

Anhang B.1 Kartierbericht der faunistischen Kartierungen

Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg, Abschnitt Rommerskirchen – Landesgrenze NRW / RLP

Fauna

April 2024

Auftragnehmer:



Büro für faunistische Fachfragen Korn & Stübing GbR

Matthias Korn, Dipl.-Biol.

Rehweide 13

35440 Linden

Tel.: 06403 9690 250

Mail: matthias.korn@bff-linden.de

Stefan Stübing, Dipl.-Biol.

Am Eichwald 27

61231 Bad Nauheim

Tel.: 06032 9254 801

Mail: stefan.stuebing@bff-linden.de

Bearbeitung: Dr. Josef Kreuziger

Auftraggeber:

ERM GmbH, Siemensstraße 9, 63263 Neu Isenburg

für

Amprion GmbH, Robert-Schuman-Str. 7, 44263 Dortmund

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung / Aufgabenstellung	4
2 Methodische Grundlagen	4
2.1 Fledermäuse	4
2.2 Feldhamster	8
2.3 Haselmaus	11
2.4 Reptilien	15
2.5 Amphibien	21
3 Ergebnisse	23
3.1 Fledermäuse	23
3.2 Feldhamster	24
3.3 Haselmaus	28
3.4 Reptilien	30
3.5 Amphibien	32
4 Diskussion, Bedeutung	34
4.1 Fledermäuse	35
4.2 Feldhamster	35
4.3 Haselmaus	35
4.4 Reptilien	35
4.5 Amphibien	35
5 Literatur	36
6 Anhang	37

1 Einleitung / Aufgabenstellung

Im Rahmen des Gesamtvorhabens Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG, das die Errichtung und den Betrieb der ± 380 -kV-Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg im Gleichstrombetrieb vorsieht, plant die Amprion GmbH nun für den ca. 63 km langen Abschnitt „Rommerskirchen bis Landesgrenze NRW / RLP“ die Erstellung der Unterlagen nach § 21 NABEG.

Für die hierfür benötigten naturschutzfachlichen Unterlagen und besonderer Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Erfordernisse wurden auf Basis einer Planungsraumanalyse (PRA) von ERM (2022) faunistische Erfassungen diesbezüglich relevanter Arten in den artspezifisch relevanten Untersuchungsgebieten (UG) durchgeführt. Nachdem bereits die Ergebnisberichte zu den Brut- und Rastvogelerfassungen vorgelegt wurden (BFF 2023, 2023a), werden folgend die Ergebnisse der restlichen faunistischen Erfassungen aus 2023 dargestellt.

2 Methodische Grundlagen

Gemäß den Darstellungen von ERM (2022) waren folgende Artengruppen bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als betrachtungsrelevantes Artenspektrum zu erfassen:

- Brutvögel (s. separater Bericht, BFF 2023)
- Rastvögel (s. separater Bericht, BFF 2023a)
- Säugetiere: Fledermäuse
- Säugetiere: Feldhamster
- Säugetiere: Haselmaus
- Reptilien: Zauneidechse (im konservativen Ansatz wurden auch Mauereidechsen miterfasst, da diese in einigen Bereichen auftraten)
- Amphibien: Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kleiner Wasserfrosch, Kreuzkröte, Laubfrosch, Kammmolch, Springfrosch und Wechselkröte (im konservativen Ansatz wurden auch Knoblauchkröte und Laubfrosch miterfasst, sofern auftretend).

Dazu wurde im Rahmen einer aktuellen Übersichtsbegehung vor Beginn der Fortpflanzungsperiode 2023 überprüft, ob die von ERM (2022) sehr konservativ vorab ausgewählten artengruppen-spezifischen Probeflächen auch in ihrer aktuellen Ausprägung eine Eignung für artenschutzrechtlich relevante Arten aufweisen und Vorkommen dieser Arten dort gegenwärtig möglich sind, da es nur in diesem Fall zielführend und erforderlich ist, diese Bereiche als „Probeflächen“ im Jahr 2023 zu erfassen. Anhand der Ergebnisse dieser Übersichtsbegehung, die im Februar 2023 erfolgte, wurden diejenigen PF ermittelt, die 2023 konkret zu erfassen waren (BFF 2023b). Zur Bearbeitung dieser PF wurden dann die methodischen Rahmenbedingungen gemäß ALBRECHT et al. (2014), wie in ERM (2022) dezidiert dargestellt, zu Grunde gelegt und diese situativ vor Ort gezielt angepasst.

2.1 Fledermäuse

Gemäß Darstellungen der PRA (ERM 2022) wurden im Untersuchungsraum im konservativen Ansatz vorläufig 67 Flächen abgegrenzt, in denen ein Auftreten von Fledermäusen aufgrund der vorhandenen Lebensräume als potenziell möglich erachtet wurde. Da im vorliegenden Fall konkrete Beeinträchtigungen tatsächlich jedoch nur im Falle von Quartierverlusten durch Rodung im Bereich der Arbeitsflächen erfolgen können, wurde diese PF vorab im Februar 2023 auf Vorkommen von älterem Gehölz mit Eignung für potenzielle Quartierbäume überprüft (BFF 2023b). Dies ergab, dass nur 18 der 67 Flächen eine solche Eignung für Fledermäuse aufweisen, so dass nur diese im Weiteren näher

bearbeitet wurden (Tabelle 1). In einem zweiten Bearbeitungsschritt wurde dann in den verbleibenden 18 PF mit geeignetem Gehölzbestand vor Belaubung alle potenziell geeigneten Höhlenbäume erfasst (Tabelle 2).

Alle weiteren ursprünglich geplanten Erfassungen (Transektkartierung, Horchboxen zur Ermittlung des Artenspektrums) waren hingegen nicht mehr erforderlich, weil über die mögliche Zerstörung von Quartieren hinaus weitere Beeinträchtigungen durch Kollisionen oder Zerstörung essenzieller Nahrungshabitate planungsbedingt von vornherein ausgeschlossen werden können. Auch darüber hinaus gehende Erfassungen während der Fortpflanzungsperiode waren nicht zielführend, da Wochenstuben regelmäßig nach wenigen Tagen gewechselt werden und durch einmalige oder auch gelegentliche Höhlenkontrollen keine aussagekräftigen Ergebnisse erzielt werden können. Zudem war dies im vorliegenden Fall auch nicht erforderlich, da die meisten PF mangels Vorkommen ausreichenden Quartierpotenzials keine Eignung als Wochenstube aufweisen. Ebenfalls waren Kontrollen außerhalb der Fortpflanzungsperiode (bzgl. einer temporären Nutzung als Zwischen- oder Winterquartier) nicht erforderlich, da diese üblicherweise vor der Rodung als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme umzusetzen – und daher erst zu dieser erforderlich – sind.

Tabelle 1: Ermittlung der 2023 zu bearbeitenden Fledermaus-PF

Bearbeiter: A. Weige, C. Nytardi

PF-Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung
FM-01	nein	kein Quartierpotenzial
FM-02	nein	kein Quartierpotenzial
FM-03	nein	kein Quartierpotenzial
FM-04	nein	Keine Holzstrukturen
FM-05	nein	kein Quartierpotenzial
FM-06	nein	kein Quartierpotenzial
FM-07	nein	kein Quartierpotenzial
FM-08	nein	kein Quartierpotenzial
FM-09	nein	kein Quartierpotenzial
FM-10	nein	kein Quartierpotenzial
FM-11	nein	kein Quartierpotenzial
FM-12	nein	kein Quartierpotenzial
FM-13	nein	> 100 m entfernt
FM-14	ja	
FM-15	ja	
FM-16	nein	> 100 m entfernt
FM-17	ja	

PF-Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung
FM-18	nein	kein Quartierpotenzial
FM-19	nein	kein Quartierpotenzial
FM-20	nein	kein Quartierpotenzial
FM-21	nein	kein Quartierpotenzial
FM-22	nein	kein Quartierpotenzial
FM-23	nein	kein Quartierpotenzial
FM-24	nein	vollständig abgeholzt
FM-25	nein	kein Quartierpotenzial
FM-26	nein	vollständig abgeholzt
FM-27	nein	vollständig abgeholzt
FM-28	nein	kein Quartierpotenzial
FM-29	nein	alte Bäume > 100 m entfernt
FM-30	ja	
FM-31	ja	
FM-32	ja	
FM-33	nein	kein Quartierpotenzial
FM-34	nein	kein Quartierpotenzial
FM-35	nein	kein Quartierpotenzial
FM-36	nein	kein Quartierpotenzial
FM-37	ja	
FM-38	nein	> 100 m entfernt
FM-39	ja	
FM-40	ja	
FM-41	nein	> 100 m entfernt
FM-42	nein	kein Quartierpotenzial
FM-43	ja	
FM-44	nein	kein Quartierpotenzial
FM-45	ja	

PF-Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung
FM-46	ja	
FM-47	ja	
FM-48	nein	alte Bäume > 100 m entfernt
FM-49	nein	kein Quartierpotenzial
FM-50	nein	kein Quartierpotenzial
FM-51	nein	kein Quartierpotenzial
FM-52	nein	kein Quartierpotenzial
FM-53	nein	nur noch Ackerland
FM-54	nein	kein Quartierpotenzial
FM-55	ja	
FM-56	ja	
FM-57	nein	kein Quartierpotenzial
FM-58	ja	
FM-59	ja	
FM-60	nein	alte Bäume > 100 m entfernt
FM-61	nein	kein Quartierpotenzial
FM-62	nein	kein Quartierpotenzial
FM-63	nein	kein Quartierpotenzial
FM-64	nein	kein Quartierpotenzial
FM-65	nein	alte Bäume > 100 m entfernt
FM-66	nein	kein Quartierpotenzial
FM-67	ja	

Tabelle 2: Termine der Fledermaus-Quartiersuche 2023

Bearbeiter: CN = C. Nytardi, JR = J. Rolfes

PF-Nr.	Quartiersuche	Kartierer
FM-14	28.03.2023	CN + JR
FM-15	28.03.2023	CN + JR
FM-17	28.03.2023	CN + JR
FM-30	03.04.2023	CN + JR

PF-Nr.	Quartiersuche	Kartierer
FM-31	03.04.2023	CN + JR
FM-32	03.04.2023	CN + JR
FM-37	03.04.2023	CN + JR
FM-39	03.04.2023	CN + JR

PF-Nr.	Quartiersuche	Kartierer
FM-40	03.04.2023	CN + JR
FM-43	29.03.2023	CN + JR
FM-45	28.03.2023	CN + JR
FM-46	28.03.2023	CN + JR
FM-47	28.03.2023	CN + JR

PF-Nr.	Quartiersuche	Kartierer
FM-55	04.04.2023	CN + JR
FM-56	04.04.2023	CN + JR
FM-58	04.04.2023	CN + JR
FM-59	04.04.2023	CN + JR
FM-67	29.03.2023	CN + JR

2.2 Feldhamster

Gemäß Darstellungen der PRA (ERM 2022) wurden im Untersuchungsraum im konservativen Ansatz vorläufig 37 Flächen abgegrenzt, in den das Vorkommen des Feldhamsters aufgrund der vorhandenen Lebensräume als potenziell möglich erachtet wurde. Da sehr gut bekannt ist, in welchen Räumen Hamster gegenwärtig vorkommen und welche PF daher potenziell besiedelbar sind, konnten die Erfassungen auf den Raum mit bekannten Vorkommen im Norden bei Pulheim (PF FH-1 bis FH-29) beschränkt werden. Die zusätzlich abgegrenzten PF im südlichen Raum der Trasse (PF FH-30-FH 37) mussten hingegen nicht bearbeitet werden, da dieser Raum und das weitere angrenzende Umfeld seit mehr als 30 Jahren nicht mehr von Feldhamstern besiedelt ist (Hinweise der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft).

Im Rahmen einer Übersichtbegehung vor Beginn der Fortpflanzungsperiode im Februar 2023 wurden diese PF kontrolliert (BFF 2023b), in dessen Folge aufgrund der aktuellen strukturellen Ausprägung vor Ort für fünf weitere PF eine Besiedlung durch Feldhamster von vornherein ausgeschlossen werden konnte. Praktisch waren daher nur noch 24 PF zu bearbeiten (Tabelle 5). Da Hamster sehr standorttreu sind und zudem sehr kleine Aktionsräume besitzen (regelmäßig genutzter Bereich meist nur 1-2 ha), konnte die Bearbeitung auf den Bereich der tatsächlich benötigten Arbeitsflächen und der direkt angrenzenden Bereiche beschränkt werden, wie auch gemäß PRA (ERM 2022) vorgesehen. Somit wurden auf den 24 PF insgesamt 33 Arbeitsflächen inkl. Zuwegung und Provisorien bearbeitet.

Zur Erfassung von Feldhamstervorkommen wurden die PF gemäß Vorgaben der PRA zweimal begangen, um mögliche Bauten zu ermitteln. Diese Begehungen wurden zu Beginn der Aktivitätsperiode des Hamsters (aufgrund der schlechten Witterung erst Ende Mai) sowie nach der Ernte (August) durchgeführt. Da in manchen Fällen aber während beider Begehungstermine bereits bzw. immer noch Feldfrüchte auf den PF wuchsen, wurden diese PF nochmals nach der Ernte im September ein drittes Mal kontrolliert (Tabelle 4).

Tabelle 3: Ermittlung der 2023 zu bearbeitenden Feldhamster-PF

PF-Nr.	Eignung	Arbeitsfläche [m ²]	Zuwegung [m]	Bemerkungen, Begründung
FH-01	ja	21.760	350	3 x 300 m ² , 1 x 600 m ² , 2 x 3.600 m ² , 1 x 1.800 m ² , 1 x 11.260 m ²
FH-02	ja	300	50	

PF-Nr.	Eignung	Arbeitsfläche [m ²]	Zuwegung [m]	Bemerkungen, Begründung
FH-03	ja	900	0	
FH-04	ja	300	0	
FH-05	ja	300	25	
FH-06	ja	300	0	
FH-07	ja	300	50	
FH-08	ja	300	30	
FH-09	ja	300	30	
FH-10	ja	300	30	
FH-11	ja	300	30	
FH-12	ja	300	50	
FH-13	ja	nein	0	keine Arbeitsflächen vorhanden
FH-14	ja	300	150	
FH-15	nein	nein	0	fast 200 m entfernt und durch Straße getrennt
FH-16	ja	300	50	
FH-17	ja	300	0	
FH-18	ja	300	0	
FH-19	ja	300	50	
FH-20	nein	nein	0	keine Arbeitsflächen im Umfeld
FH-21	ja	300	100	
FH-22	ja	300	50	
FH-23	ja	2500	400	3 x 300 m, 1 x 1600 m
FH-24	nein	nein	0	FH-23 ausreichend, zumal > 200 m entfernt
FH-25	nein	nein	0	keine Arbeitsflächen im Umfeld
FH-26	ja	300	0	
FH-27	ja	300	0	
FH-28	ja	300	0	
FH-29	ja	300	100	
FH-30	nein	nein	0	seit 30 Jahren Raum nicht mehr besiedelt

PF-Nr.	Eignung	Arbeitsfläche [m ²]	Zuwegung [m]	Bemerkungen, Begründung
FH-31	nein	nein	0	seit 30 Jahren Raum nicht mehr besiedelt
FH-32	nein	nein	0	seit 30 Jahren Raum nicht mehr besiedelt
FH-33	nein	nein	0	seit 30 Jahren Raum nicht mehr besiedelt
FH-34	nein	nein	0	seit 30 Jahren Raum nicht mehr besiedelt
FH-35	nein	nein	0	seit 30 Jahren Raum nicht mehr besiedelt
FH-36	nein	nein	0	seit 30 Jahren Raum nicht mehr besiedelt
FH-37	nein	nein	0	seit 30 Jahren Raum nicht mehr besiedelt

Tabelle 4: Termine der Feldhamsterkontrollen 2023

Bearbeiter: AM = A. Meyer, MK = M. Kool

PF-Nr.	1. Kontrolle	Kartierer	2. Kontrolle	Kartierer	3. Kontrolle	Kartierer
FH-01	01.06.2023	MK + AM	02.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-02	01.06.2023	MK + AM	02.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-03	01.06.2023	MK + AM	02.08.2023	MK + AM	erledigt	-
FH-04	01.06.2023	MK + AM	02.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-05	01.06.2023	MK + AM	02.08.2023	MK + AM	erledigt	-
FH-06	01.06.2023	MK + AM	02.08.2023	MK + AM	erledigt	-
FH-07	01.06.2023	MK + AM	02.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-08	31.05.2023	MK + AM	02.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-09	31.05.2023	MK + AM	02.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-10	31.05.2023	MK + AM	02.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-11	31.05.2023	MK + AM	02.08.2023	MK + AM	erledigt	-
FH-12	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-14	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	erledigt	-
FH-16	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	erledigt	-
FH-17	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-18	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	erledigt	-
FH-19	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-21	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	erledigt	-

PF-Nr.	1. Kontrolle	Kartierer	2. Kontrolle	Kartierer	3. Kontrolle	Kartierer
FH-22	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-23	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	erledigt	-
FH-26	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	erledigt	-
FH-27	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-28	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM
FH-29	31.05.2023	MK + AM	01.08.2023	MK + AM	07.09.2023	MK + AM

2.3 Haselmaus

Gemäß Darstellungen der PRA (ERM 2022) wurden im Untersuchungsraum im konservativen Ansatz vorläufig 75 Flächen abgegrenzt, in den das Vorkommen von Haselmäusen aufgrund der vorhandenen Lebensräume als potenziell möglich erachtet wurde. Aufgrund der geringen Aktionsraumgröße der Haselmäuse konnte die Bearbeitung der PF auf den regelmäßig genutzten Aktionsraum und damit auf einen Bereich bis max. 200 m beschränkt werden. Zudem bestand keine Notwendigkeit, Flächen, die mehr als 100 m von der Trasse entfernt sind und zudem durch für Haselmäuse ungeeignete Lebensräume (Offenland, vor allem intensiv genutztes Ackerland) von der Trasse isoliert sind, zu bearbeiten, da auch hier regelmäßigen Funktionbezüge zu den Arbeitsflächen entlang der Trasse von vornherein sicher ausgeschlossen werden können.

Um dies genau zu ermitteln, wurden alle Flächen vor Beginn der Fortpflanzungsperiode im Februar 2023 begangen und überprüft (BFF 2023b), ob sie anhand der konkreten Lebensraumausprägung vor Ort auch aktuell eine Eignung für Haselmäuse aufweisen. Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen waren von den 75 Flächen aktuell 41 potenziell geeignet und waren als Probefläche (PF) zu bearbeiten (BFF 2023b). Dort wurden gemäß den Vorgaben von ALBRECHT et al. (2014) bei flächigen Gehölzen bzw. Waldflächen 5 Kästen und 25 Röhren je 1 ha bzw. bzw. bei linear ausgeprägten Habitaten (Hecken, Bach- und Gehölzsäume) 1 Kasten je 100 m und 5 Röhren je 100 m ausgebracht (s. Tabelle 5). Da vorab teils sehr große oder lange Funktionsräume abgegrenzt wurden, wurden bei PF, die größer als 1 ha (oder länger als 100 m) waren, nur die relevanten Bereiche mit Bezug zur Trasse (bzw. den Arbeitsflächen) – und daher im Regelfall 100 m (bzw. 1 ha) – berücksichtigt. Da es sich zudem in allen Fällen nur um linear ausgeprägte oder kleinere Gehölzbestände handelt, wurde auch aus pragmatischen Gründen (Vielzahl an Flächen), die maximale Zahl der ausgebrachten Kästen (K) auf 2 bzw. 10 Röhren bzw. Tubes (Rö) beschränkt. Diese wurden während der Aktivitätsperiode der Haselmaus von Mai bis August / September viermal auf Besatz und mögliche Fraßspuren kontrolliert (Tabelle 6), wobei an den letzten Terminen beim Einholen der Kästen in PF ohne Nachweise ergänzend eine Freinestersuche durchgeführt wurde.

Tabelle 5: Ermittlung der 2023 zu bearbeitenden Haselmaus-PF

PF-Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung	Fläche [ha]	Kästen	Röhren
H-01	nein	zu isoliert	0,3	nein	nein
H-02	ja		0,3	2	8

PF-Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung	Fläche [ha]	Kästen	Röhren
H-03	ja	Nachweis aus 2020	0,4	2	10
H-04	ja	linear ausgeprägt, 1 Mast relevant	0,7	1	5
H-05	ja	linear ausgeprägt, 2 Masten relevant	1,2	2	10
H-06	ja	linear ausgeprägt, 1 Mast relevant	0,4	1	5
H-07	ja		0,1	1	3
H-08	ja		0,1	1	3
H-09	ja		0,1	1	3
H-10	ja	Bezüge zu H-7, daher 1 K + 5 Rö (linear)	0,4	1	5
H-11	nein	kaum Bezüge zu Trasse	0,6	nein	nein
H-12	nein	kaum Bezüge zu Trasse	0,2	nein	nein
H-13	ja	Bezüge zu H-14 + H-15, daher 1 K + 5 Rö ok	0,6	1	5
H-14	ja		0,2	1	5
H-15	ja		1,8	2	10
H-16	nein	nur vereinzelt geeignete Strukturen und isoliert	0,5	nein	nein
H-17	nein	nur vereinzelt geeignete Strukturen und isoliert	7,0	nein	nein
H-18	nein	nur Baumreihe, keine geeigneten Strukturen	0,5	nein	nein
H-19	nein	zu nahe an Siedlung	0,1	nein	nein
H-20	ja		0,9	2	10
H-21	nein	kaum Sträucherstrukturen, zu nahe an Siedlung	0,4	nein	nein
H-22	ja		0,7	2	10
H-23	nein	keine Strukturen mehr vorhanden	0,2	nein	nein
H-24	nein	vollständig freigelegt, keine Strukturen mehr	0,9	nein	nein
H-25	nein	suboptimal strukturiert und isoliert	1,0	nein	nein
H-27	nein	vollständig freigelegt, keine Strukturen mehr	0,7	nein	nein
H-26	nein	vollständig freigelegt, keine Strukturen mehr	0,8	nein	nein
H-28	nein	kaum Strukturen vorhanden, sehr isoliert	1,1	nein	nein
H-29	ja		0,2	1	5
H-30	nein	kaum noch geeignete Habitatstrukturen	0,6	nein	nein

PF-Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung	Fläche [ha]	Kästen	Röhren
H-31	ja		3,0	2	10
H-32	ja		2,6	2	10
H-33	nein	keine geeigneten Strukturen mehr	0,3	nein	nein
H-34	ja		0,1	1	3
H-35	ja		0,5	2	10
H-36	ja		0,1	1	3
H-37	nein	keine Strukturen vorhanden	0,4	nein	nein
H-38	ja		1,1	2	10
H-39	ja		4,5	2	10
H-40	nein	nur Baumreihe, keine geeigneten Strukturen	0,4	nein	nein
H-41	nein	zu isoliert	0,5	nein	nein
H-42	ja		4,5	2	10
H-43	ja	nur wenige Gehölze, daher nur 1 K + 5 Rö	1,1	1	5
H-44	nein	zu isoliert	0,4	nein	nein
H-45	ja		9,8	2	10
H-46	ja		0,2	1	5
H-47	ja	nur wenige Gehölze, daher nur 1 K + 5 Rö	0,8	1	5
H-48	nein	zu weit weg, relevant H-49	29,2	nein	nein
H-49	ja		1,9	2	10
H-50	ja		3,7	2	10
H-51	ja		0,1	1	3
H-52	ja		0,2	1	5
H-53	nein	suboptimal strukturiert und isoliert	0,1	nein	nein
H-54	ja		0,9	2	10
H-55	ja		0,6	2	10
H-56	ja		0,4	2	10
H-57	nein	Hecke beseitigt, nur noch Ackerland	0,1	nein	nein
H-58	ja		3,8	2	10

PF-Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung	Fläche [ha]	Kästen	Röhren
H-59	ja		0,1	1	3
H-60	nein	isoliert und sehr klein	0,1	nein	nein
H-61	nein	schmaler Heckenstreifen, isoliert	0,1	nein	nein
H-62	nein	zu klein und isoliert	0,1	nein	nein
H-63	nein	isoliert und suboptimal	0,1	nein	nein
H-64	nein	isoliert und suboptimal	0,1	nein	nein
H-65	ja	eingezäunt	0,1	1	3
H-66	ja		2,7	2	10
H-67	ja		0,5	2	10
H-68	nein	zu klein und isoliert	0,2	nein	nein
H-69	nein	zu klein und isoliert	0,1	nein	nein
H-70	nein	zu klein und isoliert	0,1	nein	nein
H-71	ja		0,2	1	5
H-72	nein	zu klein und isoliert	0,1	nein	nein
H-73	nein	durch Straße und Acker isoliert	0,7	nein	nein
H-74	ja		2,2	2	10
H-75	nein	zu weit weg	0,5	nein	nein

Tabelle 6: Termine der Haselmauskontrollen 2023

Bearbeiter: DM = D. Müller, PK = P. Kunz, TB = T. Böhncke

Datum	Probeflächen	Modul	Temp. [°C]	Bewölk. [%]	Wind [bft]	Bearbeiter
17.04.2023	H02-H10	Ausbringung	9-15	10-90	O 1-3	DM, TB
18.04.2023	H13-H31	Ausbringung	11-16	20-80	O 3-5	DM, TB
19.04.2023	H32-H39	Ausbringung	9-16	10-100	NO 3-8	DM, TB
24.04.2023	H42-H50	Ausbringung	8-10	60-100	W 5-10	DM, TB
25.04.2023	H51-H59	Ausbringung	8-11	40-100	NW 4-8	DM, TB
26.04.2023	H65-H74	Ausbringung	7-12	60	NW 2-3	DM, TB
15.05.2023	H08-H15 + H42-H52	1. Kontrolle	11-18	30-100	N 2-6	DM, TB

Datum	Probeflächen	Modul	Temp. [°C]	Bewölk. [%]	Wind [bft]	Bearbeiter
16.05.2023	H02-H09 + H20-H49	1. Kontrolle	8-14	50	NO 5	DM, TB
17.05.2023	H54-H74	1. Kontrolle	12-17	10-100	N 2-3	DM, TB
26.06.2023	H65-H74	2. Kontrolle	20-23	10-70	W 3-4	DM, TB
27.06.2023	H02-H22	2. Kontrolle	16-22	40-90	W 4-5	DM, TB
28.06.2023	H29-H49	2. Kontrolle	16-21	80-90	S 0-3	DM, TB
29.06.2023	H50-H58	2. Kontrolle	20-25	70-90	SW 1-4	DM, TB
15.08.2023	H65-H74	3. Kontrolle	22-26	70-90	NW 1-3	DM, TB, PK
16.08.2023	H02-H22	3. Kontrolle	18-25	50-90	NO 1-4	DM, TB, PK
17.08.2023	H26-H49	3. Kontrolle	18-24	60-90	NW 1-3	DM, TB, PK
18.08.2023	H50-H58	3. Kontrolle	17-27	10-90	SO 1-4	DM, TB, PK
13.09.2023	H71, H74	4. Kontrolle	17-22	80-100	NW 3	DM, TB
14.09.2023	H02-H22	4. Kontrolle	12-20	30-100	O 1-2	DM, TB
15.09.2023	H29-H35	4. Kontrolle	11-21	10	O 2	DM, TB
04.10.2023	H59-H67	4. Kontrolle	16-18	40-100	W 2-3	DM, TB
05.10.2023	H39-H46	4. Kontrolle	13-17	30-100	W 3	DM, TB
06.10.2023	H-47-H56	4. Kontrolle	10-20	30	W 2-3	DM, TB
20.11.2023	H20-H74	Einholen, Freinestersuche	10-13	40-70	W 3	DM, TB
21.11.2023	H02-H15	Einholen, Freinestersuche	9	100	W 1-2	DM, TB

2.4 Reptilien

Gemäß Darstellungen der PRA (ERM 2022) wurden im Untersuchungsraum im konservativen Ansatz vorläufig 109 Flächen abgegrenzt, in den das Vorkommen von Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie als potenziell möglich erachtet wurde. Diese Flächen wurden vor Beginn der Fortpflanzungsperiode im Februar 2023 im Rahmen einer Übersichtskartierung begangen und überprüft, ob sie anhand der konkreten Lebensraumausprägung vor Ort auch aktuell eine Eignung für diese Arten aufweisen (BFF 2023b). Diese ergab, dass von den 109 Flächen aktuell 66 potenziell geeignet waren (Tabelle 7). Dabei konnte aufgrund der geringen Aktionsraumgröße der potenziell auftretenden Reptilienarten die Bearbeitung der relevanten PF auf den regelmäßig genutzten Aktionsraum und damit etwa auf einen Bereich bis etwa 100 m bzw. bei Habitaten mit sehr guter Eignung auch bis 200 m beschränkt werden. Ebenfalls wurden daher PF, die mehr als 100 m von der Trasse entfernt sind, aber durch für Reptilien vollständig ungeeignete Lebensräume (Offenland, vor allem intensiv genutztes Ackerland) von der Trasse isoliert sind, nicht bearbeitet.

Dort wurden – in Abhängigkeit von der Größe und Ausprägung der PF – zwischen 2 und 10 schwarze Teerpappen mit einer Größe von etwa 50 x 50 cm als künstliche Verstecke ausgebracht, die von Reptilien gerne genutzt werden, und Transektbegehungen durchgeführt. Die PF wurden während der Fortpflanzungs- bzw. Aktivitätsperiode (aufgrund der schlechten Witterung ab Mai bis September / Oktober) viermal mit einer Erfassungsintensität von etwa 0,5 km / h begangen. Dabei wurden alle beobachteten Reptilien registriert und die künstlichen Verstecke kontrolliert. Die Erfassungstermine sind der Tabelle 8 zu entnehmen.

Tabelle 7: Ermittlung der 2023 zu bearbeitenden Reptilien-PF

Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung	Fläche [ha]	Matten
R-001	nein	zu isoliert und zu klein	0,3	nein
R-002	ja		0,3	3
R-003	ja		0,4	4
R-004	nein	kaum Säume, nur Baumreihen und Intensivacker	0,2	nein
R-005	nein	Bezüge zu R-06, aber nur diese relevant	0,8	nein
R-006	ja		1,2	10
R-007	nein	sehr schmaler Streifen, Bach auf Südseite	0,4	nein
R-008	nein	Schmaler Randstreifen an der Fahrbahn	0,1	nein
R-009	ja		0,2	2
R-010	ja		0,1	2
R-011	ja		0,1	2
R-012	ja		0,4	4
R-013	ja		0,6	6
R-014	nein	im Acker isoliert, wenn R-14	0,1	nein
R-015	nein	im Acker isoliert, wenn R-16	0,1	nein
R-016	ja		0,2	2
R-017	ja		0,2	2
R-018	nein	zu weit entfernt und nur Acker zum Mast hin	0,7	nein
R-019	ja		0,5	5
R-020	ja		7,0	10
R-021	ja		0,5	5
R-022	ja		0,1	2
R-023	ja		0,9	9

Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung	Fläche [ha]	Matten
R-024	ja		0,4	4
R-025	ja		0,7	7
R-026	ja		0,1	2
R-027	nein	kaum noch Strukturen vorhanden	0,3	nein
R-028	nein	keine Strukturen mehr vorhanden	0,2	nein
R-029	nein	an Bahngleisen, aber Nordexponiert, eher R-31	0,9	nein
R-030	nein	an Bahngleisen, aber Nordexponiert, eher R-33	1,0	nein
R-031	ja		0,8	8
R-032	ja		0,6	6
R-033	ja		0,7	7
R-034	ja		0,1	2
R-035	nein	kaum Strukturen, sehr isoliert und zugewachsen	1,1	nein
R-036	ja		0,1	2
R-037	ja		0,2	2
R-038	nein	zu isoliert	0,3	nein
R-039	nein	keine Habitatstrukturen mehr	0,6	nein
R-040	nein	zu isoliert	0,1	nein
R-041	nein	zu isoliert	0,4	nein
R-042	nein	kaum exponierte Bereiche, dichter Wald	3,0	nein
R-043	ja		2,6	10
R-044	ja		0,3	3
R-045	nein	keine Sonnenbeschienenen Bereiche, schmal	0,1	nein
R-046	nein	unzureichende Strukturen und zu weit weg	5,8	nein
R-047	nein	zu isoliert, Wohngärten und Intensivacker angrenzend	0,1	nein
R-048	nein	zu isoliert, Wohngärten und Intensivacker angrenzend	0,1	nein
R-049	ja		0,5	5
R-050	nein	keine Strukturen mehr vorhanden	0,1	nein
R-051	ja		0,1	2

Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung	Fläche [ha]	Matten
R-052	ja		1,0	10
R-053	ja		0,4	4
R-054	ja		1,1	10
R-055	ja		4,7	10
R-056	nein	kaum Strukturen, wenn eher R-52	0,4	nein
R-057	ja		0,2	2
R-058	ja		4,5	10
R-059	ja		1,1	10
R-060	nein	kaum Strukturen und zu isoliert	0,1	nein
R-061	nein	kaum Strukturen, wenn eher R-62	0,1	nein
R-062	ja		9,8	10
R-063	ja		0,2	2
R-064	ja		0,8	8
R-065	nein	R-66 deckt alle relevanten Bereiche ab	29,2	nein
R-066	ja		1,9	10
R-067	ja		0,3	3
R-068	nein	recht feucht / schattig	3,7	nein
R-069	ja		0,1	2
R-070	ja		0,2	2
R-071	nein	kaum Strukturen	0,2	nein
R-072	ja	nur, wenn R-73 nicht begehbar (wenn eingezäunt)	0,4	4
R-073	ja		0,2	2
R-074	ja		0,1	2
R-075	nein	verfilztes Gras / Büsche und isoliert	0,1	nein
R-076	nein	verfilztes Gras, ungeeignete Struktur	0,1	nein
R-077	nein	zu verwachsen / hohe Vegetation	0,6	nein
R-078	nein	zu hohe Vegetation	0,4	nein
R-079	ja		0,1	2

Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung	Fläche [ha]	Matten
R-080	nein	Hecke beseitigt, nur noch Ackerland	0,1	nein
R-081	ja		3,8	10
R-082	ja		0,1	2
R-083	nein	zu isoliert und nur Acker zu Mast	0,1	nein
R-084	ja		0,1	2
R-085	nein	isoliert in Ackerlandschaft	0,1	nein
R-086	nein	isoliert in Ackerlandschaft	0,1	nein
R-087	nein	strukturarm und zu isoliert, wenn R-89	0,1	nein
R-088	nein	strukturarm und zu isoliert, wenn R-89	0,1	nein
R-089	ja		0,2	2
R-090	ja		0,1	2
R-091	nein	zu weit entfernt	0,1	nein
R-092	ja		0,1	2
R-093	ja		0,1	2
R-094	nein	eher zu verwachsen / hohe Vegetation	2,7	nein
R-095	ja	Daten bekannt (Sibelco)	0,2	2
R-096	nein	hohe Vegetation, zu feucht	0,5	nein
R-097	nein	eher schattig und zu hohe Vegetation	0,7	nein
R-098	ja		1,2	10
R-099	ja		0,2	2
R-100	ja		0,2	2
R-101	ja		0,1	2
R-102	ja		0,1	2
R-103	ja		0,1	2
R-104	ja		0,2	2
R-105	ja		0,9	9
R-106	ja		0,1	2
R-107	ja		0,1	1

Nr.	Eignung	Bemerkungen, Begründung	Fläche [ha]	Matten
R-108	ja		0,2	2
R-109	ja		2,2	10

Tabelle 8: Termine der Reptilienkontrollen 2023

Abkürzungen / Bearbeiter: CS = C. Schmidt, DM = D. Müller, PK = P. Kunz, TB = T. Böhncke;
KV = Künstliche Verstecke

Datum	Probeflächen	Modul	Temp. [°C]	Bewölk. [%]	Wind [bft]	Bearbeiter
17.04.2023	R002-R012	Ausbringung KV	9-15	10-90	O 1-3	DM, TB
18.04.2023	R013-R037	Ausbringung KV	11-16	20-80	O 3-5	DM, TB
19.04.2023	R043-R057	Ausbringung KV	9-16	10-100	NO 3-8	DM, TB
24.04.2023	R058-R067	Ausbringung KV	8-10	60-100	W 5-10	DM, TB
25.04.2023	R067-R084	Ausbringung KV	8-11	40-100	NW 4-8	DM, TB
26.04.2023	R089-R109	Ausbringung KV	7-12	60	NW 2-3	DM, TB
15.05.2023	R012-R016 + R058-R072	1. Kontrolle	11-18	30-100	N 2-6	DM + CS
16.05.2023	R002-R011 + R017-R066	1. Kontrolle	8-14	50	NO 5	DM + CS
17.05.2023	R074-R109	1. Kontrolle	12-17	10-100	N 2-3	DM + CS
26.06.2023	R089-R109	2. Kontrolle	20-23	10-70	W 3-4	DM, TB
27.06.2023	R002-R026	2. Kontrolle	16-22	40-90	W 4-5	DM, TB
28.06.2023	R031-R066	2. Kontrolle	16-21	80-90	S 0-3	DM, TB
29.06.2023	R67-R084	2. Kontrolle	20-25	70-90	SW 1-4	DM, TB
15.08.2023	R089-R109	3. Kontrolle	22-26	70-90	NW 1-3	DM + TB + PK
16.08.2023	R002-R033	3. Kontrolle	18-25	50-90	NO 1-4	DM + TB + PK
17.08.2023	R032-R066	3. Kontrolle	18-24	60-90	NW 1-3	DM + TB + PK
18.08.2023	R067-R084	3. Kontrolle	17-27	10-90	SO 1-4	DM + TB + PK
13.09.2023	R098-R109	4. Kontrolle	17-22	80-100	NW 3	DM, TB
14.09.2023	R002-R025	4. Kontrolle	12-20	30-100	O 1-2	DM, TB
15.09.2023	R026-R052	4. Kontrolle	11-21	10	O 2	DM, TB
04.10.2023	R082-R095	4. Kontrolle	16-18	40-100	W 2-3	DM, TB
05.10.2023	R053-R063	4. Kontrolle	13-17	30-100	W 3	DM + TB

Datum	Probeflächen	Modul	Temp. [°C]	Bewölk. [%]	Wind [bft]	Bearbeiter
06.10.2023	R064-R079	4. Kontrolle	10-20	30	W 2-3	DM + TB

2.5 Amphibien

Gemäß Darstellungen der PRA (ERM 2022) wurden im Untersuchungsraum im konservativen Ansatz vorläufig 31 Flächen abgegrenzt, in den das Vorkommen von Amphibienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie als potenziell möglich erachtet wurde. Diese Flächen wurden vor Beginn der Fortpflanzungsperiode im Februar 2023 im Rahmen einer Übersichtskartierung begangen und überprüft, ob sie anhand der konkreten Lebensraumausprägung vor Ort auch aktuell eine Eignung für diese Arten aufweisen (BFF 2023b). Diese ergab, dass von den 31 Flächen aktuell 23 potenziell geeignet waren, was vor allem durch die niedrigen Grundwasserstände der letzten Jahre bedingt war, davon 16 PF bzgl. des Springfrosches als einziger betrachtungsrelevanter Frühlaicher (Tabelle 9). Diese 16 PF wurden über die gesamte Fortpflanzungsperiode hinweg (März bis August) siebenmal durch Sichtbeobachtung, Verhören rufaktiver Tiere und Keschern in den Ufer- und Flachwasserbereichen kontrolliert. Ergänzend wurden in potenziell geeigneten Gewässern auch mehrmals Fangreusen zum besseren Nachweisen von Molchen eingesetzt. Bei den restlichen sieben PF, die aufgrund ihrer Struktur für Springfrösche ungeeignet waren, konnte hingegen auf die ersten beiden Begehungen verzichtet werden (Tabelle 10). Da es mangels Eingriffe in Laichgewässer zu keiner Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sondern, wenn überhaupt, nur zu baubedingten Tötung wandernder Tiere kommen kann, waren keine umfangreiche Erfassungen gemäß Methodenstandards zur exakten Quantifizierung der Bestände erforderlich. Hier waren alleine qualitative Nachweise des Artenspektrums ausreichend, um bereits erforderliche Vermeidungsmaßnahmen abzuleiten. Aus diesem Grund konnten auch artspezifische Spezialerfassungen (Molchfallen, künstliche Verstecke) auf ein pragmatisches Maß reduziert werden. Gleichwohl wurde die Anzahl der registrierten Tiere (bzw. Laich) im konservativen Ansatz soweit möglich erfasst bzw. halbquantitativ geschätzt.

Tabelle 9: Ermittlung der 2023 zu bearbeitenden Amphibien-PF

PF-Nr.	Eignung	Frühlaicher	Bemerkungen, Begründung
A-01	ja	ja	
A-02	nein	nein	als Bach keine Eignung für Anhang IV
A-03	nein	nein	zu isoliert (Verkehrswege, Siedlungsraum, Intensivacker)
A-04	ja	nein	
A-05	ja	ja	
A-06	ja	ja	aktuelle Daten der letzten Jahre verfügbar
A-07	ja	ja	
A-08	ja	ja	
A-09	ja	ja	
A-10	nein	nein	als Bach keine Eignung für Anhang IV, zudem isoliert

PF-Nr.	Eignung	Frühaicher	Bemerkungen, Begründung
A-11	ja	ja	
A-12	ja	nein	
A-13	ja	nein	
A-14	nein	nein	als Bach keine Eignung für Anhang IV
A-15	ja	nein	
A-16	nein	nein	Ufer sehr strukturlos
A-17	ja	ja	
A-18	ja	ja	aktuelle Daten der letzten Jahre verfügbar
A-19	ja	nein	aktuelle Daten der letzten Jahre verfügbar
A-20	ja	ja	aktuelle Daten der letzten Jahre verfügbar
A-21	ja	ja	aktuelle Daten der letzten Jahre verfügbar
A-22	ja	ja	aktuelle Daten der letzten Jahre verfügbar
A-23	ja	nein	
A-24	nein	nein	keine ausgeprägten Funktionsbezüge zur Trasse gegeben
A-25	ja	ja	
A-26	ja	ja	
A-27	ja	ja	
A-28	nein	nein	Ufer sehr strukturlos
A-29	nein	nein	keine ausgeprägten Funktionsbezüge zur Trasse gegeben
A-30	ja	ja	
A-31	ja	ja	

Tabelle 10: Termine der Amphibienkontrollen 2023

Bearbeiter: Alle Kartierungen wurden im Regelfall von J. Rolfes und T. Böhncke durchgeführt. Nur bei der 2. Frühaicherkontrolle waren es J. Rolfes und C. Nyrdari.

PF-Nr.	Früh	Gang 1	Gang 2	Gang 3	Gang 4	Gang 5	Gang 6	Gang 7
A-01	ja	10.3.	28.3.	13.4.	3.5.	14.6.	19.7.	9.8.
A-04	nein	x	x	13.4.	3.+4.5.	14.6.	20.7.	9.8.
A-05	ja	10.3.	29.3.	13.4.	3.5.	14.6.	20.7.	9.8.
A-06	nein	x	x	13.4.	4.5.	14.+15.6.	20.7.	9.8.
A-07	ja	13.3.	29.3.	13.4.	3.5.	14.6.	20.7.	9.8.
A-08	ja	13.3.	29.3.	13.4.	3.5.	15.6.	20.7	9.8.

PF-Nr.	Früh	Gang 1	Gang 2	Gang 3	Gang 4	Gang 5	Gang 6	Gang 7
A-09	ja	13.3.	29.3.	12.4.	3.+4.5.	14.+15.6.	20.+21.7	9.8.
A-11	ja	10.3.	28.3.	13.4.	3.5.	15.6.	21.7.	10.8.
A-12	nein	x	x	13.4.	5.5.	15.6.	20.7.	11.8.
A-13	nein	x	x	13.4.	5.5.	15.6.	20.7.	11.8.
A-15	nein	x	x	13.4.	5.5.	15.6.	20.7.	11.8.
A-17	ja	10.3.	29.3.	12.4.	5.5.	15.6.	19.7.	10.8.
A-18	ja	13.3.	29.3.	12.4.	4.5.	14.6.	20.7.	10.8.
A-19	nein	x	x	12.4.	4.5.	14.6.	20.7.	10.8.
A-20	ja	13.3.	29.3.	12.4.	4.5.	14.6.	20.7.	10.8.
A-21	nein	x	x	12.4.	4.5.	14.6.	19.7.	10.8.
A-22	ja	13.3.	29.3.	12.4.	4.5.	14.6.	20.7.	10.8.
A-23	nein	x	x	12.4.	4.5.	14.6.	19.7.	10.8.
A-25	ja	10.3.	28.3.	12.4.	4.5.	14.6.	19.7.	10.8.
A-26	ja	10.3.	28.3.	12.4.	4.5.	14.6.	19.7.	10.8.
A-27	ja	10.3.	28.3.	12.4.	4.5.	13.6.	19.7.	10.8.
A-30	ja	13.3.	29.3.	12.4.	4.5.	13.6.	19.7.	10.8.
A-31	ja	13.3.	29.3.	12.4.	4.5.	13.6.	19.7.	10.8.

3 Ergebnisse

3.1 Fledermäuse

Auf Basis der Habitatpotenzialabschätzung wurden 18 PF identifiziert, in denen das Vorkommen potenzieller Quartierbäume möglich war. Die Kontrolle aller geeigneten Bereiche, die zwischen dem 28.03. und dem 04.04. noch im unbelabten Zustand erfolgte (Kartierer: A. Weige, C. Nytardi), ergab, dass zwölf der PF geeignetes Quartierpotenzial an insgesamt 82 Bäumen aufwiesen. Dies betraf meist Höhlen (Spechthöhlen, Ausfaltungshöhlen, Astlöcher sowie vereinzelt auch Vogelnistkästen, n = 66), Risse und Spalten (n = 20) oder abstehende Rinde (n = 14). Die zusammenfassenden Ergebnisse sind der Tabelle 11 sowie eine detaillierte Zusammenstellung mit Angabe der konkreten Koordinaten und ergänzenden Bemerkungen dem Anhang 1 zu entnehmen.

Tabelle 11: Ergebnisse der Quartierpotenzialsuche 2023

PF-Nr.	Quartiere	Höhle	Risse / Spalten	abstehende Rinde
FM-14	ja	1		

PF-Nr.	Quartiere	Höhle	Risse / Spalten	abstehende Rinde
FM-15	ja	1		
FM-17	ja	9	1	
FM-30	ja	14	6	7
FM-31	ja	1	3	3
FM-32	keine			
FM-37	keine			
FM-39	keine			
FM-40	ja	7	2	
FM-43	ja	17	3	
FM-45	ja	1	1	1
FM-46	keine			
FM-47	ja	1		
FM-55	ja	3	1	2
FM-56	keine			
FM-58	keine			
FM-59	ja	2		
FM-67	ja	9	3	1

3.2 Feldhamster

Auf Basis der Habitatpotenzialabschätzung wurden 24 PF identifiziert, in denen das Vorkommen von Feldhamstern als möglich erachtet wurde. Die mehrmaligen Kontrollen dieser Bereiche ergaben, dass dort weder Feldhamster noch indirekte Nachweise (Bauten, Fraßspuren) vorgefunden wurden (Tabelle 12). Es ist daher davon auszugehen, dass der Untersuchungsraum entlang der Trasse gegenwärtig nicht vom Feldhamster besiedelt ist.

Tabelle 12: Ergebnisse der Feldhamstersuche 2023

PF-Nr.	Kontrolle	Datum	Feldhamster	Feldfrucht, Bemerkung
FH-01	Gang 1	01.06.2023	keine	Provisorium 1: Raps, nicht kartierbar; übrige Flächen: Getreide, teilweise sehr hoch
FH-02	Gang 1	01.06.2023	keine	Raps, nicht kartierbar
FH-03	Gang 1	01.06.2023	keine	Wiese, frisch gemäht

PF-Nr.	Kontrolle	Datum	Feldhamster	Feldfrucht, Bemerkung
FH-04	Gang 1	01.06.2023	keine	Blühfläche
FH-05	Gang 1	01.06.2023	keine	Getreide
FH-06	Gang 1	01.06.2023	keine	Getreide
FH-07	Gang 1	01.06.2023	keine	Raps, nicht kartierbar
FH-08	Gang 1	31.05.2023	keine	Raps, nicht kartierbar
FH-09	Gang 1	31.05.2023	keine	Blühfläche
FH-10	Gang 1	31.05.2023	keine	Gerste, sehr hoch
FH-11	Gang 1	31.05.2023	keine	Getreide
FH-12	Gang 1	31.05.2023	keine	Gerste, sehr hoch, unter Mast hoher Grasanteil eher ungeeignet für Feldhamster
FH-13	Gang 1	-	keine	-
FH-14	Gang 1	31.05.2023	keine	Erbse
FH-15	Gang 1	-	keine	-
FH-16	Gang 1	31.05.2023	keine	Getreide
FH-17	Gang 1	31.05.2023	keine	frisch eingesät, unter Mast hoher Grasanteil eher ungeeignet für Feldhamster
FH-18	Gang 1	31.05.2023	keine	Wiese
FH-19	Gang 1	31.05.2023	keine	kein Getreide, eher ungeeignet für Feldhamster
FH-20	Gang 1	-	keine	-
FH-21	Gang 1	31.05.2023	keine	Getreide, sehr hoch, unter Mast verbuscht eher ungeeignet für Feldhamster
FH-22	Gang 1	31.05.2023	keine	Getreide
FH-23	Gang 1	31.05.2023	keine	Arbeitsflächen 19, 36, 122: Getreide, unter Masten teilweise hoher Grasanteil eher ungeeignet für Feldhamster; Arbeitsfläche 26: Hafer, sehr hoch
FH-24	Gang 1	-	keine	-
FH-25	Gang 1	-	keine	-
FH-26	Gang 1	31.05.2023	keine	Getreide
FH-27	Gang 1	31.05.2023	keine	Kartoffel
FH-28	Gang 1	31.05.2023	keine	Getreide
FH-29	Gang 1	31.05.2023	keine	Gerste, sehr hoch

PF-Nr.	Kontrolle	Datum	Feldhamster	Feldfrucht, Bemerkung
FH-01	Gang 2	02.08.2023	keine	Provisorium 1: Raps, steht noch, unter Mast kartiert; Provisorium 2: Getreide auf beiden Feldern steht noch, AF 52 unter Mast kartiert, übrige Flächen unter Masten zu stark verbuscht; AF 166 Getreide steht noch; AF 64: Mais, steht noch, Fläche daneben gegrubbert, nicht kartiert
FH-02	Gang 2	02.08.2023	keine	steht noch, nicht kartierbar
FH-03	Gang 2	02.08.2023	keine	geerntet, kartiert
FH-04	Gang 2	02.08.2023	keine	steht noch, nicht kartierbar
FH-05	Gang 2	02.08.2023	keine	geerntet, kartiert
FH-06	Gang 2	02.08.2023	keine	geerntet, kartiert
FH-07	Gang 2	02.08.2023	keine	Raps, steht noch, nicht kartierbar
FH-08	Gang 2	02.08.2023	keine	Raps, steht noch, nicht kartierbar
FH-09	Gang 2	02.08.2023	keine	steht noch, nicht kartierbar
FH-10	Gang 2	02.08.2023	keine	steht noch, unter Mast kartiert
FH-11	Gang 2	02.08.2023	keine	geerntet, kartiert
FH-12	Gang 2	01.08.2023	keine	gegrubbert, Acker nicht kartiert, unter Mast kartiert
FH-13	Gang 2	-	keine	-
FH-14	Gang 2	01.08.2023	keine	geerntet, kartiert
FH-15	Gang 2	-	keine	-
FH-16	Gang 2	01.08.2023	keine	geerntet, Acker kartiert, Fläche unter Mast nicht kartierbar
FH-17	Gang 2	01.08.2023	keine	steht noch, nicht kartiert, unter Mast kartiert
FH-18	Gang 2	01.08.2023	keine	Wiese, gemäht, kartiert
FH-19	Gang 2	01.08.2023	keine	steht noch, unter Mast kartiert
FH-20	Gang 2	-	keine	-
FH-21	Gang 2	01.08.2023	keine	geerntet, Acker kartiert, Fläche unter Mast nicht kartierbar
FH-22	Gang 2	01.08.2023	keine	steht noch, nicht kartierbar
FH-23	Gang 2	01.08.2023	keine	AF 19, 36, 122: geerntet, kartiert; AF 26 geerntet, Acker kartiert, Fläche unter Mast nicht kartierbar
FH-24	Gang 2	-	keine	-
FH-25	Gang 2	-	keine	-

PF-Nr.	Kontrolle	Datum	Feldhamster	Feldfrucht, Bemerkung
FH-26	Gang 2	01.08.2023	keine	geernet, kartiert
FH-27	Gang 2	01.08.2023	keine	steht noch, nicht kartierbar
FH-28	Gang 2	01.08.2023	keine	steht noch, nicht kartierbar
FH-29	Gang 2	01.08.2023	keine	gegrubbert, Acker nicht kartierbar, unter Mast kartiert
FH-01	Gang 3	07.09.2023	keine	Provisorium 1: geerntet, kartiert; Provisorium 2: beide Äcker gegrubbert, nicht kartiert; AF 52: gegrubbert, nicht kartiert; AF 166 gegrubbert, nicht kartiert; AF 64: Mais steht noch, Fläche daneben gegrubbert, nicht kartiert.
FH-02	Gang 3	07.09.2023	keine	steht noch, nicht kartierbar
FH-03	Gang 3	07.09.2023	keine	im August kartiert
FH-04	Gang 3	07.09.2023	keine	kartiert
FH-05	Gang 3	07.09.2023	keine	im August kartiert
FH-06	Gang 3	07.09.2023	keine	im August kartiert
FH-07	Gang 3	07.09.2023	keine	geerntet, kartiert
FH-08	Gang 3	07.09.2023	keine	geerntet, kartiert
FH-09	Gang 3	07.09.2023	keine	kartiert
FH-10	Gang 3	07.09.2023	keine	neu eingesäter Raps, steht noch, nicht kartierbar
FH-11	Gang 3	07.09.2023	keine	im August kartiert
FH-12	Gang 3	07.09.2023	keine	gegrubbert, nicht kartierbar
FH-13	Gang 3	-	keine	-
FH-14	Gang 3	07.09.2023	keine	im August kartiert
FH-15	Gang 3	-	keine	-
FH-16	Gang 3	07.09.2023	keine	im August kartiert
FH-17	Gang 3	07.09.2023	keine	steht noch, nicht kartierbar
FH-18	Gang 3	07.09.2023	keine	im August kartiert
FH-19	Gang 3	07.09.2023	keine	steht noch, nicht kartierbar
FH-20	Gang 3	-	keine	-
FH-21	Gang 3	07.09.2023	keine	im August kartiert
FH-22	Gang 3	07.09.2023	keine	geerntet, kartiert
FH-23	Gang 3	07.09.2023	keine	im August kartiert

PF-Nr.	Kontrolle	Datum	Feldhamster	Feldfrucht, Bemerkung
FH-24	Gang 3	-	keine	-
FH-25	Gang 3	-	keine	-
FH-26	Gang 3	07.09.2023	keine	im August kartiert
FH-27	Gang 3	07.09.2023	keine	steht noch, nicht kartierbar
FH-28	Gang 3	07.09.2023	keine	gegrubbert, nicht kartierbar

3.3 Haselmaus

Auf Basis der Habitatpotenzialabschätzung wurden 41 PF identifiziert, in denen das Vorkommen von Haselmäusen als möglich erachtet wurde. Im Rahmen der umfangreichen Kontrollen wurden in 26 der PF Haselmäuse nachgewiesen, davon in 21 PF mit Sichtnachweisen und Nest bzw. in 5 PF nur indirekt mit Nestnachweisen (Tabelle 13). In 3 PF war die Situation unklar (Nestnachweise, die aber nicht sicher der Haselmaus zugeordnet werden konnten), in 12 PF gab es keine Nachweise.

Dabei wurden in insgesamt 82 künstlichen Verstecken Nachweise erzielt, davon 20 in Nistkästen und 62 in Nisttubes; in drei Fällen wurden darüber hinaus Freinester gefunden. Dabei gelangen insgesamt Beobachtungen von 50 Exemplaren, darunter 33 Adulte sowie 17 Diesjährige (6 Subadulte und 11 Juvenile). Die zusammenfassenden Ergebnisse sind der Tabelle 13 sowie eine detaillierte Zusammenstellung mit Angabe der konkreten Koordinaten und ergänzenden Bemerkungen dem Anhang 2 zu entnehmen.

Darüber hinaus wurden in den Tubes vereinzelt weitere Kleinsäuger registriert. Dies betraf einmal einen Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) in der H-74 sowie eine Zwergmaus (*Micromys minutus*) in H-56 sowie weitere unbestimmte Mäuse (bzw. Nester), bei denen es sich in den meisten Fällen um Gelbhalsmäuse (*Apodemus flavicollis*) gehandelt haben dürfte.

Tabelle 13: Ergebnisse Haselmauskontrollen 2023

Beachte: Sichtnachweise immer inkl. Nest, Abkürzungen: ad = adult, juv = juvenil, sub = subadult. In Klammern mit ?: unsichere Nachweise

PF	Gang 1	Gang 2	Gang 3	Gang 4	Gang 5	Haselmaus
H02		Nest	(Nest ?)	Nest		vorhanden
H03		Sicht	Nest	Sicht		2 ad, 5 sub
H04	Sicht			Nest ?		2 ad
H05	Nest	Sicht	Sicht	Nest		1 ad, 2 juv
H06	Sicht		Sicht			1 ad, 1 sub, 5 juv
H07	Sicht					1 ad
H08	Sicht	Nest				1 ad
H09			Nest			vorhanden

PF	Gang 1	Gang 2	Gang 3	Gang 4	Gang 5	Haselmaus
H10	Nest	Sicht	Sicht	Nest		2 ad, 6 sub
H13				Sicht		1 ad
H14		Nest	Sicht	Sicht		2 ad, 4 juv
H15					keine	keine Nachweise
H20					keine	keine Nachweise
H22				Sicht		1 ad
H29					keine	keine Nachweise
H31	Sicht					1 ad
H32		(Nest ?)			keine	(vorhanden ?)
H34					keine	keine Nachweise
H35			Nest			vorhanden
H36					keine	keine Nachweise
H38	Sicht	Nest	Nest	Nest		1 ad
H39			Sicht	Sicht		2 ad
H42				Sicht		1 ad
H43		Sicht	Nest	Sicht		2 ad
H45	Sicht			Sicht		2 ad
H46			Sicht	Sicht		2 ad
H47		Nest		Nest		vorhanden
H49			Sicht	Sicht		2 ad
H50					keine	keine Nachweise
H51			(Nest ?)			(vorhanden ?)
H52					keine	keine Nachweise
H54				Nest		vorhanden
H55					keine	keine Nachweise
H56					keine	keine Nachweise
H58	(Nest ?)					(vorhanden ?)
H59					keine	keine Nachweise

PF	Gang 1	Gang 2	Gang 3	Gang 4	Gang 5	Haselmaus
H65					keine	keine Nachweise
H66	Sicht	Sicht	Nest	Sicht		3 ad, 2 juv
H67		Sicht	Sicht	Sicht		1 ad, 2 juv
H71	Sicht		(Nest ?)	Sicht		2 ad
H74					keine	keine Nachweise

3.4 Reptilien

Auf Basis der Habitatpotenzialabschätzung wurden 66 PF identifiziert, in denen das Vorkommen von Reptilien des Anhanges IV der FFH-Richtlinie als möglich erachtet wurde. Trotz umfangreicher Kontrollen konnte nur die Mauereidechse als Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden, die zudem nur in drei PF auftrat. Insgesamt wurden 70 Exemplare registriert, darunter 39 Adulte sowie 31 Diesjährige (3 x Subadulte und 28 Juvenile). Zauneidechsen oder Schlingnattern wurden hingegen im Untersuchungsraum entlang der Trasse gegenwärtig nicht nachgewiesen.

Darüber hinaus wurden zwei weitere Reptilienarten (Blindschleiche, Waldeidechse) in 5 PF nachgewiesen sowie in weiteren 2 PF unbestimmte Eidechsen, bei denen es sich vermutlich aber ebenfalls um Waldeidechsen handelt. Insgesamt betraf dies sieben Blindschleichen (5 Adulte, 2 Juvenile) sowie sieben Waldeidechsen (nur Adulte).

Die zusammenfassenden Ergebnisse sind der Tabelle 14 sowie eine detaillierte Zusammenstellung mit Angabe der konkreten Koordinaten und ergänzenden Bemerkungen dem Anhang 3 zu entnehmen.

Tabelle 14: Ergebnisse Reptilienkontrollen 2023

Abkürzungen: BS = Blindschleiche, E = Eidechse, ME = Mauereidechse, WE = Waldeidechse; ad = adult, juv = juvenil, sub = subadult

PF	Gang 1	Gang 2	Gang 3	Gang 4
Rp010	–	–	–	–
Rp011	–	–	–	–
Rp009	–	–	–	–
Rp006	–	–	–	–
Rp002	–	–	–	–
Rp003	–	–	–	–
Rp012	–	–	–	–
Rp013	–	–	–	–
Rp016	–	–	–	–
Rp017	–	–	–	–
Rp019	–	–	–	–

PF	Gang 1	Gang 2	Gang 3	Gang 4
Rp020	–	–	–	–
Rp021	–	–	–	–
Rp022	–	–	–	–
Rp023	–	–	–	ME (2 ad)
Rp024	–	–	–	–
Rp025	–	–	–	–
Rp026	–	–	–	–
Rp031	ME (12 ad, 1 juv)	ME (7 ad, 3 sub, 1 juv)	ME (10 ad, 18 juv)	ME (5 ad, 5 juv)
Rp032	WE (2 ad)	–	–	–
Rp033	–	ME (3 ad)	–	–
Rp034	–	–	–	–
Rp036	–	–	–	–
Rp037	–	–	–	–
Rp043	–	–	–	–
Rp044	–	–	–	–
Rp051	–	–	–	–
Rp049	–	–	–	–
Rp052	–	–	–	–
Rp053	–	–	–	–
Rp057	–	–	–	–
Rp055	–	–	–	–
Rp054	–	–	–	–
Rp059	–	–	–	–
Rp058	–	–	–	–
Rp062	–	–	–	–
Rp063	–	–	–	–
Rp064	–	–	–	–
Rp066	–	–	–	–
Rp067	–	–	–	–
Rp069	–	–	–	–

PF	Gang 1	Gang 2	Gang 3	Gang 4
Rp070	–	–	–	–
Rp074	–	–	–	–
Rp072	–	–	–	–
Rp079	–	E unbest. (1 ad)	–	–
Rp082	–	–	–	–
Rp081	–	–	–	BS (1ad, 1 juv)
Rp084	–	–	–	–
Rp089	–	–	–	–
Rp090	–	–	–	–
Rp092	WE (2 ad)	–	BS (3 ad)	–
Rp093	–	–	–	–
Rp095	–	–	–	WE (2 ad)
Rp098	WE (1 ad)	BS (1 juv)	BS (1 ad), E unbest. (1 juv)	–
Rp099	–	–	–	–
Rp100	–	–	–	–
Rp101	–	–	–	–
Rp102	–	–	–	–
Rp104	–	–	–	–
Rp103	–	–	–	–
Rp105	–	–	–	–
Rp106	–	–	–	–
Rp107	–	–	–	–
Rp108	–	–	–	–
Rp109	–	–	–	E unbest. (2 ad)

3.5 Amphibien

Auf Basis der Habitatpotenzialabschätzung wurden 23 PF identifiziert, in denen das Vorkommen von Amphibien des Anhanges IV der FFH-Richtlinie als möglich erachtet wurde. Dort wurden von den Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie vier Arten nachgewiesen.

Dabei trat die Wechselkröte an geeigneten Gewässern häufig (in 10 PF) und teils auch in höheren Anzahlen auf, wobei vor allem die PF 4 mit bis zu 60 Ind. hervorzuheben ist. Im Südbereich der Trasse

war der Springfrosch (in 5 PF) gelegentlich vertreten und erreichte dort mittlere Häufigkeiten. Der Kammmolch (in 3 PF) und die Kreuzkröte (in 2 PF) wurden nur vereinzelt und in geringer Anzahl nachgewiesen.

Darüber hinaus wurden vier weitere Amphibienarten (Berg- und Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch) nachgewiesen, die aber meist in geringer bis maximal mittlerer Häufigkeit auftraten, ebenso wie einige nicht auf Artniveau bestimmbare Braunfrösche.

Sehr häufig und fast in allen Gewässern wurden „Grünfrösche“ registriert, also Vertreter des Wasserfroschkomplexes, die nur sehr schwierig und zudem nicht immer ohne genetische Analysen auf Artniveau bestimmbar sind. Aufgrund der besiedelten Gewässertypen und der Habitatansprüche dieser Arten ist aber davon auszugehen, dass es sich in den meisten Fällen um die häufig auftretende Hybridform des Teichfrosches (*Rana* kl. *esculenta*) sowie um den Seefrosch (*Rana ridibunda*) handelte. Vorkommen des ebenfalls auf dem Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Kleinen Wasserfrosches (*Rana lessonae*) in den hier untersuchten Gewässern sind jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht oder nur ausnahmsweise anzunehmen, wie auch den Daten zum Vorkommen dieser Art zu entnehmen (LANUV 2019, ERM 2022). Gleichwohl sollten mögliche Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches als *worst case* im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung berücksichtigt werden.

Tabelle 15: Ergebnisse Amphibienkontrollen 2023

Abkürzungen: SF = Springfrosch, WK = Wechselkröte, KK = Kreuzkröte, KM = Kammmolch, TM = Teichmolch, BM = Bergmolch, EK = Erdkröte, GF = Grasfrosch, Braun = „Braunfrosch“, WF = „Wasserfroschkomplex“. B = Laichballen, L = Laichschnüre, Q = Kaulquappen. (x) = Nachweis unsicher. x = selten (Max. bis 10 Ind.), xx = verbreitet (ca. 10-50 Ind.), xxx = häufig (> 50 Ind.)

PF	SF	WK	KK	KM	TM	BM	EK	GF	BF	WF
A-01										xx
A-04		60	1		xxx					xxx
A-05		1					x			xxx
A-06		5-10 + Q			x					xxx
A-07		10					x			xxx
A-08		5			x					xxx
A-09		1 + 1 L	1 L		x					xxx
A-11					x	x	x	x		xxx
A-12		2-5								xx
A-13		10								xx
A-15		2-3			x					x
A-17							x	x		xx
A-18				1						xxx
A-19										xxx

PF	SF	WK	KK	KM	TM	BM	EK	GF	BF	WF
A-20								xx		xx
A-21										xxx
A-22	15-20 B				x	x		xx	x	xxx
A-23										
A-25	10-15 B				xx	xx		xx	x	xx
A-26	10-15 B				xx	x		x	x	x
A26a										xx
A-27	5-10 B			9	xx	xx		x	x	xxx
A-30		(x)			x	xxx	x	xxx	x	
A-31	2-5 B			2-5	xx	xx	xxx	x		xxx

4 Diskussion, Bedeutung

Die folgende Bewertung dient in erster Linie dazu, die naturschutzfachliche Bedeutung der ermittelten Vorkommen darzustellen. Um die Bedeutung der ermittelten Arten im räumlichen Vergleich einzustufen, wird je bearbeitetem Taxon eine neunstufige Skala angelehnt an KAULE (1991) benutzt (Tabelle 16). Diese orientiert sich vor allem an naturschutzfachlichen Größen wie Artenzahl, Abundanz und Vorkommen gefährdeter Arten. Weitere planungsrelevante Schutzstatus (z. B. Anh. I VSRL oder Anhang II / IV der FFH-Richtlinie) fließen hier jedoch nicht ein, da sie ihre Bedeutung auf anderen planerischen bzw. naturschutzrechtlichen Ebenen entfalten. Hierbei handelt es sich jedoch immer nur um eine grobe Einstufung, die nicht starr schematisch, sondern auch in Hinblick auf die Situation vor Ort (Größe des UG, naturräumliche Ausstattung etc.) erfolgt.

Tabelle 16: Bewertungsstufen (angelehnt an KAULE 1991)

Stufe	Wertigkeit, Bedeutung
9	sehr hochwertig, internationale u. gesamtstaatliche Bedeutung
8	sehr hochwertig, überregionale bis landesweite Bedeutung
7	hochwertig, regionale Bedeutung
6	hochwertig, überlokale Bedeutung
5	hochwertig, lokale Bedeutung
4	mäßige Bedeutung
1-3	geringe Bedeutung

4.1 Fledermäuse

Aufgrund der geringen Eingriffsrelevanz wurden keine Erfassungen zur Ermittlung des Artenspektrums durchgeführt. Grundlage sind daher die in der PRA (ERM 2022) recherchierten Vorkommen baumhöhlenbewohnender Arten, die im Großraum nachgewiesen wurden. Da alleine anhand dieser Artenliste jedoch keine Aussagen zu Status und Häufigkeit möglich sind, muss die Bedeutung des Untersuchungsraumes für Fledermäuse primär anhand der Habitatausstattung erfolgen.

Hier ist leicht zu erkennen, dass viele der meist kleineren und jüngeren Gehölze innerhalb der intensiv genutzten Agrarlandschaft liegen und weder älteren Baumbestand noch geeignete Jagdgebiete aufweisen. Auch in den genau untersuchten Gehölzen wurde nur in 3 PF eine höhere Anzahl geeignete Quartierbäume ermittelt, in allen anderen PF traten diese nur sehr vereinzelt auf.

Da zudem fast alle Gehölze weitgehend isoliert sind, kann die Bedeutung somit nur der Stufe 1-3 (gering) zugeordnet werden.

4.2 Feldhamster

Da trotz umfangreicher Kontrollen keine Feldhamster oder sonstige Hinweise auf Vorkommen dieser Art ermittelt wurden, besitzt der Untersuchungsraum keine Bedeutung für den Feldhamster.

4.3 Haselmaus

Haselmäuse wurden im Untersuchungsraum in etwa einem Viertel der vorab ausgewählten PF mit Gehölzbestand nachgewiesen. Dort traten sie zwar regelmäßig, aber in geringen Dichten auf, so dass die Bedeutung somit der Stufe 4 (mäßig) zuzuordnen ist.

Darüber hinaus wurden je einmal ein Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) sowie eine Zwergmaus (*Micromys minutus*) nachgewiesen, die landesweit als gefährdet gelten (Kategorie G nach MEINIG et al. 2010).

4.4 Reptilien

Trotz einer sehr großen Anzahl an PF im Untersuchungsraum wurden weder Zauneidechsen, noch Schlingnattern nachgewiesen. Auch Mauereidechsen wurden nur in drei PF entlang Bahntrassen im Raum um Frechen ermittelt.

Anhand der Ergebnisse ist klar zu erkennen, dass in diesem Raum insgesamt sehr wenig Reptilien vorkommen, was vor allem durch die größtenteils intensiv landwirtschaftliche Nutzung, aber auch durch die Randlagen zu Siedlungs- und Ballungsräumen mit allen damit einhergehenden Störeffekten resultiert. Die Bedeutung muss daher auch in diesem Fall als „gering“ (Stufe 1-3) zugeordnet werden.

Dies bestätigen auch die Ergebnisse zu den weiteren Reptilienarten, bei denen ebenfalls nur zwei Arten nachgewiesen wurden, die ebenfalls nur in wenigen Bereichen und geringer Anzahl vorkamen.

4.5 Amphibien

Im Gegensatz zu den anderen hier bearbeiteten Taxa wurden viele Amphibienarten erfasst, die zudem teils häufig bis sehr häufig waren. Dies gilt insbesondere für die Wechselkröte, die aufgrund des Vorhandenseins mehrerer größerer und gut geeigneter Abgrabungsgewässer in weiten Teilen des Untersuchungsraumes vorkommt. Darüber hinaus gelangen, wenn auch nur vereinzelt oder in ausgewählten Bereichen, weitere Nachweise der bedeutsamen Arten Springfrosch, Kreuzkröte und Kammolch.

Anhand der Ergebnisse ist klar zu erkennen, dass der Planungsraum insbesondere unter Beachtung der Wechselkröte und deren landesweiter Verbreitung eine zumindest hochwertig, regionale Bedeutung (Stufe 7) aufweist, was auch durch die Vorkommen weiterer, teils auch häufig auftretenden Amphibienarten bestätigt wird.

5 Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.332 / 2011 / LRB. Schlussbericht 2014. – Berlin: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung: 372 S.
- BFF [Büro für faunistische Fachfragen] (2023): Ultramet E Rommerskirchen – Landesgrenze NRW / RLP. Brutvögel. – i. A. der ERM GmbH. 63263 Neu-Isenburg für die Amprion GmbH, 44263 Dortmund. Linden.
- BFF [Büro für faunistische Fachfragen] (2023a): Ultramet E Rommerskirchen – Landesgrenze NRW / RLP. Rastvögel. – i. A. der ERM GmbH. 63263 Neu-Isenburg für die Amprion GmbH, 44263 Dortmund. Linden.
- BFF [Büro für faunistische Fachfragen] (2023b): Ultramet E Rommerskirchen – Landesgrenze NRW / RLP. Übersichtskartierung Fauna. – i. A. der ERM GmbH. 63263 Neu-Isenburg für die Amprion GmbH, 44263 Dortmund. Linden.
- ERM (2022): Planungsraumanalyse. Vorhaben 02 BBPIG („Ultramet“) Abschnitt Rommershausen bis Landesgrenze NRW / RLP), April 2022. – i. A. der Amprion GmbH, Dortmund. Neu-Isenburg.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. – Ulmer Verlag. Stuttgart.
- LANUV [Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz] (2019): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. – <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/>.
- MEINIG, H., H. VIERHAUS, C. TRAPPMANN & R. HUTTERER (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen [LANUV], Recklinghausen.

6 Anhang

Anhang 1: Ergebnisse der Quartiersuche 2023

Abkürzungen: Sp = Spechthöhle, Ausf = Ausfaltungshöhle, AL = Astloch

Punkt Nr.	Fläche	UTM WGS 84 (rechts)	UTM WGS 84 (hoch)	Baumart Dicke (BHD) / Status	Höhle	Risse / Spalten	absteh. Rinde	Bemerkungen
526	FM-14	345326	5650451	Ahorn, 40 cm	Ausf.			Ausfaltung an Astverletzung; Astloch, evtl. oberflächlich
528	FM-15	345064	5650072	Ahorn, 50 cm	Ausf.			Ausfaltung an abgeschnittenem Hauptast
529	FM-17	346037	5648677	Weide, mehrstämmig, bis 80 cm	Sp. / Ausf.	x		Spechthöhle an einem der Teilstämme, mehrere weitere Hackspuren; Stammfußhöhle; abgestorbener Teilstamm mit Spalten; Baum mehrfach stark zurückgeschnitten
530	FM-17	346256	5648657	Höhlenkasten an Esche	Vogelkasten			Kasten aus Holzbeton; Einflug Blaumeise beobachtet
531	FM-17	346213	5648693	Höhlenkasten an Esche	Vogelkasten			Kasten aus Holzbeton
532	FM-17	346062	5648680	Höhlenkasten an Linde	Vogelkasten			Kasten aus Holzbeton
534	FM-17	345839	5648597	Linde, >70cm	Ausf.			zahlreiche Höhlungen an tlw. ausgefautem Hauptstamm
535	FM-47	356401	5630257	Erle, 35 cm	Sp.			Höhle kurz unterhalb der gekappten Spitze
536	FM-17	345864	5648604	Linde, 80 cm	Ausf.			längliche Ausfaltung an einem der Hauptstämme
537	FM-17	345869	5648606	Linde, 80 cm	Ausf.			Ausfaltung an Basis eines Totastes; weitere Höhle über Astansatz
538	FM-17	345888	5648615	Linde, 90 cm	Ausf.			Ausfaltung an Astabbruch
539	FM-17	346017	5648658	Linde, Teilstämme, 140 cm	Sp.			mehrere Spechthöhlen unterhalb von abgesägten Hauptästen

Punkt Nr.	Fläche	UTM WGS 84 (rechts)	UTM WGS 84 (hoch)	Baumart Dicke (BHD) / Status	Höhle	Risse / Spalten	absteh. Rinde	Bemerkungen
541	FM-43	354741	5632530	Weide, mehrstämmig, Einzelstämme 70-80 cm	Sp.			überwiegend tot, zahlreiche Hackspuren, Spechthöhlen
542	FM-43	354731	5632551	wahrsch. Pappel, 60 cm, tot	Sp.	x		mehrere Spechthöhlen; Spalten
543	FM-43	354728	5632571	Weide, 2 Teilstämme à 25 cm	Ausf.			mehrere Ausfaltungen am Stamm
544	FM-43	354733	5632586	Holunder, 25 cm	Ausf.			am Stamm
545	FM-43	354732	5632590	Holunder, 25 cm	Ausf.			am Stamm
546	FM-43	354743	5632593	Weide, 50 cm, tot	Ausf.			abgebrochen in 4 m Höhe; Ausfaltungen am Stamm
547	FM-43	354748	5632590	Weide, 50 cm	Ausf.			Kronenausbrüche mit Ausfaltungen
548	FM-43	354749	5632598	Weide, 40 cm, tot	Ausf.	x		abgebrochen in 3 m Höhe
549	FM-43	354747	5632594	Weide, 50 cm	Sp.			
550	FM-43	354749	5632613	Weide, 60 cm	Ausf. + Sp.			mehrere Faulhöhlen u. Spechthöhlen
551	FM-43	354760	5632608	Weide, 2 Teilstämme à 20-30 cm	Sp. + Ausf.			abgebrochen in 5 m Höhe
552	FM-43	354746	5632620	Holunder, 25 cm	Ausf.			am Stamm
553	FM-43	354760	5632634	Holunder, 25 cm	Ausf.			
554	FM-43	354751	5632647	Holunder, 25 cm	Ausf.			Höhle am Stamm
555	FM-43	354786	5632669	Holunder, 30 cm	Ausf.			Totäste und Ausfaltungen
557	FM-43	354727	5632690	Holunder, Teilstämme bis 25 cm	Ausf.	x		zahlreiche Ausfaltungen an Totästen- / -stämmen, Spalten; meist niedrig über dem Boden
558	FM-43	354550	5632785	Weidengruppe, 30-60 cm	Sp.			Höhlen an mehreren Stämmen

Punkt Nr.	Fläche	UTM WGS 84 (rechts)	UTM WGS 84 (hoch)	Baumart Dicke (BHD) / Status	Höhle	Risse / Spalten	absteh. Rinde	Bemerkungen
217	FM-67	362544	5607086	Vogelkasten (Holzbeton) an Erle	Kasten			Kasten in ca. 3 m Höhe
219	FM-67	362535	5607117	Pappel, 80 cm			x	in 12 m Höhe
220	FM-67	362534	5607127	Pappel, 70 cm	Sp.			in 8 m Höhe
559	FM-67	362526	5607122	Pappel, 80 cm	Ausf. / Sp.	x		vermutl. Blitzrinne
560	FM-67	362534	5607102	Pappel, 2 Stämme, 60 + 80 cm	Sp. + Ausf.			toter Stamm vermutl. hohl; Pilzkonsolen
561	FM-67	362533	5607102	Pappel, 70 cm	Ausf.	x		lange Stammspalte, überwieg. verheilt, vermutl. nach oben ausgefault mit Verfärbung unter Öffnung
562	FM-67	362543	5607039	Weide, 90 cm	Sp. / Ausf.			Spechthöhle u. Ausfaltungen an Astabbrüchen
563	FM-67	362544	5607019	Pappel, 70 cm		x		Spalte in Seitenast
564	FM-67	362546	5607022	Weide, mehrstämmig, bis 70 cm	Ausf.+ Kasten			Ausfaltungshöhle an Teilstamm über Bach; Vogelkasten Höhlenbrüter Holzbeton
565	FM-67	362546	5607003	Weide, 60 cm	Ausf.			an Seitenästen, z.T. gebrochen, 3 Fotos
566	FM-67	362500	5607172	Erle, 30 cm	Sp.			
567	FM-31	353939	5638103	Robinie, 25 cm, tot		x		Stammspalten
568	FM-31	353965	5638065	Weide, 80 cm		x	x	Spalten an Stammabbrüchen; Rindentaschen
569	FM-31	353993	5638055	Ahorn, 30 cm			x	
570	FM-31	353980	5638104	Weide, 60 cm	Ausf.	x		am Stamm
571	FM-31	353984	5638152	Robinie, 40 cm			x	an Totast
220a	FM-30	354148	5638360	Ahorn, 40 cm	AL			relativ klein; in 7 m Höhe
221	FM-30	354149	5638373	Ahorn, 40 cm, tot			x	relativ klein; in 5-7 m Höhe

Punkt Nr.	Fläche	UTM WGS 84 (rechts)	UTM WGS 84 (hoch)	Baumart Dicke (BHD) / Status	Höhle	Risse / Spalten	absteh. Rinde	Bemerkungen
222	FM-30	354135	5638408	Ahorn, 60 cm, tot			x	in 5-7 m Höhe
223	FM-30	354081	5638488	Robinie, 45 cm	Sp.			richtiger Baum; in 8 m Höhe
224	FM-30	354064	5638475	Robinie, 40 cm	Sp.			in 6 m Höhe
225	FM-30	354066	5638452	Robinie, 45 cm, tot		x	x	im Stamm; Teilstämme abgebrochen bzw. abgeknickt; QP in 7 m Höhe
226	FM-30	354065	5638437	Robinie, 40 cm	Ausf.			in 7 m Höhe
227	FM-30	354055	5638404	Robinie, 40 cm	Sp.			in 6 m Höhe
228	FM-30	354036	5638436	Robinie, 40 cm	Ausf.	x		Spalten und Höhlungen an tlw. ausgebrochener Krone; in 8 m Höhe
229	FM-30	354096	5638412	Robinie, 40 cm	(Ausf.)	x		Spalte im Stamm, vermutl. nach oben ausgefault; in 5 m Höhe
230	FM-30	354110	5638403	Robinie, 40 cm	Sp.			in 5 m Höhe
231	FM-30	354132	5638359	Ahorn, 45 cm, tot			x	in 7 m Höhe
232	FM-30	354093	5638353	Ahorn, 35 cm, tot	Sp.			mehrere Höhlen in 5 m Höhe
233	FM-30	354053	5638365	Robinie, 45 cm		x		in 8 m Höhe
234	FM-30	354050	5638347	Robinie, 50 cm	Sp.			2 Öffnungen in 6 m Höhe
235	FM-30	354040	5638342	Robinie, 60 cm, tot	Sp.			Baum schräg hängend
236	FM-30	354085	5638337	Ahorn, 55 cm			x	kleinflächige Rindentaschen in 8 m Höhe
572	FM-30	354107	5638262	vermutl. Ahorn, 40 cm, tot			x	
573	FM-30	354068	5638301	Ahorn, 30 cm	Ausf.			weitgehend geschlossene Stammspalte nach oben ausgefault
574	FM-30	354051	5638318	Robinie, 40 cm	Ausf.	x		an Stammverletzungen; Spaltast

Punkt Nr.	Fläche	UTM WGS 84 (rechts)	UTM WGS 84 (hoch)	Baumart Dicke (BHD) / Status	Höhle	Risse / Spalten	absteh. Rinde	Bemerkungen
575	FM-30	354045	5638328	Robinie, 25 cm	Ausf.	x		größere Ausfaltungen am Stamm; Spalten an Teilabbruch der Krone
577	FM-30	354034	5638337	Robinie, 30 cm			x	
578	FM-40	354093	5633651	Ahorn, 25 cm	Sp.			Baum größtenteils abgestorben
579	FM-40	354093	5633656	Ahorn, 30 cm	Ausf.	x		an Teilabbruch der Krone
580	FM-40	354098	5633658	Ahorn, 20 cm	Ausf.	x		größere Ausfaltungen an länglicher, großflächiger Stammverletzung
581	FM-40	354000	5633758	Pappel, 50 cm	Sp.			mehrere Höhlen
582	FM-40	354005	5633763	Pappel, 60 cm	Sp.			
583	FM-40	354004	5633760	Pappel, 50 cm	Sp.			
584	FM-40	354001	5633765	Pappel, 50 cm	Ausf.			
585	FM-45	355170	5631807	2 tote Weiden, ca. 30 cm	(Sp.)	x	x	Ansätze von Spechthöhlen
587	FM-55	361266	5622166	Weide, 40 cm			x	
588	FM-55	361283	5622187	Pappel, 40 cm	Sp.			oberhalb Stammspalte
589	FM-55	361309	5622259	Weide, mehrstämmig, 40 + 70 cm	Sp.			mind. 3 Spechthöhlen
590	FM-55	361301	5622292	Weide, mehrstämmig, tot, Teilstämme bis 30 cm		x	x	
591	FM-55	361335	5622331	Weide, 3-stämmig, tot, bis 25 cm	Ausf.			am Stamm
592	FM-59	359365	5617873	Weide, 30 cm	AL			
594	FM-59	359363	5617867	Hainbuche, 40 cm	Ausf.			am Stamm

Anhang 2: Ergebnisse der Haselmauskontrollen 2023

Abkürzungen: PF = Probefläche, KV = Nr. des künstlichen Verstecks, män = Anzahl männlich, weib = weiblich, ad = adult, sub = subadult, juv = juvenil
 Die Kontrollen wurden alle von D. Müller und T. Böhncke durchgeführt.

Gang	Datum	PF	KV	Art	Beobachtung	KV-Typ	Anzahl	män	weib	ad	sub	juv	X_(ETRS89)	Y_(ETRS89)
1	15.05.2023	H04	H04-Nk03	Haselmaus	Nest	Nistkasten							342833,507	5652697,821
1	15.05.2023	H04	H04-Nt02	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			342884,641	5652659,103
1	15.05.2023	H04	H04-Nt06	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			342851,028	5652675,927
1	16.05.2023	H05	H05-Nk08	Haselmaus	Nest	Nistkasten							342975,685	5652621,161
1	16.05.2023	H05	H05-Nt06	Haselmaus	Nest	Nesttube							342904,165	5652705,468
1	16.05.2023	H05	H05-Nt10	Haselmaus	Nest	Nesttube							342990,329	5652603,916
1	16.05.2023	H06	H06-Nk01	Haselmaus	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			342885,208	5652719,402
1	16.05.2023	H06	H06-Nt03	Haselmaus	Nest	Nesttube							342930,138	5652744,407
1	16.05.2023	H07	H07-Nt03	Haselmaus	Nest	Nesttube							343872,173	5651661,644
1	16.05.2023	H07	H07-Nt04	Haselmaus	Nest	Nesttube							343886,646	5651647,737
1	16.05.2023	H07	H07-Nt05	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			343895,348	5651640,581
1	15.05.2023	H08	H08-Nk01	Haselmaus	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			344174,355	5651358,063
1	15.05.2023	H10	H10-Nk07	Haselmaus	Nest	Nistkasten							343841,510	5651629,856
1	15.05.2023	H10	H10-Nt03	Haselmaus	Nest	Nesttube							343861,090	5651601,440
1	15.05.2023	H10	H10-Nt05	Haselmaus	Nest	Nesttube							343869,439	5651591,953
1	16.05.2023	H31	H31-Nk08	Haselmaus	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			354143,260	5638348,178
1	16.05.2023	H38	H38-Nk010	Haselmaus	Nest	Nistkasten							354169,908	5634236,079
1	16.05.2023	H38	H38-Nt12	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			354120,657	5634208,314
1	15.05.2023	H45	H45-Nt15	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			354593,721	5632888,605
1	17.05.2023	H58	H58-Nt12	Haselmausverdacht	Nest	Nesttube							361120,628	5622256,104
1	17.05.2023	H66	H66-Nk05	Haselmaus	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			359395,165	5617152,264
1	17.05.2023	H67	H67-Nt03	unklar	Nest	Nesttube							359371,806	5616236,662
1	17.05.2023	H71	H71-Nk08	Haselmaus	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			359150,963	5610658,195

Gang	Datum	PF	KV	Art	Beobachtung	KV-Typ	Anzahl	män	weib	ad	sub	juv	X_(ETRS89)	Y_(ETRS89)
2	27.06.2023	H02	H02-Nk05	Haselmaus	Nest	Nistkasten							340437,660	5652727,260
2	27.06.2023	H02	H02-Nt11	Haselmaus	Freinest	Sichtung							340482,230	5652794,887
2	27.06.2023	H03	H03-Nk05	Haselmaus	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			340268,764	5652469,715
2	27.06.2023	H05	H05-Nt19	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			342795,458	5652822,846
2	27.06.2023	H08	H08-Nt02	Haselmaus	Nest	Nesttube							344171,130	5651372,181
2	27.06.2023	H08	H08-Nt03	Haselmaus	Nest	Nesttube							344156,093	5651383,650
2	27.06.2023	H08	H08-Nt04	Haselmaus	Nest	Nesttube							344145,120	5651392,441
2	27.06.2023	H10	H10-Nt05	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	3				3		343869,439	5651591,953
2	27.06.2023	H10	H10-Nt05	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	3				3		343869,439	5651591,953
2	27.06.2023	H10	H10-Nk07	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			343841,510	5651629,856
2	27.06.2023	H14	H14-Nk01	Haselmaus	Nest	Nistkasten							345091,239	5650138,199
2	28.06.2023	H32	H32-Nt15	Haselmausverdacht	Nest	Nesttube							354071,668	5638120,188
2	28.06.2023	H38	H38-Nt09	Haselmaus	Nest	Nesttube							354107,669	5634204,892
2	28.06.2023	H43	H43-Nt13	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			354356,664	5633319,410
2	28.06.2023	H47	H47-Nt14	Haselmaus	Nest	Nesttube							355242,466	5631998,810
2	29.06.2023	H58	H58-Nk11	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							361106,242	5622269,954
2	26.06.2023	H66	H66-Nt04	Haselmaus	Nest	Nesttube							359393,869	5616998,738
2	26.06.2023	H66	H66-Nt07	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			359406,393	5617133,598
2	26.06.2023	H67	H67-Nt08	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1					1	359326,289	5616170,863
2	26.06.2023	H74	H74-Nt20	Gartenschläfer	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			362733,874	5607220,296
3	16.08.2023	H02	H02-Nk05	Haselmausverdacht	Nest	Nistkasten							340437,660	5652727,260
3	16.08.2023	H02	H02-Nt02	Haselmaus	Nest	Nesttube							340440,411	5652734,405
3	16.08.2023	H02	H02-Nt10	Haselmaus	Nest	Nesttube							340475,161	5652784,191
3	16.08.2023	H03	H03-Nk05	Haselmaus	Nest	Nistkasten							340268,764	5652469,715
3	16.08.2023	H03	H03-Nk11	Haselmaus	Nest	Nistkasten							340295,859	5652471,657

Gang	Datum	PF	KV	Art	Beobachtung	KV-Typ	Anzahl	män	weib	ad	sub	juv	X_(ETRS89)	Y_(ETRS89)
3	16.08.2023	H03	H03-Nt01	Haselmaus	Nest	Nesttube							340237,370	5652465,004
3	16.08.2023	H03	H03-Nt06	Haselmaus	Nest	Nesttube							340272,837	5652469,701
3	16.08.2023	H05	H05-Nt19	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	2					2	342795,458	5652822,846
3	16.08.2023	H06	H06-Nt02	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1					1	342904,589	5652728,495
3	16.08.2023	H06	H06-Nt05	unklar	Nest	Nesttube							342996,643	5652781,789
3	16.08.2023	H09	H09-Nt06	Haselmaus	Nest	Nesttube							343590,230	5651941,153
3	16.08.2023	H10	H10-Nt10	unklar	Nest	Nesttube							343821,809	5651642,578
3	16.08.2023	H10	H10-Nt09	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			343808,088	5651658,020
3	16.08.2023	H14	H14-Nk01	Haselmaus	Sicht + Nest	Nistkasten	5		1			4	345091,239	5650138,199
3	16.08.2023	H14	H14-Nt03	Haselmaus	Nest	Nesttube							345081,735	5650113,998
3	16.08.2023	H14	H14-Nt08	Haselmausverdacht	Nest	Nesttube							345115,697	5650185,543
3	16.08.2023	H22	H22-Nk14	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			346760,179	5645193,574
3	17.08.2023	H32	H32-Nk05	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	1	1					354085,791	5638226,948
3	17.08.2023	H32	H32-Nk17	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			354118,701	5638210,559
3	17.08.2023	H35	H35-Nk17	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			354379,002	5635103,276
3	17.08.2023	H35	H35-Nt07	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			354363,699	5635185,715
3	17.08.2023	H35	H35-Nt11	Haselmaus	Nest	Nesttube							354380,692	5635148,622
3	17.08.2023	H35	H35-Nt13	Haselmaus	Nest	Nesttube							354394,116	5635119,874
3	17.08.2023	H38	H38-Nk11	Haselmaus	Nest	Nistkasten							354163,593	5634211,782
3	17.08.2023	H38	H38-Nt06	Haselmaus	Nest	Nesttube							354122,926	5634223,938
3	17.08.2023	H39	H39-Nk18	Haselmaus	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			354166,471	5634005,504
3	17.08.2023	H39	H39-Nt02	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							354234,892	5633847,361
3	17.08.2023	H43	H43-Nt13	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			354356,664	5633319,410
3	17.08.2023	H43	H43-Nt16	Haselmaus	Nest	Nesttube							354378,254	5633325,595
3	17.08.2023	H45	H45-Nk22	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			354835,065	5632683,242

Gang	Datum	PF	KV	Art	Beobachtung	KV-Typ	Anzahl	män	weib	ad	sub	juv	X_(ETRS89)	Y_(ETRS89)
3	17.08.2023	H46	H46-Nt04	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			354982,324	5632282,451
3	17.08.2023	H47	H47-Nk09	unklar	Nest	Nistkasten							355259,091	5631978,202
3	17.08.2023	H49	H49-Nk10	Haselmausverdacht	Nest	Nistkasten							355366,024	5631816,227
3	17.08.2023	H49	H49-Nt12	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			355366,549	5631797,074
3	18.08.2023	H50	H50-Nt06	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							357174,648	5629497,373
3	17.08.2023	H51	H51-Nk06	Haselmausverdacht	Nest	Nistkasten							358494,856	5627496,339
3	17.08.2023	H52	H52-Nt04	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			359061,221	5626648,151
3	18.08.2023	H56	898	Zwergmaus	Freinest + Sicht	Sichtung	1			1			361196,059	5623845,762
3	18.08.2023	H58	H58-Nk11	unklar	Nest	Nistkasten							361106,242	5622269,954
3	18.08.2023	H58	H58-Nt15	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			361153,316	5622277,272
3	18.08.2023	H59	H59-Nt05	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			361116,452	5622457,500
3	15.08.2023	H66	H66-Nt03	Haselmaus	Nest	Nesttube							359394,617	5617019,407
3	15.08.2023	H66	H66-Nt12	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			359339,020	5617083,119
3	18.08.2023	H67	H67-Nk03	Haselmaus	Nest	Nistkasten							359371,806	5616236,662
3	18.08.2023	H67	H67-Nt11	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1					1	359359,752	5616245,402
3	15.08.2023	H71	H71-Nt06	Haselmausverdacht	Nest	Nesttube							359170,705	5610637,082
3	15.08.2023	H71	H71-Nt11	Haselmaus	Nest	Nesttube							359139,169	5610666,971
4	14.09.2023	H02	H02-Nk05	Haselmaus	Nest	Nistkasten							340437,660	5652727,260
4	14.09.2023	H02	H02-Nt02	Haselmaus	Nest	Nesttube							340440,411	5652734,405
4	14.09.2023	H03	H03-Nk05	Haselmaus	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			340268,764	5652469,715
4	14.09.2023	H03	H03-Nk11	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	5				5		340295,859	5652471,657
4	14.09.2023	H03	H03-Nt01	Haselmaus	Nest	Nesttube							340237,370	5652465,004
4	14.09.2023	H03	H03-Nt02	Haselmaus	Nest	Nesttube							340246,157	5652467,633
4	14.09.2023	H03	H03-Nt07	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							340279,508	5652472,051
4	14.09.2023	H04	H04-Nk03	Haselmaus	Nest	Nistkasten							342833,507	5652697,821

Gang	Datum	PF	KV	Art	Beobachtung	KV-Typ	Anzahl	män	weib	ad	sub	juv	X_(ETRS89)	Y_(ETRS89)
4	14.09.2023	H04	H04-Nt04	Haselmausverdacht	Nest	Nesttube							342823,433	5652703,696
4	14.09.2023	H04	H04-Nt05	Haselmaus	Nest	Nesttube							342809,148	5652723,384
4	14.09.2023	H05	H05-Nt10	Haselmaus	Nest	Nesttube							342990,329	5652603,916
4	14.09.2023	H05	H05-Nk08	Haselmaus	Nest	Nistkasten							342975,685	5652621,161
4	14.09.2023	H05	H05-Nt07	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							342928,371	5652677,130
4	14.09.2023	H05	H05-Nt10	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							342990,329	5652603,916
4	14.09.2023	H06	H06-Nk01	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	5				5		342885,208	5652719,402
4	14.09.2023	H07	H07-Nt04	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							343886,646	5651647,737
4	14.09.2023	H07	H07-Nt05	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			343895,348	5651640,581
4	14.09.2023	H09	H09-Nt06	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							343590,230	5651941,153
4	14.09.2023	H10	H10-Nt01	Haselmaus	Nest	Nesttube							343851,496	5651616,309
4	14.09.2023	H10	H10-Nt09	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			343808,088	5651658,020
4	14.09.2023	H10	H10-Nt10	Haselmaus	Nest	Nesttube							343821,809	5651642,578
4	14.09.2023	H13	H13-Nt02	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			345249,337	5650383,641
4	14.09.2023	H13	H13-Nt03	Haselmaus	Nest	Nesttube							345230,191	5650370,521
4	14.09.2023	H14	H14-Nt03	Haselmaus	Nest	Nesttube							345081,735	5650113,998
4	14.09.2023	H14	H14-Nt05	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			345101,824	5650158,581
4	14.09.2023	H14	H14-Nt06	Haselmaus	Nest	Nesttube							345106,565	5650166,675
4	06.10.2023	H20	H20-Nk17	Maus unbestimmt	Nest	Nistkasten							346669,520	5645487,260
4	14.09.2023	H22	H22-Nk14	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			346760,179	5645193,574
4	14.09.2023	H22	H22-Nt15	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			346755,439	5645228,208
4	06.10.2023	H34	H34-Nk03	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			354436,574	5637366,857
4	05.10.2023	H38	H38-Nt08	unklar	Kot	Nesttube							354104,131	5634204,431
4	05.10.2023	H38	H38-Nt09	Haselmaus	Nest	Nesttube							354107,669	5634204,892
4	05.10.2023	H39	H39-Nk22	unklar	Material	Nistkasten							354198,700	5633860,836

Gang	Datum	PF	KV	Art	Beobachtung	KV-Typ	Anzahl	män	weib	ad	sub	juv	X_(ETRS89)	Y_(ETRS89)
4	05.10.2023	H39	H39-Nt02	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			354234,892	5633847,361
4	05.10.2023	H39	H39-Nt06	unklar	Material	Nesttube							354212,858	5633853,099
4	05.10.2023	H39	H39-Nt16	Haselmaus	Nest	Nesttube							354173,200	5633941,333
4	05.10.2023	H39	H39-Nt17	unklar	Kot	Nesttube							354167,682	5633988,225
4	05.10.2023	H39	H39-Nt19	unklar	Kot	Nesttube							354165,088	5634011,335
4	05.10.2023	H39	H39-Nt21	Maus unbestimmt	Wintervorrat	Nesttube							354187,185	5633869,731
4	05.10.2023	H42	932	Haselmaus	Freinest	Sichtung							354082,262	5633635,884
4	05.10.2023	H42	H42-Nt13	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			354102,606	5633657,679
4	05.10.2023	H42	H42-Nt15	Haselmaus	Nest	Nesttube							354119,472	5633661,207
4	05.10.2023	H43	H43-Nt12	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							354362,562	5633354,389
4	05.10.2023	H43	H43-Nt13	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	2				2		354356,664	5633319,410
4	05.10.2023	H43	H43-Nt14	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	3				3		354348,398	5633331,328
4	05.10.2023	H43	H43-Nt15	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	2				2		354369,159	5633317,838
4	05.10.2023	H43	H43-Nt16	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			354378,254	5633325,595
4	05.10.2023	H43	H43-Nk17	Haselmaus	Nest	Nistkasten							354384,446	5633340,214
4	05.10.2023	H45	H45-Nk22	Haselmaus	Nest	Nistkasten							354835,065	5632683,242
4	05.10.2023	H45	H45-Nt14	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			354514,953	5632891,805
4	05.10.2023	H45	H45-Nt17	Haselmaus	Nest	Nesttube							354613,254	5632879,049
4	05.10.2023	H46	933	Haselmaus	Freinest	Sichtung							354981,441	5632321,536
4	05.10.2023	H46	H46-Nk07	Maus unbestimmt	Nest	Nistkasten							354978,067	5632281,459
4	05.10.2023	H46	H46-Nt03	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			354973,564	5632290,671
4	05.10.2023	H46	H46-Nt05	unklar	Wintervorrat + Nest	Nesttube							354980,729	5632268,253
4	05.10.2023	H46	H46-Nt06	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	3				3		354983,175	5632265,070
4	06.10.2023	H47	H47-Nk09	Haselmaus	Nest	Nistkasten							355259,091	5631978,202
4	06.10.2023	H47	H47-Nt13	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							355267,339	5631983,316

Gang	Datum	PF	KV	Art	Beobachtung	KV-Typ	Anzahl	män	weib	ad	sub	juv	X_(ETRS89)	Y_(ETRS89)
4	06.10.2023	H49	H49-Nk10	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	2				2		355366,024	5631816,227
4	06.10.2023	H49	H49-Nk18	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			355380,640	5631631,889
4	06.10.2023	H49	H49-Nt11	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			355364,597	5631808,031
4	06.10.2023	H49	H49-Nt12	Haselmaus	Nest	Nesttube							355366,549	5631797,074
4	06.10.2023	H49	H49-Nt17	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							355415,507	5631656,401
4	06.10.2023	H49	H49-Nt20	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							355361,305	5631646,444
4	06.10.2023	H49	H49-Nt21	Haselmaus	Nest	Nesttube							355351,976	5631640,473
4	06.10.2023	H50	H50-Nk02	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			357195,769	5629503,785
4	06.10.2023	H50	H50-Nk09	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	4				4		357259,884	5629434,834
4	06.10.2023	H50	H50-Nt05	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							357145,420	5629434,898
4	06.10.2023	H50	H50-Nt06	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							357174,648	5629497,373
4	06.10.2023	H50	H50-Nt07	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							357181,405	5629481,491
4	06.10.2023	H51	H51-Nk06	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			358494,856	5627496,339
4	06.10.2023	H51	H51-Nt03	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							358491,001	5627502,450
4	06.10.2023	H51	H51-Nt04	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							358488,736	5627494,388
4	06.10.2023	H51	H51-Nt05	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							358488,683	5627453,438
4	06.10.2023	H52	H52-Nt03	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							359147,851	5626658,269
4	06.10.2023	H52	H52-Nt04	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							359061,221	5626648,151
4	06.10.2023	H52	H52-Nt06	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							359070,512	5626631,765
4	06.10.2023	H54	H54-Nk06	Haselmaus	Nest	Nistkasten							360779,534	5624300,016
4	06.10.2023	H54	H54-Nt02	Haselmaus	Nest	Nesttube							360754,792	5624280,997
4	04.10.2023	H58	H58-Nt22	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							361114,292	5622263,293
4	04.10.2023	H58	H58-Nk11	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			361106,242	5622269,954
4	04.10.2023	H58	H58-Nt14	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			361151,598	5622262,956
4	04.10.2023	H58	H58-Nt15	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nesttube	4			1		3	361153,316	5622277,272

Gang	Datum	PF	KV	Art	Beobachtung	KV-Typ	Anzahl	män	weib	ad	sub	juv	X_(ETRS89)	Y_(ETRS89)
4	04.10.2023	H59	H59-Nt05	Maus unbestimmt	Nest	Nesttube							361116,452	5622457,500
4	04.10.2023	H65	H65-Nk04	Maus unbestimmt	Nest	Nistkasten							359447,713	5617886,869
4	04.10.2023	H65	H65-Nt06	Maus unbestimmt	Wintervorrat	Nesttube							359441,173	5617890,822
4	04.10.2023	H66	H66-Nk05	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	3				3		359395,165	5617152,264
4	04.10.2023	H66	H66-Nk06	Maus unbestimmt	Sicht + Nest	Nistkasten	3				3		359407,693	5617134,571
4	04.10.2023	H66	H66-Nt03	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	2					2	359394,617	5617019,407
4	04.10.2023	H66	H66-Nt04	unklar	Material	Nesttube							359393,869	5616998,738
4	04.10.2023	H66	H66-Nt08	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			359420,140	5617111,201
4	04.10.2023	H66	H66-Nt10	unklar	Material	Nesttube							359388,844	5617048,736
4	04.10.2023	H66	H66-Nt12	unklar	Material	Nesttube							359339,020	5617083,119
4	04.10.2023	H67	H67-Nk03	Haselmaus	Sicht + Nest	Nistkasten	1			1			359371,806	5616236,662
4	04.10.2023	H67	H67-Nk10	unklar	Nest	Nistkasten							359310,241	5616207,573
4	04.10.2023	H67	H67-Nt07	unklar	Kot	Nesttube							359329,780	5616203,485
4	04.10.2023	H67	H67-Nt09	Haselmaus	Nest	Nesttube							359320,826	5616220,196
4	13.09.2023	H71	H71-Nk08	Haselmaus	Nest	Nistkasten							359150,963	5610658,195
4	13.09.2023	H71	H71-Nt06	Haselmaus	Sicht + Nest	Nesttube	1			1			359170,705	5610637,082
4	13.09.2023	H71	H71-Nt11	Haselmaus	Nest	Nesttube							359139,169	5610666,971

Anhang 3: Ergebnisse der Reptilienkontrollen 2023

Abkürzungen: PF = Probefläche, KV = Nr. des künstlichen Verstecks, män = Anzahl männlich, weib = weiblich, ad = adult, sub = subadult, juv = juvenil
Die Kontrollen wurden alle von D. Müller und T. Böhncke durchgeführt.

Gang	Datum	PF	Nr. KV	Art	Methode	Anzahl	män	weib	ad	sub	juv	X_(ETRS89)	Y_(ETRS89)
1	17.05.2023	R9032	Rp092-KV02	Waldeidechse	KV	2			2			359388,504	5618596,549
1	16.05.2023	Rp031	830	Mauereidechse	Sichtung	2		2				347847,530	5642390,387
1	16.05.2023	Rp031	831	Mauereidechse	Sichtung	3		3				347845,130	5642395,018
1	16.05.2023	Rp031	832	Mauereidechse	Sichtung	1		1				347837,661	5642387,449
1	16.05.2023	Rp031	833	Mauereidechse	Sichtung	1		1				347837,331	5642383,233
1	16.05.2023	Rp031	834	Mauereidechse	Sichtung	1		1				347827,455	5642387,086
1	16.05.2023	Rp031	835	Mauereidechse	Sichtung	1		1				347827,001	5642386,092
1	16.05.2023	Rp031	836	Mauereidechse	Sichtung	2	1				1	347817,640	5642383,587
1	16.05.2023	Rp031	837	Mauereidechse	Sichtung	1	1					347816,112	5642381,739
1	16.05.2023	Rp031	Rp031-KV01	Mauereidechse	KV	1		1				347871,906	5642398,803
1	17.05.2023	Rp032	843	Waldeidechse	Sichtung	2			2			359379,552	5618586,997
1	17.05.2023	Rp098	Rp098-KV010	Waldeidechse	KV	1			1			359350,785	5614107,579
2	27.06.2023	Rp031	a	Mauereidechse	Sichtung	7			3	3	1	347829,139	5642354,882
2	28.06.2023	Rp031	851	Mauereidechse	Sichtung	2		2				347875,296	5642384,899
2	28.06.2023	Rp031	852	Mauereidechse	Sichtung	1					1	347868,277	5642392,670
2	28.06.2023	Rp031	853	Mauereidechse	Sichtung	1		1				347823,336	5642378,747
2	28.06.2023	Rp031	854	Mauereidechse	Sichtung	2	1				1	347809,177	5642375,711
2	28.06.2023	Rp031	Rp031-KV01	Mauereidechse	KV	1					1	347871,906	5642398,803

Gang	Datum	PF	Nr. KV	Art	Methode	Anzahl	män	weib	ad	sub	juv	X_(ETRS89)	Y_(ETRS89)
2	28.06.2023	Rp033	850	Mauereidechse	Sichtung	3	2	1				347889,156	5642358,450
2	29.06.2023	Rp079	856	Eidechse	Sichtung	1			1			361216,808	5623562,573
2	26.06.2023	Rp098	Rp098-KV04	Blindschleiche	KV	1					1	359422,155	5614041,308
3	16.08.2023	Rp031	b	Mauereidechse	Sichtung	14	1		6		7	347800,526	5642356,590
3	16.08.2023	Rp031	c	Mauereidechse	Sichtung	5			1		4	347824,228	5642334,277
3	16.08.2023	Rp031	d	Mauereidechse	Sichtung	9			2		7	347781,629	5642369,082
3	15.08.2023	Rp092	Rp092-KV02	Blindschleiche	KV	3		3				359388,504	5618596,549
3	15.08.2023	Rp098	Rp098-KV01	Blindschleiche	KV	1			1			359326,155	5614035,227
3	15.08.2023	Rp098	Rp098-KV09	Eidechse	KV	1					1	359361,824	5614094,599
4	06.10.2023	Rp023	934	Mauereidechse	Sichtung	2			2			346545,014	5645511,420
4	15.09.2023	Rp031	901	Mauereidechse	Sichtung	4		4				342963,056	5652635,350
4	15.09.2023	Rp031	902	Mauereidechse	Sichtung	2					2	347828,395	5642373,702
4	15.09.2023	Rp031	903	Mauereidechse	Sichtung	1			1			347800,449	5642380,305
4	15.09.2023	Rp031	904	Mauereidechse	Sichtung	3					3	347822,212	5642397,920
4	04.10.2023	Rp081	Rp081-KV04	Blindschleiche	KV	2			1		1	361028,398	5622376,084
4	04.10.2023	Rp095	928	Waldeidechse	Sichtung	1			1			359463,362	5616652,182
4	04.10.2023	Rp095	929	Waldeidechse	Sichtung	1			1			359546,419	5616660,191
4	13.09.2023	Rp109	899	Eidechse	Sichtung	1			1			362781,354	5607083,644
4	13.09.2023	Rp109	Rp109-KV10	Eidechse	KV	1			1			362750,597	5607214,856

Anhang 4: Ergebnisse der Amphibienkontrollen 2023, 4a: Erfassung der Frühlaicher

PF	1. Begehung	2. Begehung
A-01	kein Nachweis	kein Nachweis
A-05	kein Nachweis	kein Nachweis
A-07	kein Nachweis	kein Nachweis
A-08	kein Nachweis	Nachweis Teichmolch (2-5)
A-09	kein Nachweis	kein Nachweis
A-11	kein Nachweis	Nachweis Grasfrosch (2-5 Laichballen)
A-17	kein Nachweis	Nachweis Grasfrosch (2-5 Laichballen), Erdkröte (>100 Schnüre, 10-15 adult)
A-18	kein Nachweis	kein Nachweis
A-20	kein Nachweis	Nachweis Grasfrosch (30-35 Ballen) außerhalb der Fläche
A-21	kein Nachweis	kein Nachweis
A-22	Nachweis von Springfrosch (5-10 Ballen) und Grasfroschlaich (5-10 Ballen), Adulte Wasserfroschkomplex 20-30, Adulte Teich- und Bergmolche 10-20	Nachweis von Springfrosch (15-20 Ballen), Grasfrosch (40-45 Ballen), Wasserfroschkomplex (40-50 Adult), Teichmolch (02-05 Adult)
A-25	Nachweis von Springfrosch (10-15 Ballen, 5-10 adulte Braunfrösche), Bergmolch (5-10 adult), Teichmolch (2-5 adult)	Nachweis von Springfrosch (10-15 Ballen), Grasfrosch (10-15 Ballen)
A-26	Nachweis von Springfrosch (10-15 Ballen) und Grasfrosch (10-15 Ballen), Berg- und Teichmolche (2-5), Braunfrösche 5-10 adulte Tiere	Nachweis von Springfrosch (05-10 Ballen), Grasfrosch (50-55 Ballen)
A-27	Nachweis von Springfrosch (5-10 Ballen) und Grasfrosch (20-30 Ballen) 5-10 adulte Braunfrösche, Berg- und Teichmolch adulte 10-15	Nachweis Grasfrosch (10-15 Ballen)
A-30	kein Nachweis	Nachweis Grasfrosch (60-65 Ballen)
A-31	Nachweis Springfrosch (2-5 Ballen)	Nachweis Springfrosch (02-05 Ballen), Erdkröte (>100 Schnüre)

4b: Erfassung der Spätlaicher, Begehungen 3-5

PF	3. Begehung	4. Begehung	5. Begehung
A-01	kein Nachweis	kein Nachweis	Wasserfroschkomplex (Rufer 20)
A-04	Wasserfroschkomplex (subadult 05-10), Wechselkröte (adult 01), Kreuzkröte (adult 01)	Wechselkröte Rufer 10, subadult 15), Grünfrosch (subadult 01), Teichmolch (subadult 05)	Wechselkröte (Rufer 20), Teichmolch (subadult 2), Wasserfroschkomplex (Rufer 150), Wechselkrötenkaulquappen
A-05	kein Nachweis	Wasserfroschkomplex (25-30 rufende Tiere)	Wasserfroschkomplex (Rufer 300)
A-06	Teichmolch (adult 02-05), Wechselkröte (adult 05-10)	Wechselkröte (05-10 Laichschnüre + Kaulquappen), Wasserfroschkomplex (einzelne Rufer), Teichmolch (adult 02)	Wasserfroschkomplex (Rufer 120), Wechselkrötenkaulquappen
A-07	kein Nachweis	kein Nachweis	Wasserfroschkomplex (Rufer 70)
A-08	Wechselkröte (subadult 01)	kein Nachweis	Wasserfroschkomplex (Rufer 300), Wechselkröte (adult 5)
A-09	Wasserfroschkomplex (adult 05-10), Teichmolch (adult 05-10)	Wechsel / Kreuzkröte (01 Laichschnur), Wasserfroschkomplex (Rufer 100)	Wechselkröte (adult 10), Wasserfroschkomplex (Rufer 350)
A-11	Wasserfroschkomplex (subadult 02-05), Bergmolch (adult 02-05), Teichmolch (adult 02-05), Erdkröte (adult 05-10)	Wasserfroschkomplex (adult 02-05), Bergmolch (adult 02-05), Erdkröten- und Grasfroschkaulquappen	Wasserfroschkomplex (Rufer 100)
A-12	kein Nachweis	Wechselkröte (einzelne rufende Tiere)	Wasserfroschkomplex (Rufer 30)
A-13	kein Nachweis	Wasserfroschkomplex (einzelne rufende Tiere)	Wechselkröte (adult 10), Wasserfroschkomplex (Rufer 30)
A-15	Teichmolch (adult 05-10)	Wasserfroschkomplex (einzelne rufende Tiere), Wechselkröte (einzelne rufende Tiere), Teich / Fadenmolch (10-15 adult)	Wechselkröte (adult 10), Wasserfroschkomplex (Rufer 5)
A-17	kein Nachweis	kein Nachweis	Wasserfroschkomplex (Rufer 20)
A-18	Wasserfroschkomplex (adult 02-05)	Wasserfroschkomplex (40-50), Kammmolch (unsicher)	Wasserfroschkomplex (Rufer 100), Kammmolch (adult 01)
A-19	kein Nachweis	kein Nachweis	Wasserfroschkomplex (Rufer 50)
A-20	kein Nachweis	Wasserfroschkomplex (30-40)	Wasserfroschkomplex (Rufer 20)

PF	3. Begehung	4. Begehung	5. Begehung
A-21	kein Nachweis	Wasserfroschkomplex (40-50 rufende Tiere)	Wasserfroschkomplex (Rufer 250)
A-22	Wasserfroschkomplex (adult 40-50), Teichmolch (adult 02-05), Braunfrosch (Kaulquappen)	Grasfroschkaulquappen, Wasserfroschkomplex (50-100 Tiere)	Wasserfroschkomplex (Rufer 300)
A-23	kein Nachweis	kein Nachweis	kein Nachweis
A-25	Bergmolch (adult 02-05), Teichmolch (adult 05-10)	Grasfroschkaulquappen, Wasserfroschkomplex (30-40 Tiere), Teichmolch (10-20), Bergmolch (10-20)	Wasserfroschkomplex (Rufer 50)
A-26	Bergmolch (adult 05-10)	Teichmolch (10-20), Bergmolch (05-10), Wasserfroschkomplex (02-05)	Wasserfroschkomplex (Rufer 20), Braunfroschkaulquappen, Molchlarven, Teichmolch (adult 05), Bergmolch (adult 01)
A26a	kein Nachweis	kein Nachweis	kein Nachweis
A-27	Wasserfroschkomplex (adult 40-50), Bergmolch (adult 10-20), Teichmolch (adult 25-35)	Wasserfroschkomplex (30-40 Tiere), Bergmolch (02-05)	Wasserfroschkomplex (Rufer 100), Kammmolch (adult 09), Teichmolchlarven
A-30	Braunfrosch (adult 01), Bergmolch (adult 60-70), Wechselkröte (Rufer 01 - unsicher)	Erdkröte (02-05), Teichmolch (01-05), Bergmolch (10-20)	Teichmolch (adult 03), Bergmolch (adult 01), Braunfrosch (adult 02), Erdkröte (adult 02), Braunfroschkaulquappen
A-31	Grasfrosch (Kaulquappen), Teichmolch (02-05), Erdkröte (Kaulquappen)	Wasserfroschkomplex (05-10), Bergmolch (10-20), Teichmolch (10-20), Kammmolch (30-40)	Wasserfroschkomplex (Rufer 150), Kammmolchlarven

4c: Erfassung der Spätaicher, Begehungen 6+7

PF	6. Begehung	7. Begehung
A-01	kein Nachweis	kein Nachweis
A-04	Wechselkröte (subadult 16), Teichmolch (subadult 7)	Wasserfroschkomplex (150 adult / subadult), Wechselkröte (20 adult, 40 subadult) + Teichmolch (80 adult / subadult)
A-05	Erdkröte (adult 1)	Wasserfroschkomplex (1 Rufer), Wechselkröte (1 adult)
A-06	Wasserfroschkomplex (subadult 1)	Wasserfroschkomplex (20 subadult), Wechselkrötekaulquappe
A-07	Wechselkröte (adult 10), Erdkröte (adult 10)	Wechselkröte (10 adult / subadult), Erdkröte (1 adult)

PF	6. Begehung	7. Begehung
A-08	kein Nachweis	kein Nachweis
A-09	kein Nachweis	Wechselkröte (1 adult), Wasserfroschkomplex (40 subadult)
A-11	kein Nachweis	kein Nachweis
A-12	Wasserfroschkomplex (Rufer 10)	Wasserfroschkomplex (3 Rufer)
A-13	kein Nachweis	kein Nachweis
A-15	Wechselkröte (adult 2)	Wasserfroschkomplex (3 adult), Teichmolchlarven
A-17	kein Nachweis	kein Nachweis
A-18	Wasserfroschkomplex (adult 100)	Wasserfroschkomplex (50 adult / subadult), Wasserfroschkaulquappen
A-19	Wasserfroschkomplex (adult 50)	Wasserfroschkomplex (60 adult / subadult), Wasserfroschkaulquappen
A-20	Wasserfroschkomplex (adult 50)	Wasserfroschkomplex (20 adult / subadult)
A-21	Wasserfroschkomplex (Rufer 25)	Wasserfroschkomplex (10 Rufer)
A-22	Wasserfroschkomplex (adult 300)	Wasserfroschkomplex (300 adult / subadult)
A-23	kein Nachweis	kein Nachweis
A-25	Wasserfroschkomplex (adult 25)	Wasserfroschkomplex (30 adult / subadult)
A-26	kein Nachweis	Wasserfroschkomplex (2 adult), Erdkröte (1 adult)
A26a	Wasserfroschkomplex (adult 10)	Wasserfroschkomplex (30 adult / subadult)
A-27	Wasserfroschkomplex (adult 50)	Wasserfroschkomplex (70 adult / subadult)
A-30	kein Nachweis	Braunfrosch (1 adult)
A-31	Wasserfroschkomplex (adult 2)	kein Nachweis