil tradierter Flugkorridore der Fledermäuse. Es werden bestehende Wochenstuben verschiedener Arten erwartet, da die Nachweise alle in der frühen Ausflugphase erfolgten. Dem Verfasser sind aus dem Siedlungsraum Bürgermoos Quartiere und Fundmeldungen von Braunen Langohren, Großen Mausohren (Tettnanger Schloß), Kleinen Bartfledermäusen und Zwergfledermäuse bekannt.
   - Das neue Layer-Gebäude besitzt auf der Nordfassade eine sehr große Werbefläche, die auf der gesamten Länge intensiv bestrahlt wird. Zusätzlich zum Verlust der sicheren Leitstrukturen (die auch Licht abschirmen) kommt hier die Beeinträchtigung durch Strahler bzw. Lichtemissionen an der Stelle. Siehe Abb. 24.
   - Die vollständige Entfernung der Gehölze hat nicht nur Auswirkungen auf die Fledermaus-, Brutvogel- und Insektenfauna, sondern auch auf die Fischfauna im Graben (keine Schatten-/Deckungsplätze mehr).

3. Es bestehen mehrere Zuleitungen, z.B. vom Grundstück der Fa. Layer aus (Flst. 1070/1), so dass die Wasserqualität des Grabens gemäß Einschätzung beeinträchtigt erscheint.
4. Eine Beeinträchtigung stellt auch die starke Vermüllung des gesamten Biotops/Grabens dar. Neben Planen, Matten usw. aus der Landwirtschaft und Baustellen, vor allem viel Plastikmüll. Abb. 25.

Abbildung 24: Blick von der östlichen Grenze des Geltungsbereiches aus auf die Nordfassade der Fa. Layer mit intensiver Bestrahlung der Fassade. Auf der gesamten Höhe wurden sämtliche Feldgehölze und die gesamten Strukturen des gesetzlich geschützten Biotops entfernt. Vermutlich für die Schaffung einer freien Sicht auf die Werbefläche, wie das kleine Foto vom Mai 2019 darstellt (Feldgehölz noch vollständig vorhanden). Nachtaufnahme vom 16.06.2024.

Abbildung 25: Große Mengen an Müllablagerungen im Bachbett des Bürgermoos-Grabens. 27.04.2024.

Maßnahmen und Diskussion

In Bezug auf den Bebauungsplan „Bürgermoos West BA II-Erweiterung“ und Artenschutzbelange müssen mindestens folgende Punkte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und Verstöße gegen die Verbote des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes abgestimmt, beachtet und diskutiert werden:

→ Erhalt der als mittel bis gut bewerteten Populationsgröße der Zauneidechsen am südwestlichen Rand des Geltungsbereiches. Erhalt der Habitateigenschaften. Ggfs. turnusgerechte Pflege der Biotopfläche, um eine vollständige Verbuschung zu vermeiden, so dass ausreichend Sonnenplätze usw. für die Zauneidechsen bestehen bleiben. Ein Auf-Stock-Setzen großer Bereiche jedoch, muss vermieden werden, da ansonsten sämtliche Habitateigenschaften verloren gehen (siehe Nachbarfläche östlich).

→ Der Erhalt des Zauneidechsenhabitats ist mit dem Erhalt und Schaffung von Pufferflächen im Umfeld des Grabens, also auf beiden Seiten des Grabens, verknüpft. Planungen auf der südwestlichen Fläche Flst. 1070 sind nicht bekannt. Jedoch ist wegen den bestehenden Vorkommen der Zauneidechse, aber auch des brutverdächtigen Feldschwirls als stark gefährdete Art mit nur sehr wenigen regionalen Vorkommen, hier entsprechende Abstimmungen und Maßnahmen wichtig, um eine Gefährdung beider Sachverhalte zu vermeiden.

→ Vor allem in Bezug auf die Zauneidechsen ist für das Überleben der Population eine **Vernetzung** mindestens entlang des gesetzlich geschützten Biotops und Habitats entlang des Grabens – beidseitig ! – erforderlich. Der Erhaltungszustand der Zauneidechsen wird tendenziell als ungünstig-mittel eingestuft, da direkt angrenzende Habitatflächen - insbesondere die entlang des Grabens östlich – beeinträchtigt wurden/werden.

→ In der Verlängerung des Biotops bzw. Grabens in östliche Richtung (auf der benachbarten Fläche östlich der Marienfelder Straße) fanden erhebliche Eingriffe statt. Die ehemals bestehenden Feldgehölze, Sträucher, Stauden, Schilf- und sonstige Strukturen sind entfernt worden.

Diese Maßnahme verursachte nach fachlicher Einschätzung direkte negative Auswirkungen für die Fledermäuse (Entfernung von Leitstrukturen), Zauneidechsen (Verlust der günstigen Habitateigenschaften und ggfs. sogar Totalverlust der ehemaligen Vorkommen aus dem Jahr 2019), Brutvorkommen der Vögel, Fische u.a. Zudem handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotope und um eine FFH-Fläche. Aktuell werden die Böschungen auf beiden Seiten des Grabens nachwievor zurückgeschnitten bzw. gemäht.

→ Um weiterhin Eingriffe in das als FFH-Gebiet geschützten Bürgermooser Bach (Bürgermooser Graben) zu vermeiden, muss die Festsetzung eines beidseitigen **Gewässerrandstreifens** als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Ziel einer naturnahen Gewässer- und Uferentwicklung umgesetzt und beachtet werden (siehe Erläuterung der Eingriffe oben).

→ Neben Laichvorkommen vom Grasfrosch bestehen im Graben auch Fischvorkommen. Der Verfasser konnte keine Bestimmung treffen. FFH-relevante Arten werden aber nicht ausgeschlossen. Aktuell wird der Bach aus verschiedenen Gründen beeinträchtigt (Emissionen aus dem Gewerbe, keine Verschattung mehr, Eintrag von Müll und Schnittgut aus den Mäharbeiten, Eintrag aus landwirtschaftlichen Flächen usw.), so dass hier Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen erforderlich sind, um eine weitere Verschlechterung des Zustandes zu vermeiden.

→ **Fallenwirkungen** und **Barrieren** für die **Amphibien** müssen vermieden werden.

→ Das Thema Lichtemissionen und der Erhalt von Leitstrukturen für die Fledermäuse und zum Schutz der Insektenfauna muss berücksichtigt werden. Nach der Entnahme der bedeutsamen Feldgehölze und Sträucher östlich des Geltungsbereiches (entlang des Grabens) ist die Wiederherstellung und Schaffung von Habitatstrukturen erforderlich.

→ Zwischen dem Siedlungsraum Bürgermoos/Tettnang und den Habitaten westlich (Feuchtgebiet im Bereich der L333 bzw. Pfingstweid, Tettnanger Straße, Waldflächen) bestehen deutliche Wechselbeziehungen der Fledermäuse. Sämtliche Gehölzstrukturen wurden als Leitstrukturen von Langohren und Mausohren festgestellt. Siehe Kontakte im Kapitel Fledermäuse. Der Erhalt der Trittsteine und tradierten Leitstrukturen muss beachtet werden. Weitere Trittsteine durch Neupflanzungen müssen die **Funktion der Leitstrukturen** sichern.

→ Neben dem brutverdächtigen Feldschwirl, Reviere von Goldammer u.a., und sonstiger Arten (Nahrung suchender Grünspecht, jagende Greifvögel usw.) müssen **Gefährdungen durch Vogelschlag** vermieden werden.

→ Im Rahmen der Baufeldfreimachung und sämtlichen geplanten Lagerstätten von Baumaschinen, Baumaterial, Baustelleneinrichtungen usw. müssen die Lebensstätten der Zauneidechse geschützt werden.

→ Die gepflanzten Stieleichen müssen geschützt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Luis Ramos

Ravensburg, 07.11.2024

Anhang

Eingriffe in das gesetzlich geschützte Biotop und Feldgehölze am Bürgermoos-Graben

Abbildung 26: Blick auf den Bürgermoos-Graben östlich der Marienfelder Straße und in Verlängerung des Biotops auf Höhe des Geltungsbereiches. 27.04.2024.

Abbildung 27: Blick auf das Feldgehölz entlang des Biotops am Bürgermoos-Graben am 02.05.2019 mit Weidengehölze, Sträuchern und Röhricht. Foto Ramos.

Abbildung 28: Blick Richtung Südost auf das noch vollständig bestehende Feldgehölz entlang des Biotops am Bürgermoos-Graben am 02.05.2019. Foto Ramos.

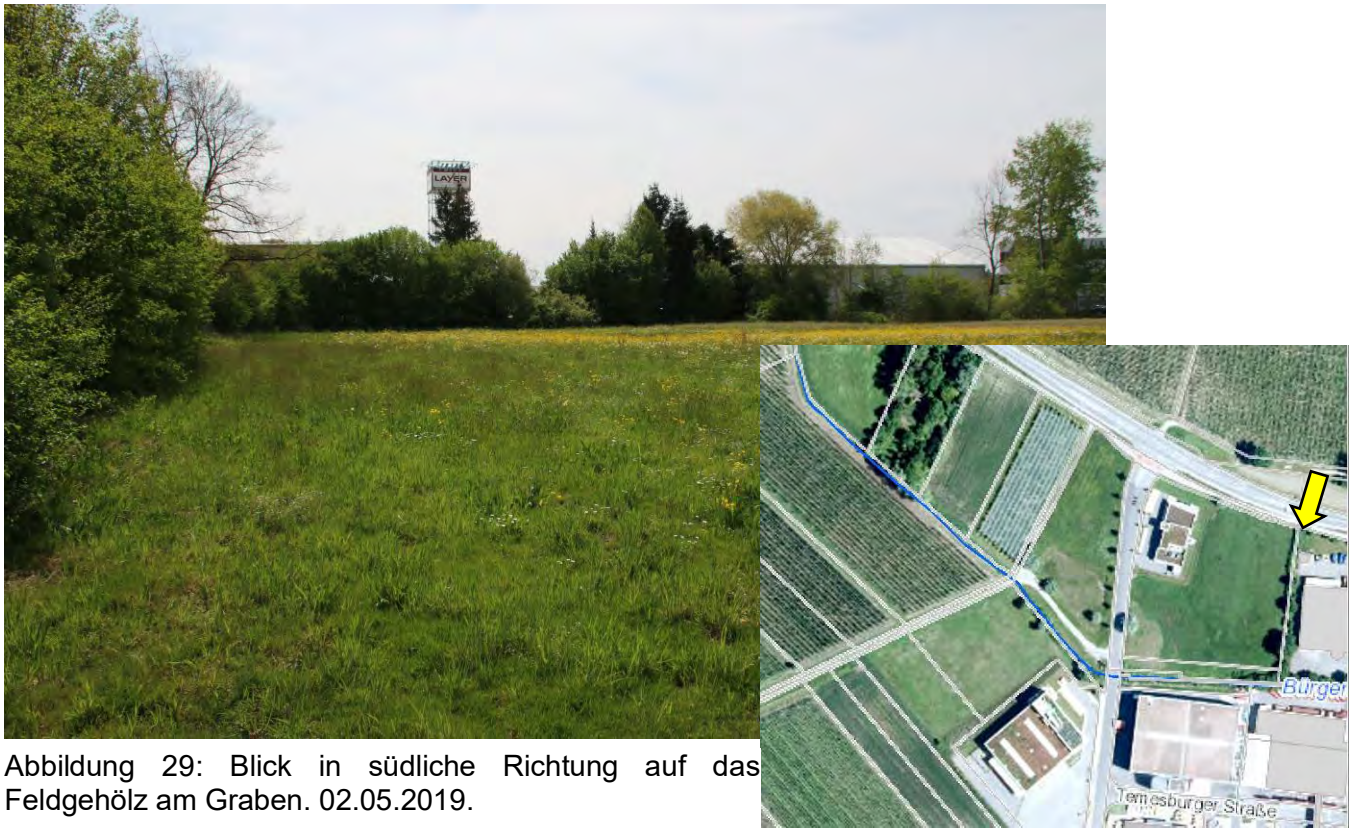

Abbildung 29: Blick in südliche Richtung auf das Feldgehölz am Graben. 02.05.2019.