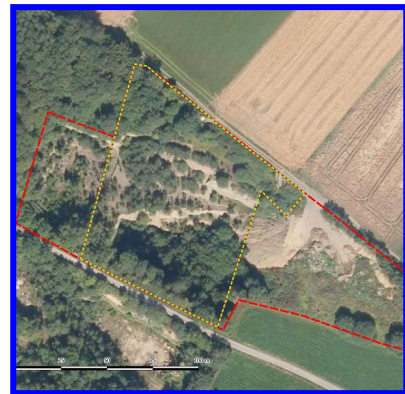
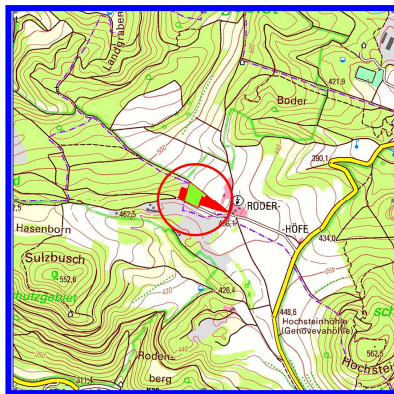


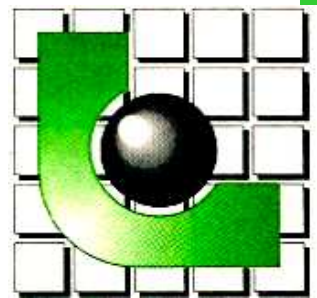
SCHÖNBERG GRUBE 51 GMBH
Roder Höfe 1
56729 Ettringen

Geplante Verfüllung des Tagebaus „Ettringen 51“

Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG
Natura 2000-Vorprüfung gem. § 34 BNatSchG
Fachbeitrag Naturschutz [2024]



BFL
BÜRO FÜR
FREIRAUMPLANUNG
UND LANDSCHAFTS-
ARCHITEKTUR



Stand: 19. Dezember 2024



5

SCHÖNBERG GRUBE 51 GMBH
Roder Höfe 1, 56729 Ettringen

10

Geplante Verfüllung des Tagebaus „Ettringen 51“

15

Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG
Natura 2000-Vorprüfung gem. § 34 BNatSchG
Fachbeitrag Naturschutz [2024]

20

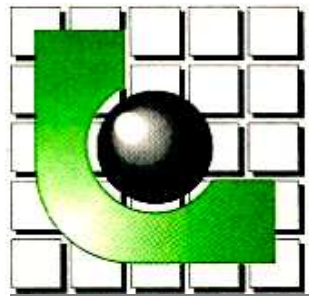
Im Auftrag der

SCHÖNBERG GRUBE 51 GMBH
Roder Höfe 1 56729 Ettringen
Tel.: 0 26 52/5 28 21 29 Fax: 0 26 52/5 28 21 29
marco.schoenberg@googlemail.com

25

erstellt durch

30



35

BFL

40

B Ü R O F Ü R F R E I R A U M P L A N U N G
U N D L A N D S C H A F T S A R C H I T E K T U R
D I P L . - I N G . R E I N H O L D L A N G E N

45

F R E I E R L A N D S C H A F T S A R C H I T E K T B D L A - I F L A
M I T G L I E D D E R I N G E N I E U R K A M M E R R H E I N L A N D - P F A L Z
D U R C H D I E A R C H I T E K T E N K A M M E R R H E I N L A N D - P F A L Z Ö F F E N T L I C H B E S T E L L T E R U N D V E R E I D I G T E R S A C H V E R S T Ä N D I G E R
F Ü R D I E B E G U T A C H T U N G D E R L E I S T U N G E N D E R L A N D S C H A F T S A R C H I T E K T U R U N D D E R L A N D S C H A F T S P L A N U N G
D U R C H D I E L A N D W I R T S C H A F T S K A M M E R R H E I N L A N D - P F A L Z Ö F F E N T L I C H B E S T E L L T E R U N D V E R E I D I G T E R S A C H V E R S T Ä N D I G E R
F Ü R N A T U R - , L A N D S C H A F T S - U N D A R T E N S C H U T Z S O W I E F Ü R G A R T E N - U N D L A N D S C H A F T S B A U
B E R E C H T I G T E R G E M Ä S S § 1 0 3 D E S L A N D E S W A S S E R G E S E T Z E S R H E I N L A N D - P F A L Z (L W G) I . V . M . D E R L A N D E S V E R O R D N U N G Ü B E R D E N N A C H W E I S
D E R F A C H K U N D E Z U R E R S T E L L U N G V O N P L Ä N E N U N D U N T E R L A G E N I M B E R E I C H D E R W A S S E R W I R T S C H A F T V O M 1 1 . M Ä R Z 2 0 0 5 –
I N G E N I E U R K A M M E R R H E I N L A N D - P F A L Z ; L I S T E N N U M M E R 1 1 0 / 1 3 1 / 9 1 7 5

50

In der Au 25 53424 Remagen-Unkelbach
Tel.: 0 26 42/10 05 Fax: 0 26 42/10 06
info@bfl-landschaftsarchitektur.de www.bfl-landschaftsarchitektur.de

Bearbeitet: Juli 2021 – Dezember 2024
Planungsstand: 19. Dezember 2024
Dokument: 202107212.doc

© BFL Landschaftsarchitektur 2022 - 2024



Inhalt

	1. AUFSTELLUNGSVERMERK	6
5	2. EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG	7
	3. UNTERSUCHUNGSGEBIET UND METHODIK	9
	3.1 Untersuchungsgebiet	9
	3.2 Gebietsbeschreibung	10
	3.3 Objekte Biotopkataster / geschützte Biotoptypen / NATURA 2000-Gebiete	19
10	3.4 Methodik	19
	3.4.1 Vorbemerkung	19
	3.4.2 Fledermäuse	19
	3.4.3 Avifauna	20
15	3.4.4 Herpetofauna (Amphibien, Reptilien)	20
	3.4.5 Erfassungstermine	20
	4. ERGEBNISSE UND BEWERTUNG	22
	4.1 Fledermäuse	22
	4.1.1 Übersicht	22
20	4.1.2 Ergebnisse der aktiven Detektorerfassung	22
	4.1.3 Bewertung der Ergebnisse	26
	4.2 Avifauna	33
	4.2.1 Übersicht	33
	4.2.2 Brutvögel	35
25	4.2.3 Gastvögel	37
	4.2.4 Streng geschützte Arten	37
	4.3 Herpetofauna (Reptilien und Amphibien)	38
	5. VSG-VERTRÄGLICHKEITSVORPRÜFUNG	43
	5.1 Rechtliche Grundlagen	43
	5.2 Vorhabenbeschreibung und Wirkfaktoren	43
30	5.2.1 Vorhabenbeschreibung	43
	5.2.2 Wirkfaktoren	43
	5.2.2.1 Baubedingte Auswirkungen	43
	5.2.2.2 Anlagenbedingte Auswirkungen	44
	5.2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen	44
35	5.3 VSG-Verträglichkeitsvorprüfung für das VSG 5609-401 (Unteres Mittelrheintal)	45
	5.3.1 Gebietsbeschreibungen	45
	5.3.1.1 Plangebiet	45
	5.3.1.2 VSG 5609-401 (Unterer Mittelrhein)	46
40	5.3.2 Prognose (Betroffenheit von Arten)	48
	5.3.3 Relevanzeinschätzung anderer Pläne und Projekte	49
	5.3.4 Fazit	49
	6. POTENZIAL UND ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG	50
	6.1 Potenzial	50
45	6.2 Einschätzen der Betroffenheit	50
	6.2.1 Grundlagen zur rechtlichen Einordnung	50
	6.2.2 Vorhabenbeschreibung und Wirkfaktoren	52
	6.2.2.1 Vorhabenbeschreibung	52
	6.2.2.2 Wirkfaktoren	52
50	6.3 Bewertung möglicher Verbotstatbestände	52
	6.3.1 Verletzung/Tötung von Tierindividuen	52
	6.3.1.1 Verletzung / Tötung von Fledermäusen (§ 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)	52
	6.3.1.2 Verletzung / Tötung von Vögeln (§ 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)	52
	6.3.1.3 Verletzung / Tötung von Reptilien (§ 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)	53
55	6.3.2 Störung streng geschützter Arten	53
	6.3.2.1 Störung streng geschützter Fledermausarten (§ 44 [1] Nr. 2 BNatSchG)	53
	6.3.2.2 Störung streng geschützter Vogelarten (§ 44 [1] Nr. 2 BNatSchG)	54
	6.3.2.3 Störung streng geschützter Reptilienarten (§ 44 [1] Nr. 2 BNatSchG)	54
60	6.3.3 Verlust/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten	54
	6.3.3.1 Verlust/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Vogelarten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	55
	6.3.3.2 Verlust / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten (§ 44 [1] Nr. 3 BNatSchG)	55
65	6.3.3.3 Verlust / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilienarten (§ 44 [1] Nr. 3 BNatSchG)	55
	6.4 Hinweise zum Störungsverbot	56
	7. EINGRIFFSBEWERTUNG	57
	7.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung	57
	7.1.1 Zum angewandten Verfahren	57



	7.1.2	Schutzgutbezogene Bewertung	57
	7.1.2.1	Allgemeines	57
5	7.1.2.2	Schutzgut „Klima / Luft“	57
	7.1.2.3	Schutzgut „Wasser“	58
	7.1.2.4	Schutzgut „Boden“	59
	7.1.2.5	Schutzgut „Pflanzen“	60
	7.1.2.6	Schutzgut „Tiere“	61
	7.1.2.7	Schutzgut „Biotope“	62
	7.1.2.8	Schutzgut „Landschaftsbild“	62
10	7.1.3	Integrierte Biotopbewertung (IST-Bewertung und SOLL-Bewertung) vor der Kompensation	63
	7.1.3.1	Flächenbewertung des Ausgangszustands	64
	7.1.3.2	Bestandsbewertung (IST-Bewertung)	64
	7.1.3.3	Planung (SOLL-Bewertung)	66
15	7.1.3.4	Ermittlung des rechnerischen Kompensationsgesamtbedarfs vor Kompensation	68
	7.1.3.5	Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf	68
8. NATUSCHUTZFACHLICHES MASSNAHMENKONZEPT			69
	8.1	Maßnahme 1: Einhalten der Rodungszeiten	69
	8.2	Maßnahme 2: Entwicklung des Ausweichlebensraums	69
20	8.2.1	Zum aktuellen Zustand des Ausweichlebensraums	69
	8.2.2	Zur Eignung als Ausweichlebensraum	69
	8.2.3	Zur Flächenaufwertung und der Lage eines Eidechsen Schutzzauns	69
	8.3	Maßnahme 3: Entwicklung artenreicher Wiesenflächen (EA1)	70
	8.4	Maßnahme 4: Aufhängen von fünf Fledermaus-Flachkästen an der Hofstelle	70
	8.5	Maßnahme 5: Monitoring	70
25	8.6	Maßnahme 6: Vermeidungsmaßnahme Fledermäuse	72
	8.7	Zeitfenster der Maßnahmenumsetzung	72
	8.7.1	Prioritäre Maßnahmen (Februar 2025)	72
	8.7.2	Weitere Maßnahmen (voraussichtlich ab Ende März/Anfang April 2025)	72
	9.	FORSTRECHTLICHE BEWERTUNG	73
30	10.	ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG	74
	11.	QUELLENVERZEICHNIS	75
	11.1	Literatur/Tonträger	75
	11.2	Tonträger (DVD, CD)	76
	12.	ANHANG	77
35	12.1	Appendix 1: Potenzialabschätzung verschiedener Organismengruppen (Angaben nach LANIS-Artefakt) für das TK25-Blatt 5609	78

40

Abbildungsverzeichnis

	Abb. 1:	Darstellung der Verfüllung mit geplanter Rampenzufahrt (unmaßstäblich)	7
45	Abb. 2:	Lage des UGe (rote Fläche) und UGv (grüne Fläche) auf TK25 5609 (unmaßstäblich)	9
	Abb. 3:	Abgrenzung UGe (rote Strichellinie) auf DOP40, Verfüllungsbereich UGv: Grüne Punktlinie (unmaßstäblich)	10
	Abb. 4:	UGv, Blick nach Westen	11
	Abb. 5:	Tiefer Grubenteil mit Steilwänden und Baumbewuchs auf der Grubensohle	11
50	Abb. 6:	Südwand des tiefen Grubenteils mit Bearbeitungsspuren	12
	Abb. 7:	Starke Beschattung der Grubensohle, Blockhaufen	12
	Abb. 8:	Terrassenförmige Ausprägung des Nordteils	13
	Abb. 9:	Terrassenteil mit spontan angesiedelten Gehölzen	13
	Abb. 10:	Spontangehölze	14
55	Abb. 11:	Rand der alten Verfüllungsfläche im Ostteil des UGv	14
	Abb. 12:	Gehölzrodung in UGe Ost	15
	Abb. 13:	Aushub und Pfützen in UGe Ost	15
	Abb. 14:	Verfüllungsfläche mit Grünland-Neueinsaat und Kartoffelacker im UGe Ost	16
	Abb. 15:	UGe West, Blickrichtung Osten	16



	Abb. 16: UGe West, Blickrichtung Westen	17
	Abb. 17: UGe West, Felswand im Nordteil	17
	Abb. 18: Situation 2009	18
	Abb. 19: Situation 2021	18
5	Abb. 20: Fledermauskontakte – 1. Termin (25.05.2022)	23
	Abb. 21: Fledermauskontakte – 2. Termin (28.06.2022)	24
	Abb. 22: Fledermauskontakte – 3. Termin (18.07.2022)	24
	Abb. 23: Fledermauskontakte – 4. Termin (08.08.2022)	25
	Abb. 24: Fledermauskontakte – 5. Termin (05.09.2022)	25
10	Abb. 25: Fledermauskontakte – Zusammenschau 1. – 5. Termin	26
	Abb. 26: Senkrechter Riß in Felswand (UGv)	30
	Abb. 27: Innenansicht des Risses von Abb. 25	31
	Abb. 28: Detail Blockstapel in UGv	32
	Abb. 29: Blockhaufen in UGv	32
15	Abb. 30: Brutvögel im UGv und im UGe	36
	Abb. 31: Fundpunkte der Herpetofauna	39
	Abb. 32: Fundpunkte der Mauereidechse, Erfassungsdatum	41
	Abb. 33: Lage des UGv (grün) und UGe (rot) in Bezug auf das VSG 5609-401 (blaue Flächen)	46
	Abb. 34: VSG 5609-401 (Unterer Mittelrhein) blaue Flächen; Lage des Plangebietes: Roter Kreis	47
20	Abb. 35: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Klima / Luft“	58
	Abb. 36: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Wasser“	59
	Abb. 37: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Boden“	60
	Abb. 38: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Pflanzen“	61
	Abb. 39: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Tiere“	62
25	Abb. 40: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Landschaftsbild“	63
	Abb. 41: Tabelle: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope	64
	Abb. 42: Darstellung der Einzelflächengrößen im Bestand (IST-Zustand)	65
	Abb. 43: Tabelle: Ermittlung des Biotopwerts der Eingriffsfläche vor dem Eingriff (IST-Zustand)	66
	Abb. 44: Darstellung der Einzelflächengrößen in der Planung (SOLL-Zustand)	67
30	Abb. 45: Tabelle: Ermittlung des Biotopwerts der Eingriffsfläche nach dem Eingriff ohne externe Kompensation (SOLL-Zustand)	68
	Abb. 46: Fledermaus-Flachkasten; Außen- und Innenansicht	71
	Abb. 47: Fledermaus-Flachkasten; Montagevorschlag	71

35

Planzeichnungen

40

Beigeheftet:

Plan 1: „Landschaftsanalyse und -bewertung“ Index B Stand vom 06. Dezember 2024

45

In Textteil integriert:

Plan 2: „Flächenplan IST“ Index A Stand vom 29. November 2024

Plan 3: „Flächenplan SOLL“ Index A Stand vom 29. November 2024

50



1. AUFSTELLUNGSVERMERK

Das vorliegende Gutachten wurde auf der Grundlage der von den beteiligten Verwaltungen und Fachbehörden sowie den von der Maßnahmenträgerin zur Verfügung gestellten Kartenmaterialien, den Erläuterungen hierzu und eigener örtlicher Erhebungen und Bewertungen gutachterlich erstellt.

Aufgestellt:

Remagen, 19. Dezember 2024

[Handwritten signature]

 - Dipl.-Ing. Reinhold LANGEN, öbvs
 Freier Landschaftsarchitekt BDLA/IFA



Der Antragsteller:

SCHÖNBERG GRUBE 51 GmbH
 Roder Höfe 1, 56729 Ettringen

56729 Ettringen, den
 (Ort, Datum)

9.01.2025 *[Handwritten signature]*
 (Stempel, Unterschrift)

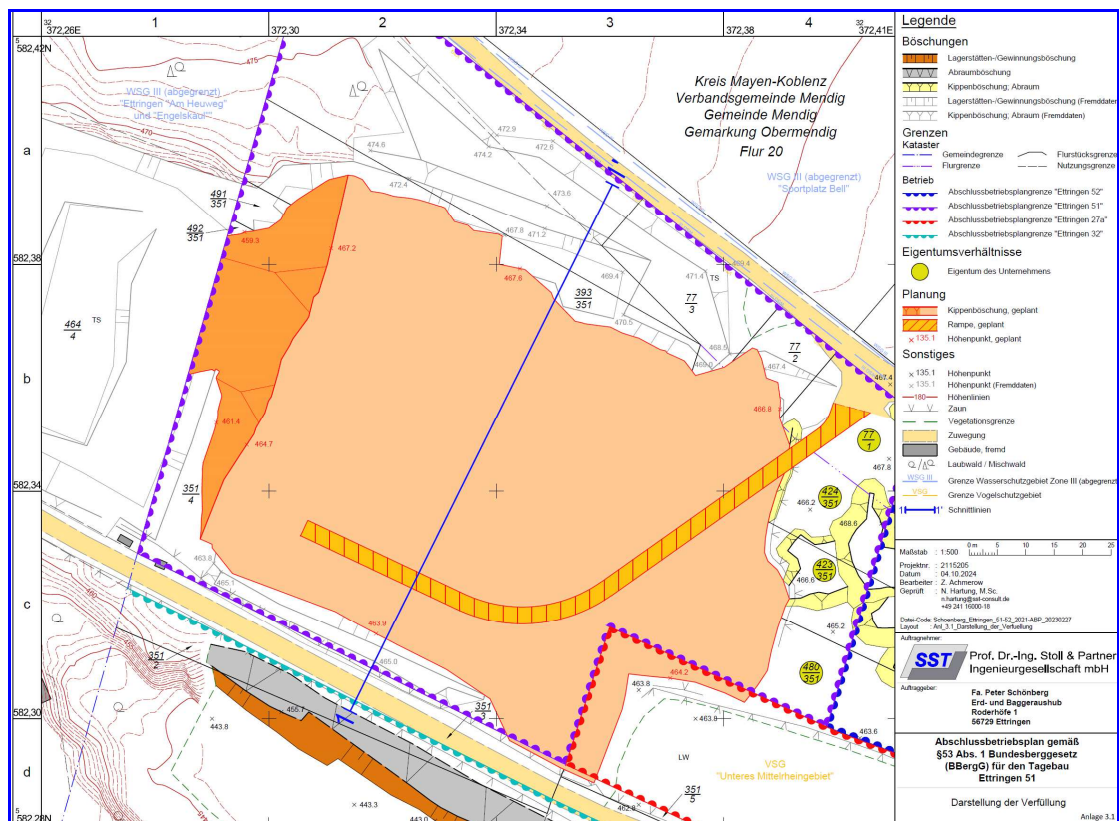


2. EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG

5

Ein stillgelegter Tuffsteintagebau (Ettringen 51) an den Roder Höfen soll nach Zulassung des Abschlußbetriebsplanes sukzessive verfüllt werden. Innerhalb des Alttagbaus befinden sich heute offene Felsbereiche, Abbauwände und Pionierv egetation; das Gebiet liegt im Vogelschutzgebiet (VSG) 5609-401 (*Unteres Mittelrheintal*). Im Jahr 2022 wurden ausgewählte Tiergruppen (Avi-, Fledermaus- und Herpetofauna) untersucht. Ziel war die Benennung möglicher Konflikte und deren Auflösung im Zuge der anstehenden Planungen.

10



15

Abb. 1: Darstellung der Verfüllung mit geplanter Rampenzufahrt (unmaßstäblich)

Quelle / ©: SST PROF. DR.-ING. STOLL & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH; Stand vom 04. Oktober 2024

20

In den vergangenen Jahren hat es sich gezeigt, dass die unmittelbar südlich verlaufende Wirtschaftswegeparzelle 351/3 durch die nördlich wie südlich erfolgten Abgrabungen in ihrer Standsicherheit angegriffen wurde. Es ist daher vorgesehen, den nördlich angrenzenden, seit Jahren bereits stillliegenden Tagebau „Ettringen 51“ zu verfüllen und so dessen südliche Abbauwand zu stabilisieren (vgl. **Abb. 1**).

25

Hierzu führt die SST PROF. DR.-ING. STOLL & PARTNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH unter Tz. 1.1 ihres Erläuterungsberichtes wie folgt aus:

30



Zitat:

5

„Südlich des Tagebaus Ettringen 51 verläuft ein intensiv genutzter Wirtschaftsweg. Die nördlich angrenzende Böschung im Bereich des Tagebaus ist offensichtlich nicht dauerhaft standsicher. Um eine kurzfristige Verkehrssicherheit des intensiv genutzten Wirtschaftsweges herzustellen, soll daher eine Vorschüttung aus geeigneten Fremdmassen die geotechnische Situation verbessern. Hierzu soll aus dem Nordosten Material mit einem Radlader in den Tagebau eingeschoben und anschließend von Radladern und Baggern zu der zu sichernden Südböschung gebracht werden. Langfristig soll der Tagebau Ettringen 51 bis auf das Niveau der ursprünglichen Geländeoberkante verfüllt werden.“

10

Zitat-Ende

15

Die Verfüllung des ehemaligen Tuffsteintagebaus „Ettringen 51“ ist daher auch zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit des auf dem Wirtschaftsweg aus Flurstück 351/3 bestehenden Schwerverkehrs notwendig.

20



3. UNTERSUCHUNGSGEBIET UND METHODIK

3.1 Untersuchungsgebiet

5

Das untersuchte, ca. 1,8 ha große, Gebiet liegt westlich der *Roder Höfe* (TK25 5609, Blattname *Mayen*), s. **Abb. 2**.

10

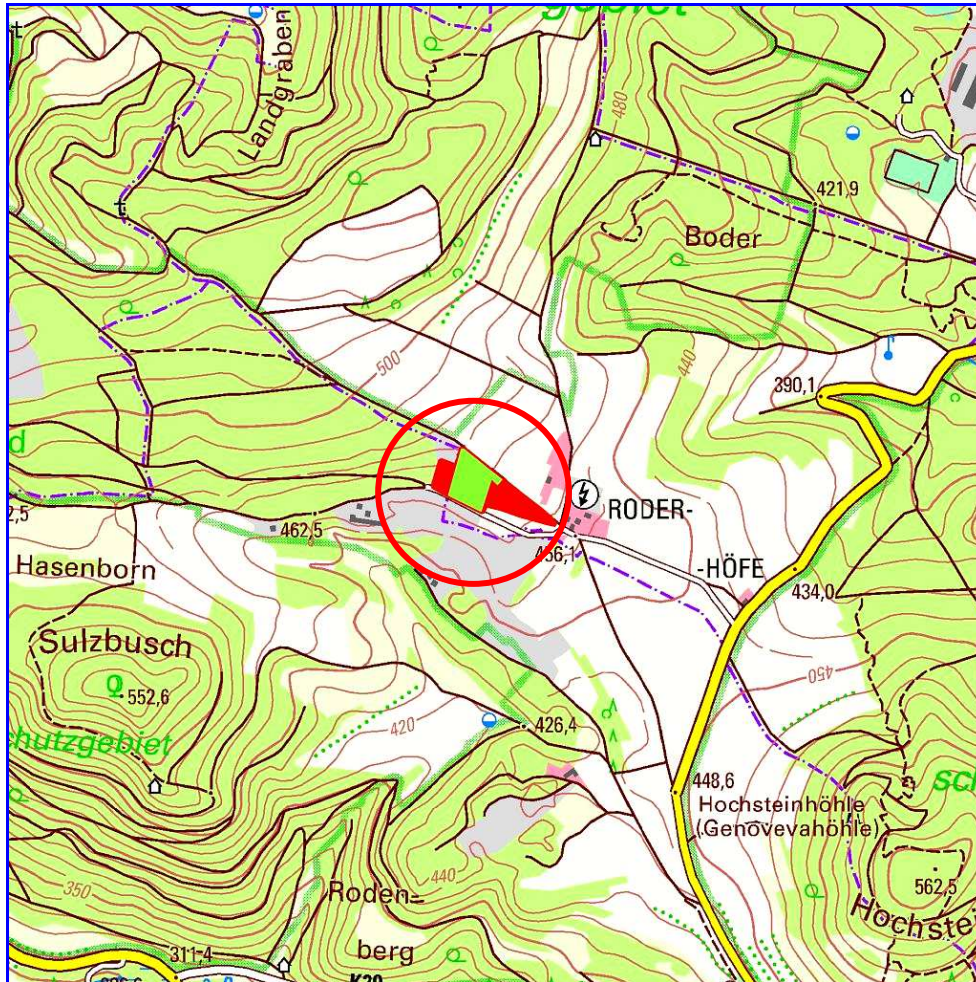


Abb. 2: Lage des UGe (rote Fläche) und UGv (grüne Fläche) auf TK25 5609 (unmaßstäblich)

15

© LANIS / LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATIONEN RHEINLAND-PFALZ,
http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/ - Tag des letzten Zugriffs: 01. Mai 2022

20

Die zur Verfüllung vorgesehene Fläche („UGv“) liegt zentral, westlich und östlich grenzen zwei Teilflächen („UGe“) als erweitertes UG an.

Die Flächengrößen der beiden Gebietsteile betragen:

25

- UGv: ca. 0,9 ha
- UGe: ca. 0,9 ha



Abb. 3 zeigt die Abgrenzungen des UG im aktuellen Luftbild.

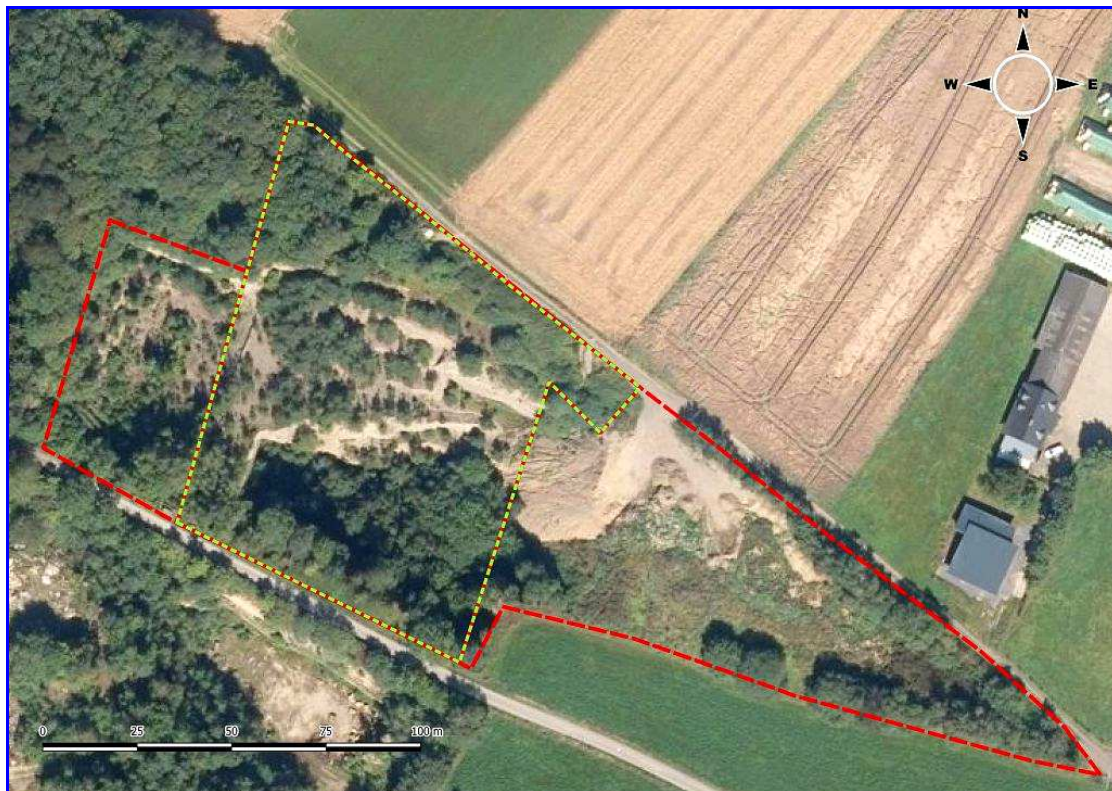


Abb. 3: Abgrenzung UGe (rote Strichellinie) auf DOP40, Verfüllungsbereich UGv: Grüne Punktlinie (unmaßstäblich)
© LANIS / LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATIONEN RHEINLAND-PFALZ,
http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/ - Tag des letzten Zugriffs: 01. Mai 2022

3.2 Gebietsbeschreibung

Der zur Verfüllung vorgesehene Bereich des UGv umfaßt einen tiefen Steinbruchteil, sowie weitere, höher liegende, tlw. offene Felsbereiche (**Abb. 4**). Der tiefe Grubenteil liegt im Südteil des UGv. Die an zwei Seiten (Süd, West) ausgebildeten Steilwände von ca. 20 m Höhe bedingen eine starke Beschattung der Grubensohle, zu dieser trägt auch der dichte Baumbewuchs bei (**Abb. 5**).



Abb. 4: UGv, Blick nach Westen

5

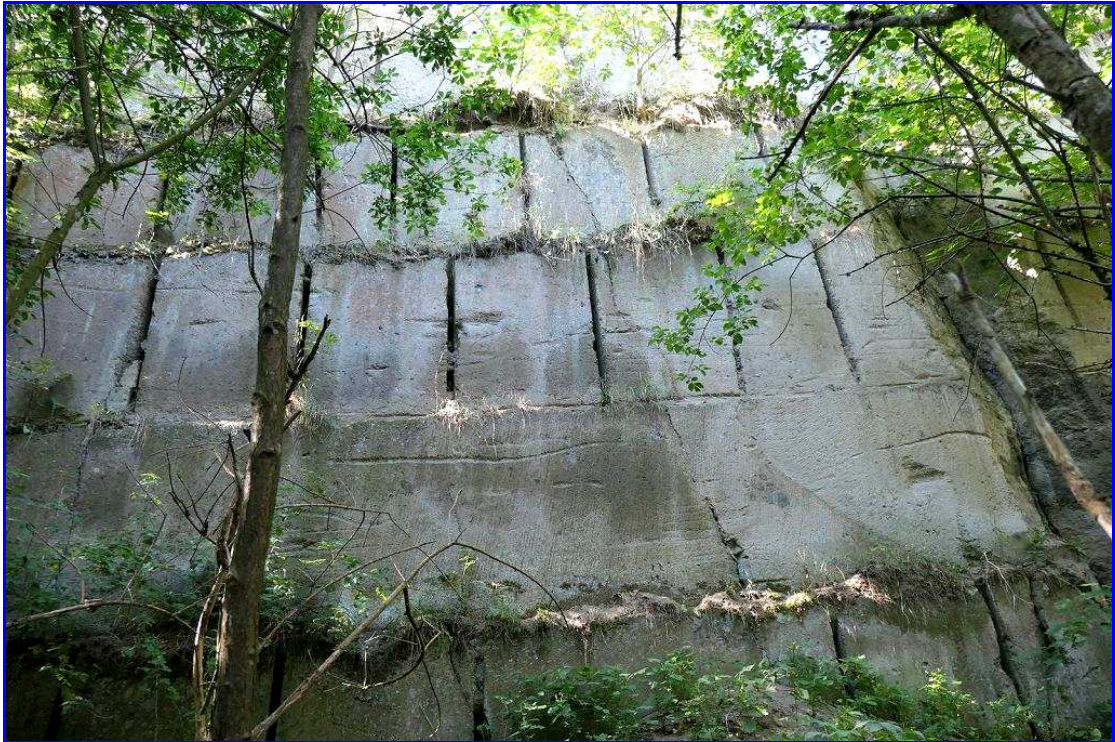


Abb. 5: Tiefer Grubenteil mit Stellwänden und Baumbewuchs auf der Grubensohle

10



- 5 Die Steilwände weisen noch Bearbeitungsspuren in Form senkrecht verlaufender Riefen auf (**Abb. 6**), der Fels selbst ist relativ glatt und ohne ausgeprägte Hohlräume, Spalten o. ä. Die überwiegend stark bewachsene (Pionierwald, u. a. mit Sand-Birke [*Betula pendula*], Sal-Weide [*Salix caprea*] und Zitterpappel [*Populus tremula*]), stark beschattete Grubensohle (**Abb. 7**) wird durch Stapel großer Felsblöcke und ungeordnete Steinhäufen strukturell bereichert.



10

Abb. 6: Südwand des tiefen Grubenteils mit Bearbeitungsspuren

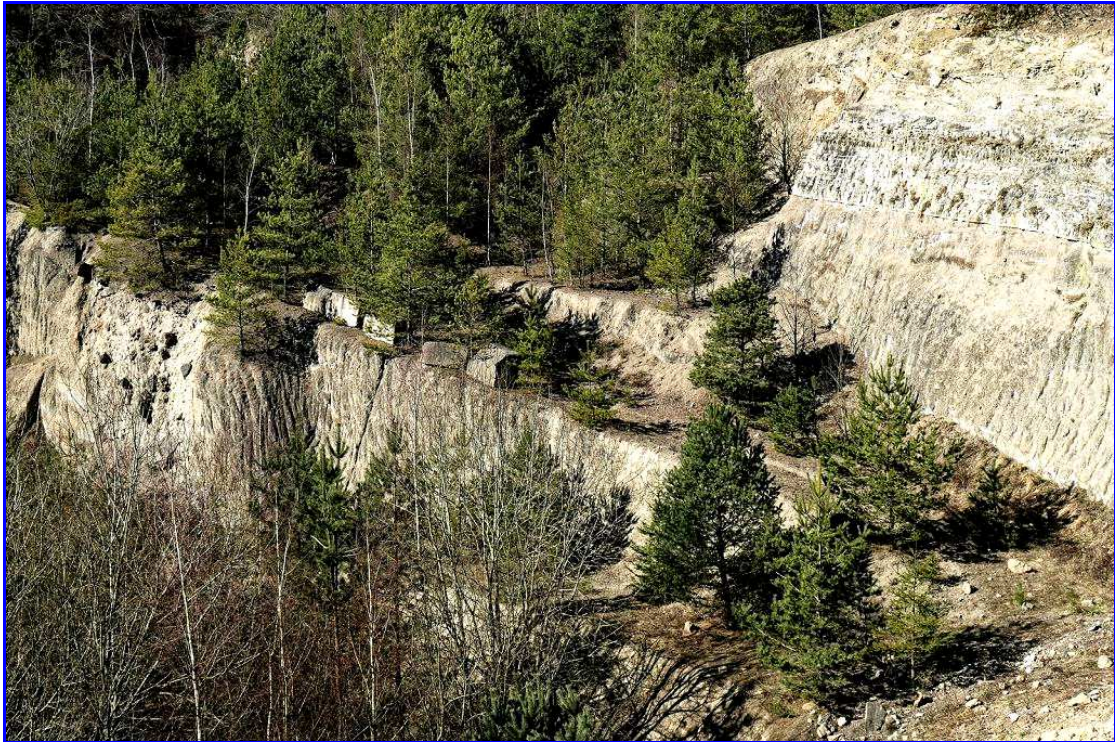


15

Abb. 7: Starke Beschattung der Grubensohle, Blockhaufen



- 5 Nach Norden steigt das Gelände terrassenförmig an (**Abb. 8**), vermutlich verlief hier während des Betriebes die Zuwegung zum aktiven Abbau. Aufgrund der südexponierten Lage sind diese Flächenteile bedeutend stärker besonnt, in Teilen jedoch durch spontan aufgewachsenen Gehölzaufwuchs, überwiegend Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), beschattet (**Abb. 9**). In den ebeneren Bereichen setzt sich der Bewuchs verstärkt fort (**Abb. 10**).



- 10 **Abb. 8: Terrassenförmige Ausprägung des Nordteils**



- 15 **Abb. 9: Terrassenteil mit spontan angesiedelten Gehölzen**



Östlich grenzt der ältere Verfüllungsbereich des UGe an, die Halde erreicht peripher das UGv (**Abb. 11**).

5

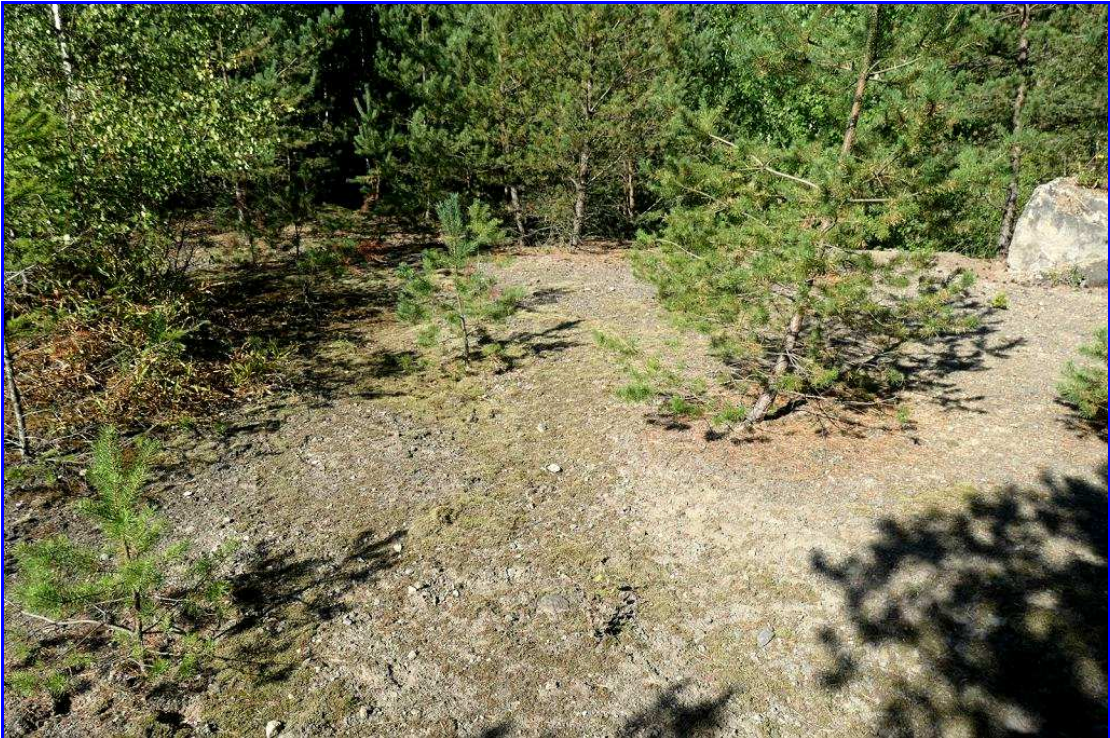


Abb. 10: Spontangehölze

10



Abb. 11: Rand der alten Verfüllungsfläche im Ostteil des UGv



In dem östlichen Teil des UGe wurden im Jahr 2022 arrondierende Gehölze (vgl. Luftbild **Abb. 3**) beseitigt (**Abb. 12**) und der abgelagerte Aushub planiert, so auch durch Bodenverdichtung begünstigte Pfützen (**Abb. 13**).

5



10

Abb. 12: Gehölzrodung in UGe Ost



15

Abb. 13: Aushub und Pfützen in UGe Ost



Nach der Planierung verblieben nur noch Reste von Aushub im Gebiet, der überwiegende Teil wurde als Grünland eingesät, daneben entlang des Wirtschaftsweges ein kleiner Kartoffelacker (**Abb. 14**).

5



10

Abb. 14: Verfüllungsfläche mit Grünland-Neueinsaat und Kartoffelacker im UGe Ost



15

Abb. 15: UGe West, Blickrichtung Osten



- 5 Der westlich gelegene Teil des UGe blieb dagegen 2022 nahezu unverändert. Dieser flachere Grubenbereich ist bereits tlw. von Gehölzen besiedelt, wie im UGv Anflug von Wald-Kiefer, Sal-Weide, Sand-Birke, dazu Hasel (*Corylus avellana*) und Fichte (*Picea abies*). **Abb. 15** und **Abb. 16** zeigen Aspekte hiervon. Offene Felsstrukturen finden sich besonders im Nordteil des UGe West (**Abb. 17**).



10

Abb. 16: UGe West, Blickrichtung Westen



15

Abb. 17: UGe West, Felswand im Nordteil



5

Zur besseren Interpretation der Gegebenheiten sind nachfolgend Luftbildausschnitte des UG aus den Jahren 2009 und 2021 (**Abb. 18** und **Abb. 19**) beigefügt. Der Vergleich zeigt die Entwicklung innerhalb von 12 Jahren. Insbesondere das UGv hat aufgrund von Gehölzsukzession große Teile der 2009 dominierenden offenen Bereiche verloren.



10

Abb. 18: Situation 2009
Quelle: *Google Earth*

15



Abb. 19: Situation 2021
Quelle: *Google Earth*

20



3.3 Objekte Biotopkataster / geschützte Biotoptypen / NATURA 2000-Gebiete

5 Objekte des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz sind im UG und seinem relevanten Umfeld nicht ausgewiesen (der Suchraum 2006 umfaßte hierbei das UGv und UGe sowie das relevante Umfeld).

Das UG ist Teil des NATURA 2000-Gebietes VSG-5609-401 (*Unteres Mittelrheintal*), s. **Tz. 5**).

10

3.4 Methodik

3.4.1 Vorbemerkung

20 Die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände setzt eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Vorhabengebiet vorhandenen Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensräume voraus. Dies verpflichtet die Behörde aber nicht, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen. Die Untersuchungstiefe hängt maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten des Einzelfalls ab. Lassen bestimmte Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf die faunistische Ausstattung zu, so kann es mit den gezielten Erhebungen der insoweit maßgeblichen repräsentativen Daten sein Bewenden haben. Das Recht nötigt nicht zu einem Ermittlungsaufwand, der keine zusätzliche Erkenntnis verspricht (BVerwG, Beschluss vom 18.06.2007 – 9 VR 13/06, BeckRS 2007, 24753 Rn. 20.).

30 Hinsichtlich der Frage, ob ein Zugriffsverbot verwirklicht wird, hatte das BVerwG den Behörden in der Vergangenheit eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative zugebilligt, die sich sowohl auf die Bestandserfassung als auch die Bewertung der Gefahren bezog (z. B. BVerwG, Urteil vom 27.06.2013 - 4 C 1.12, BVerwGE 147, 118 ff.).

35 Das BVerfG hat der Zuerkennung einer echten Einschätzungsprärogative zwischenzeitlich eine Absage erteilt, andererseits aber gleichwohl die Grenzen der gerichtlichen Überprüfbarkeit anerkannt. Hiernach haben die Gerichte die behördliche Entscheidung soweit wie möglich nachzuprüfen. Eine Grenze besteht aber dann, wenn im Hinblick auf eine naturschutzfachliche Tatsachenfrage unter Einbeziehung des Erkenntnisstandes der ökologischen Wissenschaft eine abschließende Klärung nicht möglich ist (BVerfG, Beschluss vom 23.10.2018 - 1 BvR 2523/13, juris).

40 Untersuchte Organismengruppen waren:

- Fledermäuse,
- die Avifauna und
- die Herpetofauna (Reptilien / Amphibien).

45

Die Erhebungen umfasste auch die Prüfung von möglichen Vorkommen weiterer streng geschützter Arten nicht untersuchter Gruppen, die Daten aus LANIS-Artefakt (s. Tabelle **Appendix 1** des Anhangs) dienten hierbei der ersten Orientierung.

50

3.4.2 Fledermäuse

55 Im Untersuchungsgebiet wurde an fünf Terminen (vgl. **Tabelle 1**) eine aktive Detektorerfassung (inkl. Sichtbeobachtung, Ausflugbeobachtung [auch mittels Wärmebildkamera]) bei überwiegend günstigen Bedingungen durchgeführt. Für die Detektorerfassung kam ein *Batlogger M2* der Fa. ELEKON zum Einsatz, ein Vollspektrum-Detektor¹ mit automatischer Verortung des jeweiligen Detektorstandortes per GPS. Das UG wurde auf begehbaren Routen abgeschritten, der jeweilige Kontaktort dabei mittels GPS automatisch erfaßt und sämtliche akustischen Kontakte zur späteren Auswertung bzw. Nachkontrolle als WAV-Datei gespeichert.

60

¹ Relevante Einstellungen des Gerätes: Abtastrate: 384 kHz, Verstärkung: +20 dB, Auslöser (Trigger): Ja, Frequenz min: 8 kHz, Frequenz max: 120 kHz, Empfindlichkeit: hoch, Pre-Trigger: 1000 ms, Post-Trigger: 1000 ms, Max. Aufnahmezeit: 60.000 ms



Die Auswertung der auf SD-Karte gespeicherten Rufe erfolgte mittels der automatisch arbeitenden Software *Kaleidoscope* der Fa. WILDLIFE ACOUSTICS. Die Ergebnisse automatisierter Ruferkennung sind oft fehlerbehaftet, deshalb wurden unsichere bzw. zweifelhafte Erkennungen oder nicht identifizierte Rufsequenzen (*NoID*) bzw. *noise*-Dateien (mechanische Geräusche, Heuschrecken, Rufe von Kleinsäugetern etc.) im Anschluss mit dem *Viewer* von *Kaleidoscope* und – wenn nötig – der speziellen Analyse-Software *Sonobat* 4.2.0p der Fa. DNDESIGN überprüft.

Bei Bedarf wurde zur Bestimmung bzw. Überprüfung gespeicherter Fledermausrufe – neben eigenen Referenzdaten – auf die folgenden Werke (Literatur, Tonträger) zurückgegriffen: BARATAUD (2000, 2015, 2020), LAAR MEDIA (o. J.), KLAUITTER & VIERHAUS (1981), LIMPENS & ROSCHEN (2005), SKIBA (2009), MIDDLETON et al. (2014), RUSS (2012), PFALZER (2002, 2007), BRAUN & DIETERLEN (2003), WEID (1988), BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020).

Ausgewähltes Quartierpotenzial wurde mittels eines USB-Endoskops BS-26 (an Android Tablet) untersucht.

3.4.3 Avifauna

Das UG wurde an sechs Terminen (fünf Morgen-, ein Abendtermin, s. **Tabelle 1**) begangen, revier- bzw. brutanzeigende Merkmale (z. B. Reviergesänge, Eintragen von Nistmaterial, Futter tragende Alttiere) in Tageskarten eingetragen und später in QGIS ausgewertet (Erstellung von „*Papierrevieren*“). Neben der akustischen Erfassung (z. B. der arttypischen Gesänge, Warnrufe) wurde dabei mittels Fernglas ZEISS 10x42 beobachtet.

Grundlage der Untersuchungen bildeten die „*Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*“ (SÜDBECK et al. 2005).

Als „*Revier*“ eines Brutpaares wurde gewertet, wenn während mindestens zwei von sechs Terminen entsprechende Beobachtungen gelangen (unter Berücksichtigung der Kriterien bei SÜDBECK 2005) bzw. eindeutige Bruthinweise (besetzte Nester, Höhlen o. ä.) vorlagen. Die Daten der Feldkarten wurden im GIS auf eine Übersichtskarte übertragen (**Abb. 30**), die in der Regel nur die ungefähren „*Revierzentren*“ (nicht etwa die Neststandorte!) der einzelnen Arten zeigt.

3.4.4 Herpetofauna (Amphibien, Reptilien)

Die Erfassung (zur Methodik vgl. KORNDÖRFER 1992, SCHLÜPPMANN & KUPFER 2009) der Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) im terrestrischen Lebensraum erfolgte durch Direktbeobachtung (tlw. mittels Fernglas 8x32), bzw. Nachsuche unter gerne von Reptilien und Amphibien genutzten Verstecken (Bretter, Steinplatten, größeren Ästen, Holzhaufen, Plastikplanen etc.), an sechs Terminen der Faunaerfassung (**Tabelle 1**) und weiteren Terminen im Zusammenhang mit sonstigen Erfassungsteilen. Das Hauptaugenmerk lag auf für Lebensraumkomplexe der vorliegenden Art typischen Vorkommen der streng geschützten Arten Mauereidechse (*Podarcis muralis*) bzw. Zauneidechse (*Lacerta agilis*), sowie der Schlingnatter (*Coronella austriaca*).

Spezielle Erfassungen für Amphibien wurden nicht durchgeführt, da das UGv sich zu Beginn als weitgehend frei von Laichhabitaten erwies. Kleingewässer fanden sich anfangs nur als temporäre Pfützen im Bereich des östlichen Teils des UGe.

3.4.5 Erfassungstermine

Insgesamt wurden an 20 Tagen Erfassungstermine wahrgenommen (**Tabelle 1**).



Tabelle 1: Erfassungstermine

Datum/Uhrzeit	Erfassungsteile, Wetter
10.03.2022 12:10 – 14:10	Vorbegehung (2 Personen), (Herpetofauna); Wetter: Trocken, sonnig, Wind 1 – 3 bft, ca. 12°C
23.03.2022 07:30 – 10:30	1. Brutvogelerfassung (Herpetofauna); Wetter: Heiter, wolkenlos, Wind 1-2 bft, 4-12 C
15.04.2022 07:20 – 10:15	2. Brutvogelerfassung (Herpetofauna); Wetter: sonnig, etwas diesig, Bewölkung 40-70%, Wind 1-3 bft, 7-12 C
19.04.2022 10:00 – 14:15	1. Herpetofaunaerfassung; Wetter: trocken, überwiegend heiter, Bewölkung 30%, Wind 1-2 bft, 9-16 C
28.04.2022 07:00 – 11:30	3. Brutvogelerfassung (Herpetofauna); Wetter: heiter, Wind 1-2 bft aus NW-N, 5-10 C
01.05.2022 10:30 – 14:00	2. Herpetofaunaerfassung; Wetter: trocken, wechselnd bewölkt, Bewölkung 40-50%, Wind 1-3 bft, 8-15 C
13.05.2022 07:40 – 09:40	4. Brutvogelerfassung; Wetter: heiter, Wind 2-3 bft aus W, 9-13 C
23.05.2022 18:15 – 19:45	5. Brutvogelerfassung; Wetter: bewölkt (80-100%), Wind 2-4 bft aus S-SW, 19-17 C
24.05.2022 11:00 – 14:30	3. Herpetofaunaerfassung; Wetter: trocken, Bewölkung 50-70%, Wind 1-2 bft, 16 C
25.05.2022 21:20 – 00:15	1. Fledermauserfassung; Wetter: trocken, Wind 1-2 bft, 19-14 C, SU: 21:25 Uhr
08.06.2022 08:45 – 11:45	6. Brutvogelerfassung (Herpetofaunaerfassung); Wetter: wechselnd bewölkt, Wind 2-3 bft aus S-SW, 16 C
21.06.2022 09:00 – 13:30	4. Herpetofaunaerfassung; Wetter: wechselnd bewölkt, Bewölkung 50-80%, Wind 1-2 bft, 21 C
28.06.2022 21:30 – 00:45	2. Fledermauserfassung; Wetter: trocken, Wind 1 bft, 21-15 C, SU: 21:46 Uhr
18.07.2022 21:25 – 00:55	3. Fledermauserfassung; Wetter: überwiegend heiter, trocken, Wind 0-1 bft, 27-14 C, SU: 21:34 Uhr
21.07.2022 10:00 – 13:15	5. Herpetofauna; Wetter: überwiegend bewölkt, einzelne kleine Schauer, Bewölkung 60-100%, Wind 2 bft, 20-22 C
08.08.2022 21:00 – 00:15	4. Fledermauserfassung; Wetter: trocken, Wind 1-3 bft, 22-13 C, SU: 21:04 Uhr
11.08.2022 10:30 – 12:30	Erfassung der Fledermausquartiere, Erfassung der Herpetofauna; Wetter: heiter, trocken, Wind 1 bft, 29 C
26.08.2022 09:00 – 12:20	6. Herpetofaunaerfassung; Wetter: heiter bis bewölkt, trocken, Bewölkung 30-60%, Wind 2-3(4) bft, 23 C
05.09.2022 19:50 – 00:00	5. Fledermauserfassung; Wetter: überwiegend trocken, Wind 0-1 bft, 21-12 C, SU: 20:08 Uhr
09.12.2022 11:00 – 13:00	Quartierkontrolle; Wetter: wechselnd bewölkt, trocken, Wind 0-1 bft, 2 C



4. ERGEBNISSE UND BEWERTUNG

4.1 Fledermäuse

4.1.1 Übersicht

Die aktive Detektorerfassung erbrachte Nachweise für sechs Arten, zwei Artenpaare (*Plecotus austriacus* / *P. auritus* und *Myotis brandtii* / *M. mystacinus* = „Bartfledermaus“) und Kontakte, die nur der Gattung *Myotis* zuzusprechen waren. Weiterhin konnten einige Rufe nur dem Ruftyp „*Nyctaloid*“ (mögliche Vertreter sind hier u. a. die Breitflügel- und Zweifarbfledermaus, sowie die beiden Abendseglerarten) zugeordnet werden. **Tabelle 2** zeigt die Übersicht über die nachgewiesenen Arten bzw. Artengruppen.

Tabelle 2: Fledermäuse des UG (Übersicht)

Rote Listen: D: MEINIG et al. (2020); RP: GRÜNEWALD & PREUSS (1987), AK FLEDERMAUSSCHUTZ (1992), FFH: SSMYANK et al. (1998)							
1: Vom Aussterben bedroht 2: Stark gefährdet 3: Gefährdet D: Daten defizitär G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt V: Art der Vorwarnliste *: Ungefährdet -: keine Angaben FFH IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse FFH II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen Nachweis: a – aktive, akustische Erfassung mittels Detektor, S – Sichtkontakt							
Art	Deutscher Name	Rote Listen			FFH	Nachweis	Kürzel
		D 2020	RP 1987	RP (AK FMS) 1992			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	1	2	IV	a	EPTSER
<i>Myotis mystacinus</i> / <i>M. brandtii</i>	Kleine / Große Bartfledermaus („Bartfledermaus“)	**	2/?	3/2	IV/IV	a	Bart
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	*	1	2	IV	a	MYONAT
<i>Myotis spec.</i>	Gattung <i>Myotis</i>	-	-	-	min. IV	a	MYOsp
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	D	2	2	IV	a	NYCLEI
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	3	3	IV	a	NYCNOC
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	*	2	1	IV	a	PIP NAT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	*	3	3	IV	a, S	PIPIPI
<i>Plecotus auritus</i> / <i>austriacus</i>	Braunes / Graues Langohr	3/1	2/2	3/2	IV/IV	a	PLEsp
Nyctaloid (Ruftyp)						a	Nyctaloid

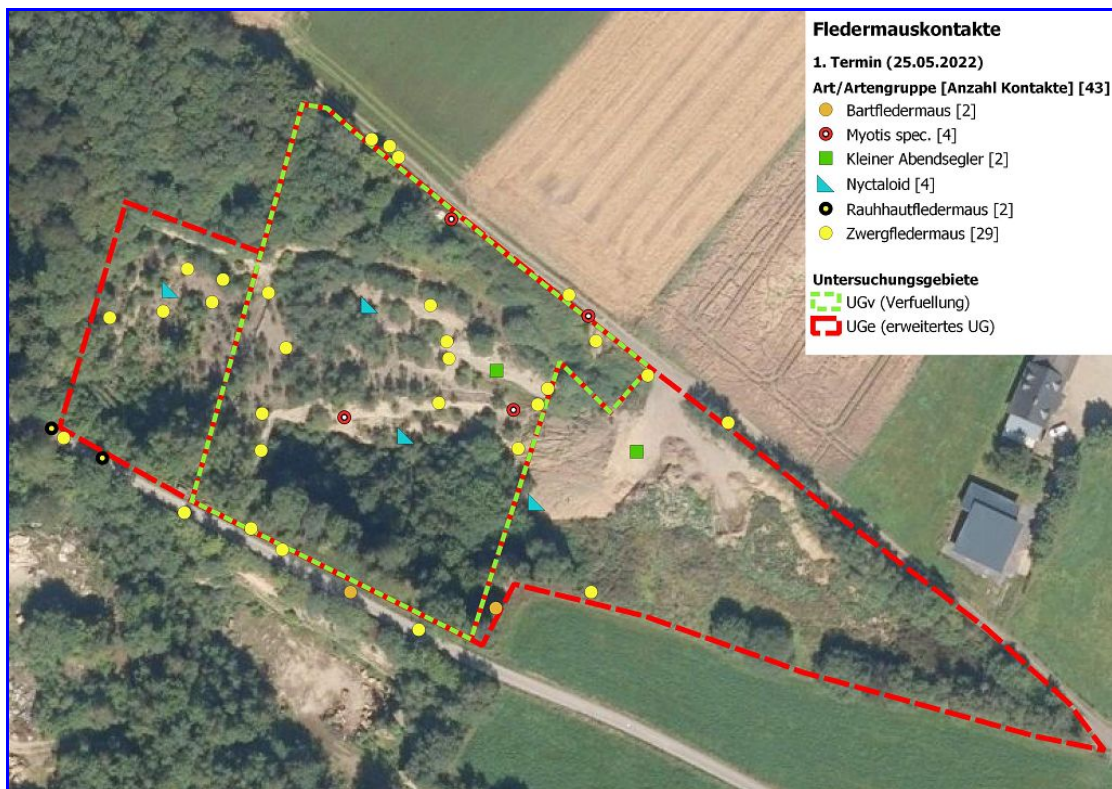
4.1.2 Ergebnisse der aktiven Detektorerfassung

Tabelle 3 führt die Daten der aktiven Erfassung zusammen, die Kontaktorte sind den **Abb. 20** – **Abb. 25** zu entnehmen.



Tabelle 3: Kontaktzahlen der aktiven Detektorerfassung

Art / Artengruppe / Ruftyp	Termin / Anzahl Kontakte					Summe der Kontakte	%
	1	2	3	4	5		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	29	37	49	39	43	197	71,1
<i>Myotis spec.</i>	4	7	6	4	6	27	9,7
Nyctaloid	4	5	4	5	3	21	7,6
<i>Myotis mystacinus/M. brandtii</i> („Bartfledermaus“)	2	1	4		2	9	3,2
<i>Plecotus auritus/austriacus</i>		1	1	2	4	8	2,9
<i>Nyctalus leisleri</i>	2	2				4	1,4
<i>Nyctalus noctula</i>		1	1	1	1	4	1,4
<i>Myotis nattereri</i>		1	1	1		3	1,1
<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	1				3	1,1
<i>Eptesicus serotinus</i>			1			1	0,4
	43	56	67	52	59	277	100,0



5

Abb. 20: Fledermauskontakte – 1. Termin (25.05.2022)

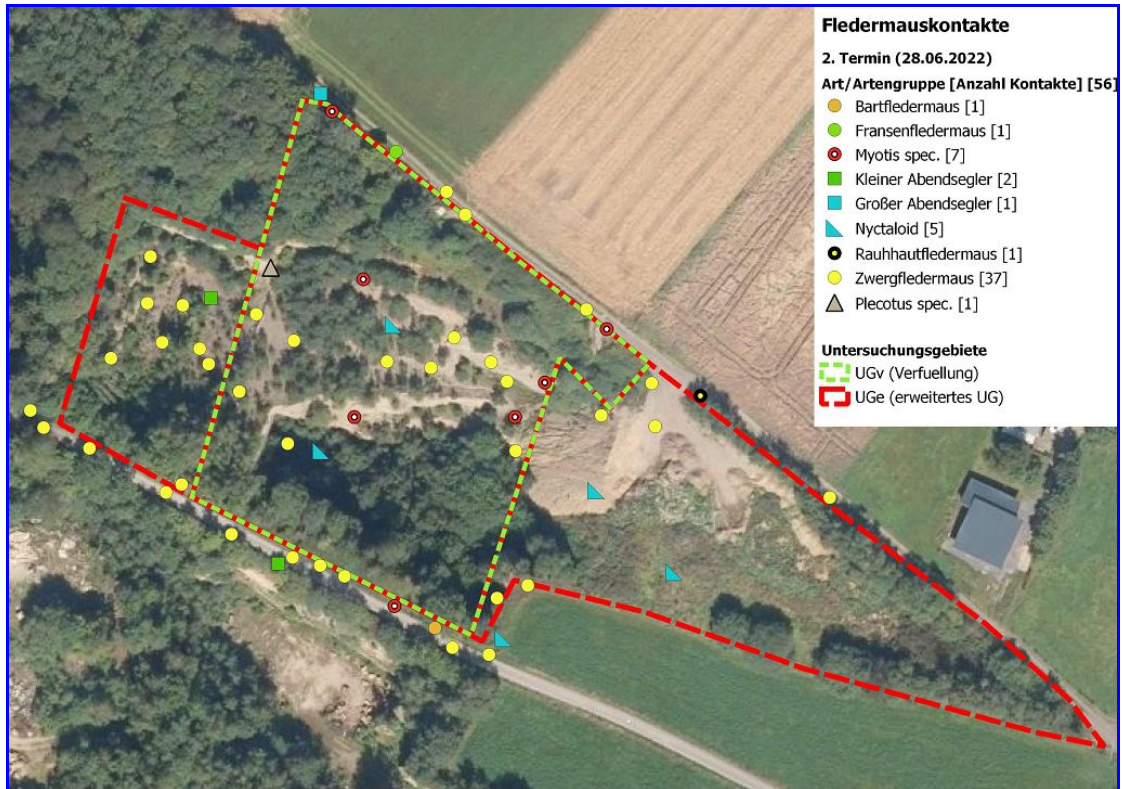


Abb. 21: Fledermauskontakte – 2. Termin (28.06.2022)

5

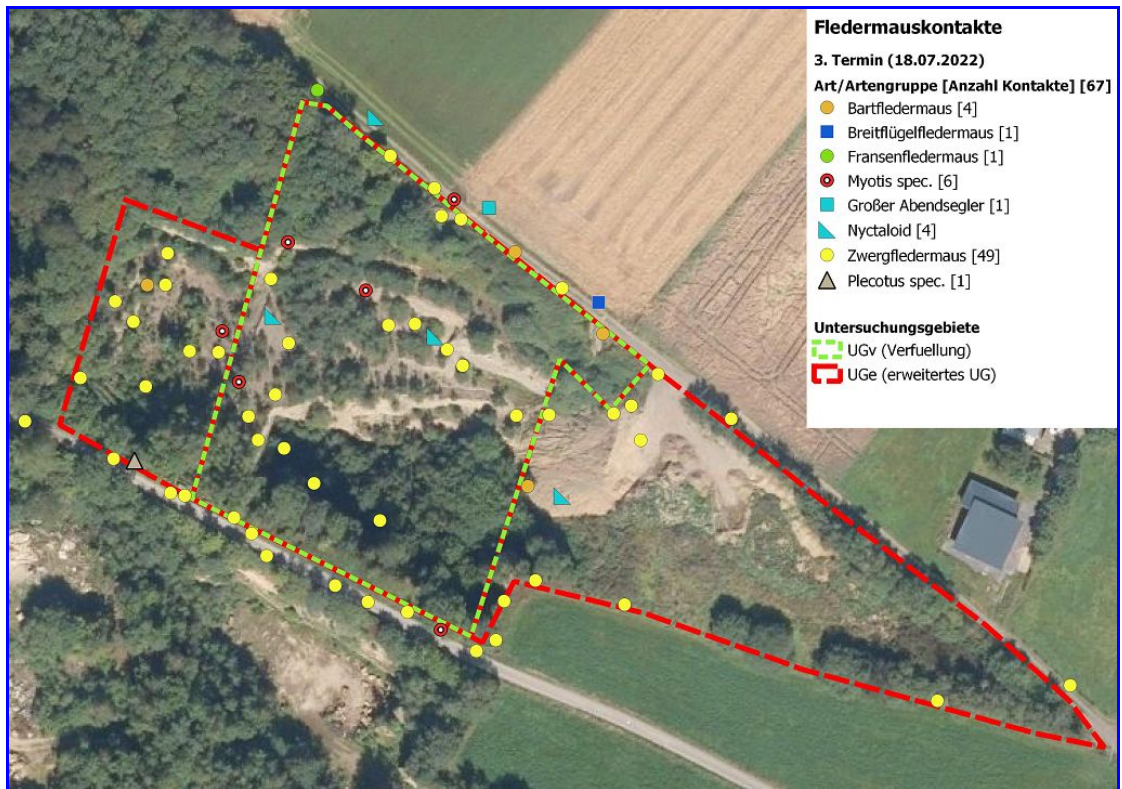


Abb. 22: Fledermauskontakte – 3. Termin (18.07.2022)

10

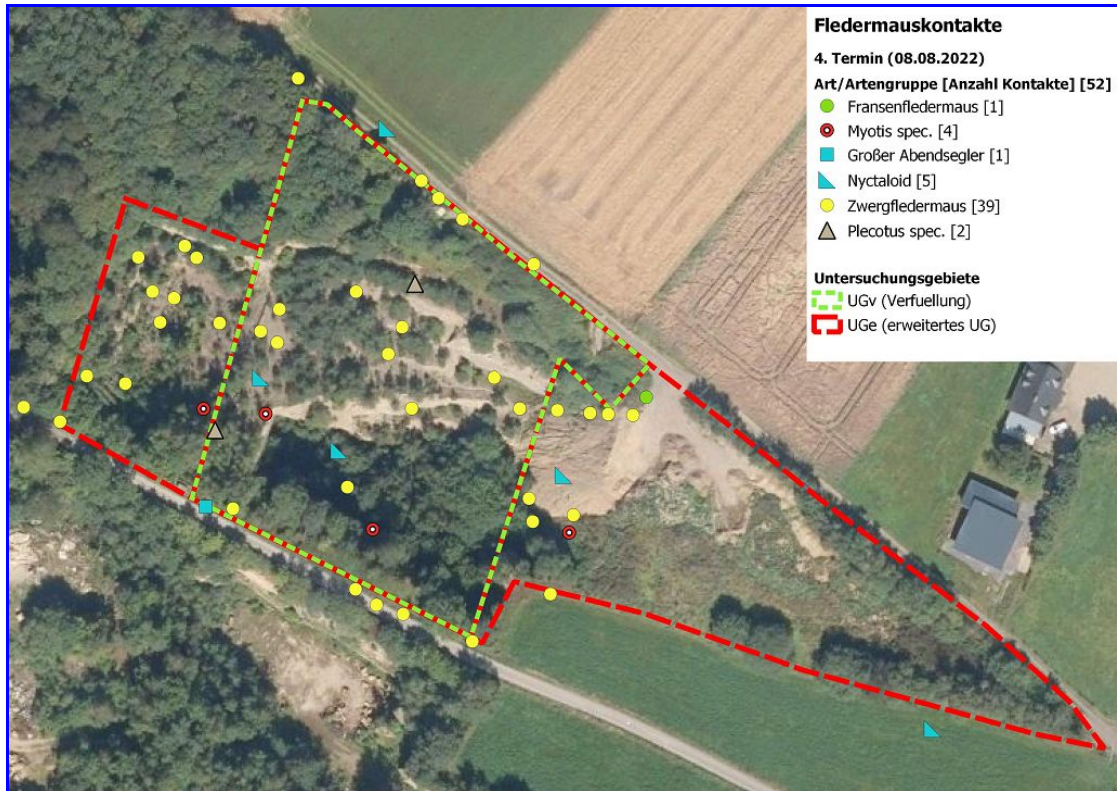


Abb. 23: Fledermauskontakte – 4. Termin (08.08.2022)

5

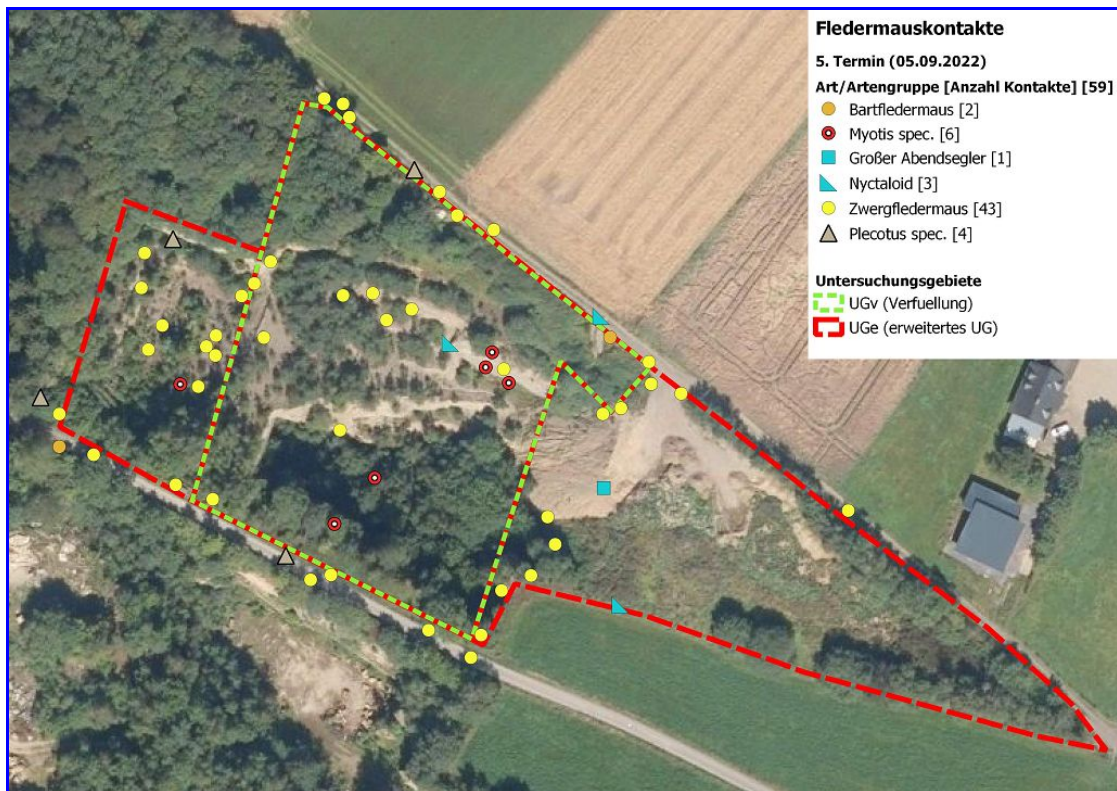


Abb. 24: Fledermauskontakte – 5. Termin (05.09.2022)

10

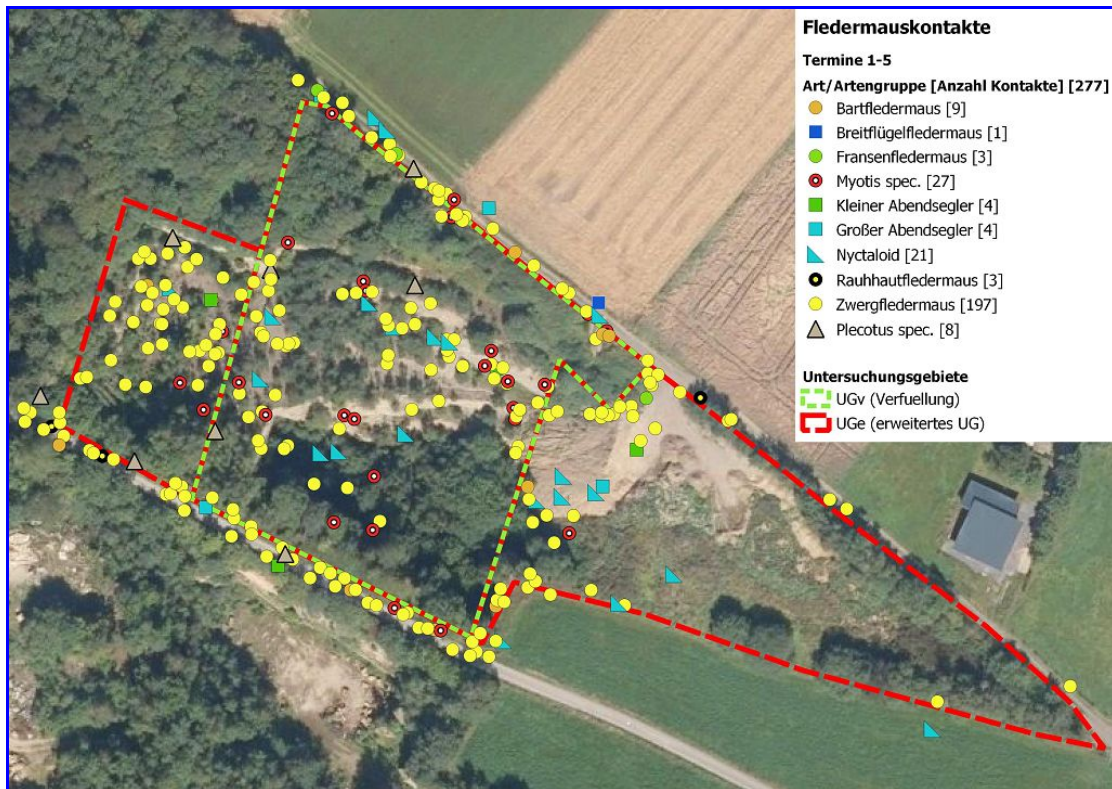


Abb. 25: Fledermauskontakte – Zusammenschau 1. – 5. Termin

5

4.1.3 Bewertung der Ergebnisse

10

Die Bewertung der Kontaktzahlen (**Tabelle 3**) ist immer kritisch zu betrachten (RUNKEL & GERDING 2016). Die Kontaktzahlen können als Anzeiger („Aktivitätsindex“) für die jeweiligen Fledermausaktivitäten an den einzelnen Standorten genutzt werden, wobei direkte Vergleiche nur für Arten mit vergleichbarer Detektierbarkeit in Bezug auf die Energie der ausgestoßenen Laute stichhaltig sind (BARATAUD 2020). So gehören die drei Arten mit den meisten Kontakten zu drei unterschiedlichen Gruppen in Bezug auf die Schallemissionen².

15

Um eine gewisse Vergleichbarkeit verschiedener Arten zu ermöglichen wird von BARATAUD (2020) ein „Detectability coefficient“ (Dc) vorgeschlagen, der in der folgenden **Tabelle 4** für die nachgewiesenen Arten des UG (hier für offene bis halboffene Strukturen) aufgeführt wird:

20

² BARATAUD (2020) unterscheidet hier vier Gruppen der „intensity of emission“ (very weak to weak, medium, strong und very strong), jeweils noch differenziert für offene bis halboffene Situationen und Waldbereiche mit Unterholz.



Tabelle 4: Detectability coefficient nach BARATAUD (2020) der Arten des UG

Art/Artengruppe [Kürzel]	Deutscher Name	Detectability coefficient
<i>Nyctalus noctula</i> [NYCNOC]	Großer Abendsegler	0,25
<i>Nyctalus leisleri</i> [NYCLEI]	Kleiner Abendsegler	0,31
<i>Eptesicus serotinus</i> [EPTSER]	BreitflügelFledermaus	0,63
<i>Pipistrellus nathusii</i> [PIPNAT]	RauhhaufFledermaus	1
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> [PIPPIP]	ZwergFledermaus	1
<i>Plecotus auritus/austriacus</i> [PLEsp]	Braunes/Graues Langohr	1,25
<i>Myotis mystacinus/brandtii</i> [Bart]	Kleine/Große BartFledermaus („BartFledermaus“)	2,50
<i>Myotis nattereri</i> [MYONAT]	FransenFledermaus	1,67
<i>Myotis spec.</i> [MYOsp]	Gattung <i>Myotis</i>	1,77
Nyctaloid		0,4

5 Für das bei BARATAUD (2020) nicht aufgeführte Artenpaar „Bart“ wurde ein eigener Wert (beide Arten weisen einen Dc von 2,5 auf) angesetzt, bei den Nyctaloiden und der Gattung *Myotis* (MYOsp) wurde der Durchschnitt der jeweils betroffenen Arten gewählt (0,4 bzw. 1,77). Die Pipistrellen stellen hierbei eine Art Eichmaß dar, da sie zum einen mit ihren Detektionsreichweiten (ca. 25 m) etwa in der Mitte der betrachteten Arten stehen, zum anderen in der Regel (z. B. ZwergFledermaus) die mit Abstand höchsten Kontaktzahlen aufweisen.

10

Die folgende **Tabelle 5** zeigen die entsprechende Anwendung des „Detectability coefficient“ auf die Ergebnisse der aktiven Detektorerfassung (**Tabelle 3**).

15

Tabelle 5: Korrigierte Kontaktzahlen der aktiven Detektorerfassung

Art / Artengruppe / Ruftyp	Dc	Termin / Anzahl Kontakte * Dc					Summe Kontakte * Dc	%
		1	2	3	4	5		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1	29	37	49	39	43	197	66,40
<i>Myotis spec.</i>	1,77	7,08	12,39	10,62	7,08	10,62	47,79	16,10
<i>Myotis mystacinus/M. brandtii</i> („BartFledermaus“)	2,5	5	2,5	10		5	22,5	7,60
<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	1,25		1,25	1,25	2,5	5	10	3,40
Nyctaloid	0,4	1,6	2	1,6	2	1,2	8,4	2,80
<i>Myotis nattereri</i>	1,67		1,67	1,67	1,67		5,01	1,70
<i>Pipistrellus nathusii</i>	1	2	1				3	1,00
<i>Nyctalus leisleri</i>	0,31	0,62	0,62				1,24	0,40
<i>Nyctalus noctula</i>	0,25		0,25	0,25	0,25	0,25	1	0,30
<i>Eptesicus serotinus</i>	0,63			0,63			0,63	0,20
		45,3	58,68	75,02	52,5	65,07	296,57	



Bei Berücksichtigung des Dc ändert sich die Rangfolge entsprechend, nur die Zwergfledermaus bleibt aufgrund ihrer zahlreichen Kontakte an der Spitzenposition. Die leiserrufenden Arten bzw. Artengruppen (z. B. *Myotis spec.*) rücken entsprechend in der Rangfolge nach oben. Insgesamt geben die korrigierten Werte die Verhältnisse etwas wirklichkeitsgetreuer wieder, als die reinen Kontaktzahlen.

Die **Zwergfledermaus** stellt mit 71,1 % (in Klammern der korrigierte Wert: 66,4 %) die deutlich höchste Anzahl der Kontakte bei der aktiven Erfassung, ein bei vergleichbaren Untersuchungen sehr häufig anzutreffendes Ergebnis.

Die Zwergfledermaus ist als unsere häufigste Fledermausart ganz überwiegend synanthrop, auch in urban geprägten Umfeldern verbreitet, Spaltenquartiere werden hierbei auch an moderneren Gebäuden bezogen. Gut strukturierte und damit ergiebige Jagdgebiete in erreichbarer Nähe (bis ca. 4 km Distanz) sind dabei essentiell.

Die Art nutzte das UG zeitlich relativ durchgehend, natürlich abhängig von den jeweiligen Witterungsbedingungen und der Nahrungsverfügbarkeit. Räumlich betrachtet zeigten sich Unterschiede in den Kontaktzahlen, die sich durch die Strukturen am jeweiligen Kontaktort erklären lassen. So finden sich höhere Kontaktzahlen im Bereich der beiden südlich und nördlich des UG verlaufenden Wirtschaftswege, ein Hinweis auf die Nutzung dieser von Gehölzen und Gebüsch gesäumten Strukturen als Transferweg. Aber auch innerhalb des UGv und des UGe West war die Art mit zahlreichen Kontakten vertreten, jeweils entlang halboffener Strukturen (Gehölzränder, Felsstrukturen etc.). Der tief reichende Südteil des UGv wurde jedoch überwiegend gemieden.

Hinweise auf eine Quartiernutzung im UGv oder UGe wurden nicht erlangt, als typische Gebäudeart dürfte die Art im benachbarten Siedlungsraum (*Roder Höfe*) Quartiere (eventuell auch Wochenstubenquartiere) nutzen. Auch die südlich liegenden Gebäudeensemble der noch in Betrieb befindlichen Gruben kommen als potenzielle Quartierstandorte in Frage.

Die der Zwergfledermaus ähnelnde **Rauhhaufledermaus** trat im Zuge der Detektorerfassung bedeutend seltener (nur drei Kontakte) in Erscheinung. Die Art erreichte bei der aktiven Erfassung Werte von 1,1 % (1,0 %) der Gesamtkontaktzahl. Die Art tritt insbesondere zur Zugzeit im Frühjahr / Frühlommer und Spätsommer / Herbst in Erscheinung, dabei läßt sich die Langstreckenwanderin in ähnlichen Habitaten wie die Zwergfledermaus beobachten (hier jeweils auf den o. g. Wirtschaftswegen). Wochenstubenquartiere (die Art nutzt hierfür neben Gebäude- auch Baumquartiere) sind für die Rauhhaufledermaus im untersuchten Raum unwahrscheinlich. Die Bedeutung des UG liegt für diese Art in der Nutzung als temporäres Nahrungshabitat und möglicherweise in der Nutzung von Tagesquartieren (Baumhöhlen, Spaltenquartiere an Gebäuden des Umlands) durch Einzeltiere während des Durchzuges.

Die Gattung **Myotis** (MYOsp) stellte bei der aktiven Erfassung mit 9,7 % (16,1 %) der Kontakte die Gruppe mit der zweithöchsten Kontaktzahl hinter der Zwergfledermaus. Hier können verschiedene Arten subsumiert sein, neben den der „*Bartfledermaus*“ und der Fransenfledermaus zuzuordnenden Kontakten kämen weitere Arten in Frage, z. B. die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Von dieser Art wurden Kontakte am *Riedener Waldsee* registriert, etwa 2,9 km Luftlinie entfernt liegend.

„**Bartfledermaus**“: Bei der Detektorerfassung trat sie mit 3,2 % (7,6 %) der Kontakte in Erscheinung. Die räumliche Verteilung zeigt ein verstreutes Bild entlang der schon bei der Zwergfledermaus genannten Strukturen.

Zu vermuten ist, daß es sich bei den wenigen Nachweisen um die bedeutend häufigere Kleine Bartfledermaus handelte. Die Art ist typisch für reich strukturierte Kulturlandschaften. Sommerquartiere werden sowohl in und an Gebäuden, als auch in in Baumhöhlen bzw. Nistkästen bezogen, im Winter bevorzugt die Art unterirdische Strukturen (Keller, Stollen etc.). Entsprechende Quartierhinweise für die Art blieben aus.

Als weitere Art der Gattung *Myotis* konnte die **Fransenfledermaus** mit drei Kontakten jeweils im Nordteil des UGv bzw. knapp außerhalb davon, festgestellt werden. Die substratnah jagende, leise rufende Art, blieb demnach eine seltene Erscheinung im UG.



5 Die Art nutzt gehölzdominierte Landschaftsteile, neben Wäldern auch Streuobstwiesen, Parks oder Gärten. Sommerquartiere der Fransenfledermaus sind Baumhöhlen, Nistkästen und in Gebäuden (Spaltenquartiere, Hohlblocksteine etc.) zu finden. Ihre Jagdgebiete können in Entfernungen von bis zu sechs Kilometer von ihren jeweiligen Quartieren liegen. Im Winter nutzt die Art überwiegend unterirdische Quartiere (Keller, Höhlen, Stollen).

10 Vertreter des Ruftyps **Nyctaloid** sind mit insgesamt 30 Kontakten vertreten, davon alleine 21, die nur dem Ruftyp zuzuordnen waren. Zu diesem Ruftyp zählen auch die auf Artebene identifizierten Arten Kleiner und Großer Abendsegler, sowie die ebenfalls nachgewiesene Breitflügelfledermaus. Ein Großteil der Kontakte des Ruftyps ist wahrscheinlich Vertretern der Gattung *Nyctalus* zuzuordnen, eine eindeutige Ansprache, zumindest der Gattung, blieb jedoch unmöglich.

15 Die **Breitflügelfledermaus** war als obligate Gebäudeart (z. B. in Spaltenquartieren des Dachbereichs) nur als Nahrungsgast oder auf dem Transfer zu erwarten. Diese große Fledermausart blieb mit nur einem Kontakt während des dritten Termins eine Ausnahmeerscheinung.

20 Vorkommen der Breitflügelfledermaus sind oft in landwirtschaftlich genutzten Gebieten gelegen. Hier jagt die Art gerne entlang ausgeprägter Ökotope, z. B. über Grünland entlang des Waldrandes. Die Jagdweise wird sehr flexibel an das Vorkommen entsprechender Beutetiere (Käfer, Schmetterlinge, Spinnen etc.) angepasst, auch ausdauernde Jagd um Straßenlaternen können beobachtet werden. Da die Art in unserem Raum obligat Gebäude für ihre Quartiere nutzt, ist deren Anwesenheit im beflogenen Raum essentiell. Die Winterquartiere sind z. T. ebenfalls in Gebäuden zu finden, überwiegend werden jedoch Höhlen, Stollen o. ä. genutzt.

30 **Großer Abendsegler** und **Kleiner Abendsegler** traten während der aktiven Erfassung mit jeweils vier Kontakten, 1,4 % (0,3 bzw. 0,4 %) auf. Beide Arten sind „*Waldfledermäuse*“ (Vorkommen auch in von älteren und höhlenreichen Bäumen bestandenen Parks u. ä.).

35 Der Große Abendsegler besitzt in der Region keine Reproduktionsnachweise, als typische Waldart werden größere Baumhöhlen genutzt. Insbesondere Männchen verbleiben auch in unseren Breiten und treten dann im Spätsommer / Herbst in Balzquartieren (ebenfalls Baumquartiere) in Erscheinung. Im Gegensatz dazu ist beim Kleinen Abendsegler auch in unserer Region mit Wochenstubenvorkommen zu rechnen.

40 Im UG wurden jeweils nur durchfliegende Tiere ohne lange Verweildauer beobachtet. Eine spezielle Bindung an bestimmte Strukturen war dabei nicht festzustellen, zusagende Baumquartiere sind im Gebiet auch nicht vorhanden.

45 Das Artenpaar **Graues / Braunes Langohr** (PLEsp) wurde mit acht Kontakten (2,9 bzw. 3,4 %) festgestellt. Infrage kommen beide Arten der Gattung, die Trennung ist aufgrund akustischer Merkmale nicht oder nur sehr schwer möglich ist. Sowohl Graues, als auch Braunes Langohr sind in Siedlungsgebieten zu finden, Quartiere liegen hier z. B. in Dachböden und im spaltenreichen Mauerwerk. Das Graue Langohr weist dabei eine bedeutend stärkere Bindung an besiedelte Bereiche auf, während das – hier anzunehmende – Braune Langohr auch gerne in höhlenreichen Wäldern und alt- und höhlenbaumreichen Streuobstwiesen Quartiere aufsucht. Die Aktionsräume des Braunen Langohrs liegen in der Größenordnung mehrerer hundert Hektar (z. B. DIETZ et al. 2012), das UG stellt demnach einen kleinen Ausschnitt des Aktionsraumes dar, hier in Form von Nahrungshabitaten und Transferwegen.

60 **Quartierpotenzial**

Im UGv war in erster Linie das Quartierpotenzial in den felsigen Bereichen von Interesse, Baumquartiere waren aufgrund des Fehlens älterer Baumindividuen nur sehr eingeschränkt zu erwarten.



5 In UGv sind im tiefsten Grubenbereich lokal von Fledermäusen als Quartier nutzbare Strukturen vorhanden. Große Teile der Wand sind relativ glatt und ohne nennenswerte Vertiefungen, Ausbrüche o. ä. Die beim Abbau angelegten Riefen (**Abb. 6**) sind nur wenige Dezimeter tief und mehrere Zentimeter breit. Eine Eignung als Fledermausquartier ist deshalb nicht gegeben. Besser geeignet sind einzelne Risse, die senkrecht nahezu die gesamte Wandhöhe einnehmen (**Abb. 26**).

10 Diese Risse sind tiefer und von geringerer Breite, z. T. haben sich kleine, erweiterte Hohlräume gebildet. **Abb. 27** zeigt die Innenansicht eines der Risse in endoskopischer Ansicht. Die Rißgröße und Beschaffenheit des Materials (Unebenheiten, rauhe Oberfläche) machen diese Strukturen eher geeignet für eine Nutzung als Fledermausquartier.

15



20

Abb. 26: Senkrechter Riß in Felswand (UGv)



Abb. 27: Innenansicht des Risses von Abb. 25

5

Die endoskopische Untersuchung von zwei der Risse am 09.12.2022 erbrachte im einsehbaren Bereich keine Sichtungen von hier ruhenden Fledermäusen.

10

Auf der Grubensohle im Süden des UGv sind als weitere Versteckmöglichkeiten ein Stapel größerer Tuffblöcke und ein ungeordneter Blockhaufen zu finden. Die Tuffblöcke liegen nicht bündig auf dem Stapel, so daß Hohlräume unterschiedlicher Ausdehnung entstanden sind, **Abb. 28** zeigt eine Detailansicht dazu. Der Blockhaufen (**Abb. 29**) weist ebenfalls einige Spalten und Kavernen auf, die Untersuchung dieser Strukturen verblieb ebenfalls ergebnislos.

15

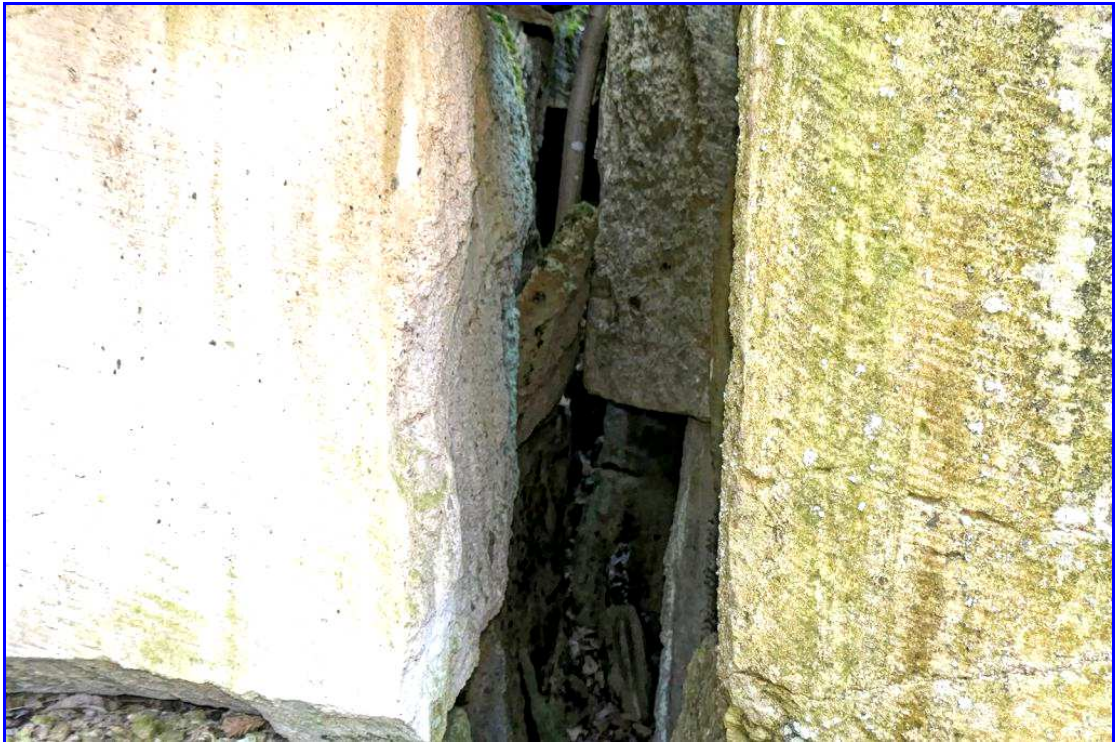


Abb. 28: Detail Blockstapel in UGv

5



Abb. 29: Blockhaufen in UGv

10



5

Im UGe ist die östliche Teilfläche nach den 2022 durchgeführten Maßnahmen ohne Quartierpotenzial, in der westlichen Teilfläche befinden sich in der nördlich gelegenen Steilwand lokal Bruchstellen, die bedingt zumindest als Tagesquartier von Fledermäusen genutzt werden könnten.

10

Eine Nutzung der o. g. Strukturen durch Fledermäuse kann demnach nicht pauschal ausgeschlossen werden, auch wenn das Angebot relativ überschaubar ausfällt. Dies betrifft sowohl Sommer-, als auch Winterquartiere (Nutzung von offen liegenden Felsspalten z. B. belegt für den Großen Abendsegler [WISSING 1996]).

15

4.2 Avifauna

4.2.1 Übersicht

20

18 Brutvogelarten (Status Bv) wurden mit insgesamt 56 Revieren (Gesamtzahl der „Reviere“, „Randreviere“ und „Nachbarreviere“) festgestellt, davon 38,5 im gesamten UG und 17,5 als Nachbarreviere.

25

Weitere 21 Arten wurden als Gäste (Zufalls-, Nahrungsgäste, Status G, Ng) bzw. mit unsicherem Status (Brut aufgrund der Strukturen anzunehmen, pBv), s. **Tabelle 6**, Brutvögel **Abb. 30**.

Tabelle 6: Liste der Vogelarten des UG

Rote Listen:	D-2020: RYSLAVY et al. (2021); RP (2014, nur Bv): SIMON et al. (2014)									
Gefährdung:	2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Art der Vorwarnliste *: Ungefährdet									
Schutz:	sg - streng geschützte Art (gleichzeitig bg) bg - besonders geschützte Art									
Status:	Bv: Brutvogel/Brutverdacht pBv: unsicherer Status, potenzieller Brutvogel Ng: Nahrungsgast G: Gast, überfliegend, Zufallsbeobachtung									
Kürzel:	Artkürzel nach SÜDBECK et al. (2005)									
Anzahl Bp:	Anzahl Brutpaare/Revire (Randreviere mit 0,5 gezählt) UGv.: Verfüllungsfläche UGe: UG ohne Verfüllungsfläche NR: Nebenreviere außerhalb									
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL RP	Schutz	Kürzel	Status	Anzahl Bp UGv	Anzahl Bp UGe	Anzahl Bp NR	Bemerkung
Brutvögel (absteigend nach Anzahl der Revire sortiert)										
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	bg	A	Bv		2	1	Gehölzgeneralist
Blaumeise	<i>Cyanistes (Parus) caeruleus</i>	*	*	bg	Bm	Bv	4	1		In Gehölzen
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	bg	B	Bv		0,5	0,5	ein Randrevier
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	bg	Dg	Bv	3			Im Halboffenland
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	bg	Fl	Bv			3	in den nördlich angrenzenden Ackerflächen
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	bg	F	Bv	3	1	1	Typische Art der Pioniergehölze
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	bg	Gg	Bv	1			Art dichter Gebüsche und unterwuchsreicher Wälder
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	bg	G	Bv	1			Nordteil des UGv in wegbegleitenden Gebüschen
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	bg	Hr	Bv			2	im besiedelten Bereich der Roder Höfe
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	*	3	bg	H	Bv			1	im besiedelten Bereich der Roder Höfe



Rote Listen:	D-2020: RYSLAVY et al. (2021); RP (2014, nur Bv): SIMON et al. (2014)										
Gefährdung:	2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Art der Vorwarnliste *: Ungefährdet										
Schutz:	sg - streng geschützte Art (gleichzeitig bg) bg - besonders geschützte Art										
Status:	Bv: Brutvogel/Brutverdacht pBv: unsicherer Status, potenzieller Brutvogel Ng: Nahrungsgast G: Gast, überfliegend, Zufallsbeobachtung										
Kürzel:	Artkürzel nach SÜDBECK et al. (2005)										
Anzahl Bp:	Anzahl Brutpaare/Reviere (Randreviere mit 0,5 gezählt) UGv.: Verfüllungsfläche UGe: UG ohne Verfüllungsfläche NR: Nebenreviere außerhalb										
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL RP	Schutz	Kürzel	Status	Anzahl Bp UGv	Anzahl Bp UGe	Anzahl Bp NR	Bemerkung	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	bg	K	Bv	1	1	1	Art der Gehölze	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	bg	Mg	Bv	4	3	1	Gehölzubiquist	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	bg	Rt	Bv			1	Bv nur außerhalb	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	bg	R	Bv	1	1	1	unterwuchsreiche Gehölzbestände	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	bg	Sd	Bv	1	1		Gehölzgeneralist	
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	sg	Tut	Bv			1	Bv südlich des UGv	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	bg	Z	Bv	3	1,5	2,5	unterwuchs- und versteckreiche Gehölze	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	bg	Zi	Bv	2	2,5	1,5	im Bereich höheren Baumbewuchses	
Anzahl Brutpaare:							24	14,5	17,5		
Anzahl Arten:							11	10	13		
Gastvögel											
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL RP	Schutz	Kürzel	Status	Bemerkung				
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	bg	Ba	Ng	Ng in den 2022 geschobenen Verfüllungsbereichen des UGe Ost				
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	bg	Bs	G	ein Ex. überfliegend (UGv)				
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	*	bg	D	G	überfliegend, rastend				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	bg	Ei	Ng, G	mehrfach überfliegend und im UG verweilend				
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	bg	E	Ng	seltener Ng im UG, insb. in UGe Ost				
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	bg	Ez	G	auf dem Durchzug in UGv rastend				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	sg	Gü	G	einmal kurzzeitig im UGv auftretend				
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	*	sg	Ha	G	nur einmal im UGv durchfliegend				
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	bg	He	G	nur ein singendes Ex. in UGe zu Beginn der Erfassungen				
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	bg	Kl	Ng	mehrfach auch im UGv, jedoch ohne Brutverdacht				
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	bg	Kra	G	mehrfach mit 1-2 Ex. im UGe und der Nachbarschaft festgestellt, eventuell Brut in den Waldbeständen der näheren Umgebung				
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*	bg	Ms	Ng	jagend im Luftraum				
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	sg	Mb	G	sporadisch überfliegend				
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	bg	Md	G	mehrfach singend in UGv und UGe, jedoch keine Revierzurteilung möglich (Brut außerhalb anzunehmen)				



Rote Listen:	D-2020: RYSLAVY et al. (2021); RP (2014, nur Bv): SIMON et al. (2014)									
Gefährdung:	2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Art der Vorwarnliste *: Ungefährdet									
Schutz:	sg - streng geschützte Art (gleichzeitig bg) bg - besonders geschützte Art									
Status:	Bv: Brutvogel/Brutverdacht pBv: unsicherer Status, potenzieller Brutvogel Ng: Nahrungsgast G: Gast, überfliegend, Zufallsbeobachtung									
Kürzel:	Artkürzel nach SÜDBECK et al. (2005)									
Anzahl Bp:	Anzahl Brutpaare/Reviere (Randreviere mit 0,5 gezählt) UGv.: Verfüllungsfläche UGe: UG ohne Verfüllungsfläche NR: Nebenreviere außerhalb									
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL RP	Schutz	Kürzel	Status	Anzahl Bp UGv	Anzahl Bp UGe	Anzahl Bp NR	Bemerkung
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	bg	Rk	Ng	nur als Ng auftretend			
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	bg	Rs	Ng	Im Luftraum jagend			
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	sg	Ssp	G	Nur einmal knapp außerhalb rufend			
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	bg	Sg	G	nur einmal in Verfüllungsfläche UGv singend, keine weiteren Hinweise auf eine Revierbildung			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	bg	Sti	Ng	als Nahrungsgast im östlichen Verfüllungsbereich des UGe			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	sg	Tf	G	Seltener Gast im UGe			
Weidenmeise	<i>Poecile (Parus) montanus</i>	*	*	bg	Wm	G	Eine Beobachtung innerhalb des UGv			

5 4.2.2 Brutvögel

Als Brutvögel (bzw. Arten mit Brutverdacht) wurden 18 Arten mit 56 Revieren eingestuft, davon 24 mit 11 Arten im UGv, vgl. **Tabelle 6** und **Abb. 30**.

Die als Brutvögel eingestuften Arten rekrutieren sich vornehmlich aus obligaten und fakultativen Gehölzarten, darunter eine Reihe von Gehölzgeneralisten (z. B. Amsel, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke), nur ein sehr kleiner Teil vertritt die Arten des Halboffenlandes (Dorngrasmücke, Goldammer), des Offenlandes (Feldlerche) und Gebäudebewohner (Hausrotschwanz, Haussperling). Die beiden zuletzt genannten Gruppen fanden sich nur außerhalb des UG mit einigen Nachbarrevieren.

20 Gehölzarten

13 Arten können zu den Gehölzarten gezählt werden, davon ist die überwiegende Mehrheit als Gehölzgeneralist zu bezeichnen.

Die höchsten Revierzahlen weisen die Vogelarten mit der höchsten Plastizität auf. Hier ist in erster Linie die Mönchsgrasmücke mit acht Revieren zu nennen, die in nahezu allen Gehölz- und Gebüschbeständen, mit Ausnahme sehr lockerer Pionierwaldbestände, nachzuweisen war. Die Plastizität ist bei den folgenden Arten weniger ausgeprägt, die Kohlmeise benötigt z. B. Halb- oder Vollhöhlen als Brutplatz. Insgesamt handelt es sich bei den o. g. Spezies um in einem weiten Rahmen anpassungsfähige Vogelarten, die auch im weiteren Umfeld ähnlich aufgebaute Avizönosen bilden.

Im UGv zeigen die Revierzentren der 11 Brutvogelarten die Verteilung der Gehölze / Gebüsche im Gebiet an. Augenscheinlich gemieden werden dabei nur die Gehölze im stark beschatteten Südteil. Neben den typischen Gehölzgeneralisten (die sonst allgegenwärtige Ringeltaube fehlt hier) ist der Fitis (Art der Pioniergehölze, lichter Birkenwälder) mit drei Revieren hervorzuheben.

Die Verhältnisse im UGe West sind vergleichbar mit denen in UGv, UGe Ost weist aufgrund der Gehölzrodungen keine entsprechenden Arten mehr auf.

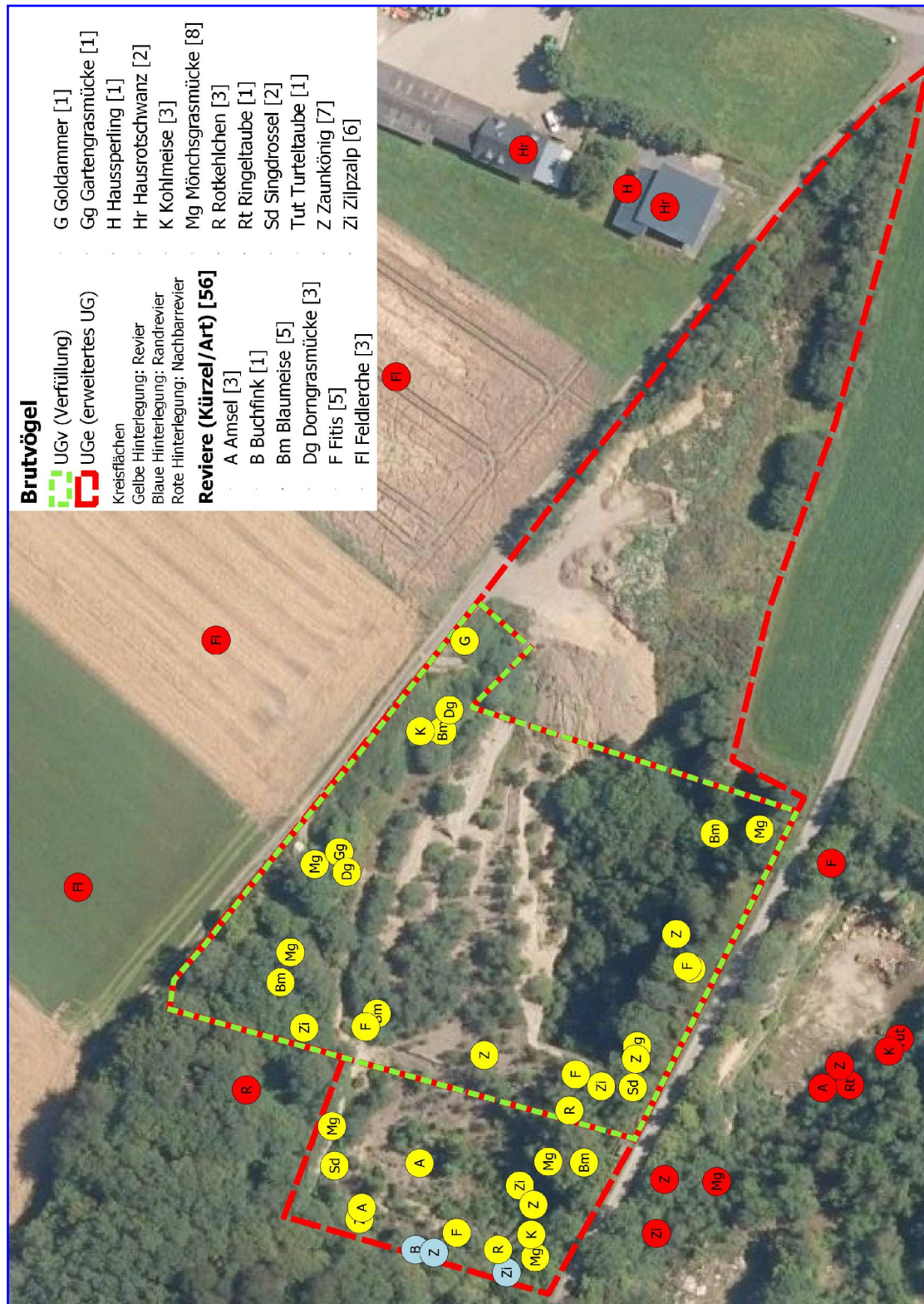


Abb. 30: Brutvögel im UGv und im UGe



Arten des Halboffenlandes

Arten des Halboffenlandes werden nur durch die Dorngrasmücke (drei Reviere) und die Goldammer (ein Revier) repräsentiert. Diese vier Reviere liegen allesamt im UGv, bis auf ein Revier der Dorngrasmücke (Südteil des UGv am Wirtschaftsweg) befinden sich die Vorkommen im Nordteil (Bereich der Gehölze / Gebüsch zwischen Grubenrand und Wirtschaftsweg).

Arten des Offenlandes

Als einzige Offenlandart ist die Feldlerche mit drei Nachbarrevieren in landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich des UG vertreten. Sporadisch wurden Feldlerchen während ihres Singfluges auch über dem UGv und dem UGe Ost beobachtet. Diese Gebietsteile sind jedoch für die Art ohne besondere Bedeutung.

Gebäudebrüter

Als in unseren Breiten nahezu obligater Gebäudebrüter trat der Hausrotschwanz mit zwei Revieren an Gebäuden der *Roder Höfe* auf. In der Fläche UGe Ost trat er nahrungssuchend in Erscheinung, bei Anwesenheit größerer Baumaschinen auch in deren Nähe balzend. Das UGv wurde nur selten zum Nahrungserwerb aufgesucht.

Der Haussperling ist ebenfalls nur mit einem Nachbarrevier im Siedlungsbereich der *Roder Höfe* vertreten, wie beim Hausrotschwanz trat er sporadisch im UGe Ost bei der Nahrungssuche auf.

4.2.3 Gastvögel

Als Nahrungsgäste (Ng) traten im UG in erster Linie – neben den auch im gesamten UG als Brutvögel notierten Arten – verbreitete Brutvögel der Umgebung auf, darunter z. B. Elster, Eichelhäher und Rabenkrähe, sowie die Bachstelze als vermuteter Brutvogel der *Roder Höfe*.

Einige als Gäste (G) eingestuft Vogelarten gehören zu einer Gruppe von Arten, die auch im UG aufgrund der vorhandenen Strukturen Brutvorkommen haben könnten. In der Regel traten Individuen dieser Arten jedoch nur kurzzeitig ein- oder mehrmals im UG auf, ohne jedoch ausreichende Präsenz für Abgrenzung eines Reviers zu zeigen. Einmalige Erscheinung war z. B. die Weidenmeise im UGv, die in den Gehölzen prinzipiell zusagende Strukturen vorfand, daneben noch Heckenbraunelle und Sommergoldhähnchen.

4.2.4 Streng geschützte Arten

Drei Greifvogelarten (Habicht, Mäusebussard, Turmfalke), zwei Spechtarten (Grünspecht, Schwarzspecht) und eine Taubenart (Turteltaube) gehören zu den streng geschützten Arten, die im UG bzw. seiner direkten Umgebung festgestellt wurden. Streng geschützte Arten sind als besonders relevante Organismen von herausgehobener Bedeutung in Planungsprozessen.

Der **Habicht** trat nur einmal im UGv durchfliegend in Erscheinung. Die Art brütet in der Regel in älteren, ungestörten Wäldern, auch Nadelwäldern. Bei Lebensraumgrößen von 3000 – 5000 ha sind die hier betrachteten Flächen als Jagdgebiet ohne Relevanz. Zur Anlage eines Horstes sind die Gehölzbestände nicht geeignet, die einmalige Beobachtung kann letztendlich als Zufallsbeobachtung eingestuft werden.

Mäusebussarde wurden mehrfach überfliegend beobachtet, ohne daß irgendeine Form einer weitergehenden Nutzung, z. B. Beuteerwerb, erkennbar war. Horste der Art wurden im UG und dem relevanten Umfeld nicht gefunden.



5 Der **Turmfalke** fände durchaus passende Brutplätze im UG, Brutnachweise blieben jedoch aus. Das Auftreten der Art war sehr sporadisch und beschränkte sich hauptsächlich auf das UGe Ost. Im UGv trat die Art nur jeweils kurz durchfliegend in Erscheinung. Seine Hauptjagdgebiete liegen vermutlich in den umgebenden Äckern und Grünlandflächen.

10 Ein **Grünspecht** trat nur einmal in den Gehölzen des UGv ohne lange Verweildauer auf. Hinweise auf eine Brut, z. B. besetzte Bruthöhlen, gelangen hier aufgrund des Fehlens entsprechender Baumindividuen nicht. Die Art besitzt bis zu 500 ha große Aktionsräume, so daß das UG nur einen kleinen Teillebensraum des Grünspechtes darstellt.

15 Nur als einmaliger Gast trat auch der **Schwarzspecht** am Westrand des UGe in Erscheinung. Seine Bruthöhlen legt er in Altholzbeständen, gerne Buchenwälder, an. Aufgrund seines großen Aktionsradius kann er auch weitab seines Höhlenbaumes auf der Nahrungssuche angetroffen werden. Ein näherer Bezug zum UG besteht nicht.

20 **Turteltauben** traten sowohl im UGe West, als auch außerhalb des Gebietes auf. Der vermutete Nistplatz liegt indes außerhalb des UGv in Gehölzen des südlich angrenzenden Steinbruchbereiches. Hauptnahrungsraum sind vermutlich die Offenlandanteile, insbesondere die Ackerflächen.

25 Keine der o. g. streng geschützten Arten besitzt demnach eine Relevanz in Bezug auf die anstehenden Planungen.

35 4.3 Herpetofauna (Reptilien und Amphibien)

Drei Reptilien- und eine Amphibienart wurden während der Erfassungen 2022 im UG festgestellt (**Tabelle 7, Abb. 31**).

Tabelle 7: Herpetofauna des UG

Rote-Listen: D: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a, b); RP: BITZ & SIMON (1996); FFH: SSMYK et al. (1998)
 W: Zurückgehend, Art der Warnliste (Rheinland-Pfalz)
 *: Ungefährdet

FFH IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse
 Schutz: bg – besonders geschützt e Art **sg – streng geschützte Art**

Art	Deutscher Name	Kürzel	RL D	RL RP	FFH	Schutz	Fundorte/Bemerkung
Reptilien							
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	Bs	*	W	-	bg	Zwei Funde im UGe West
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Sn	3	3	IV	sg	Ein Ex. sonnend im UGe West
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Me	V	3	IV	sg	Zahlreiche Nachweise im UGv und UGe West
Amphibien							
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	Ek	*	W	-	bg	je ein Nachweis im Landlebensraum in UGe West und UGv

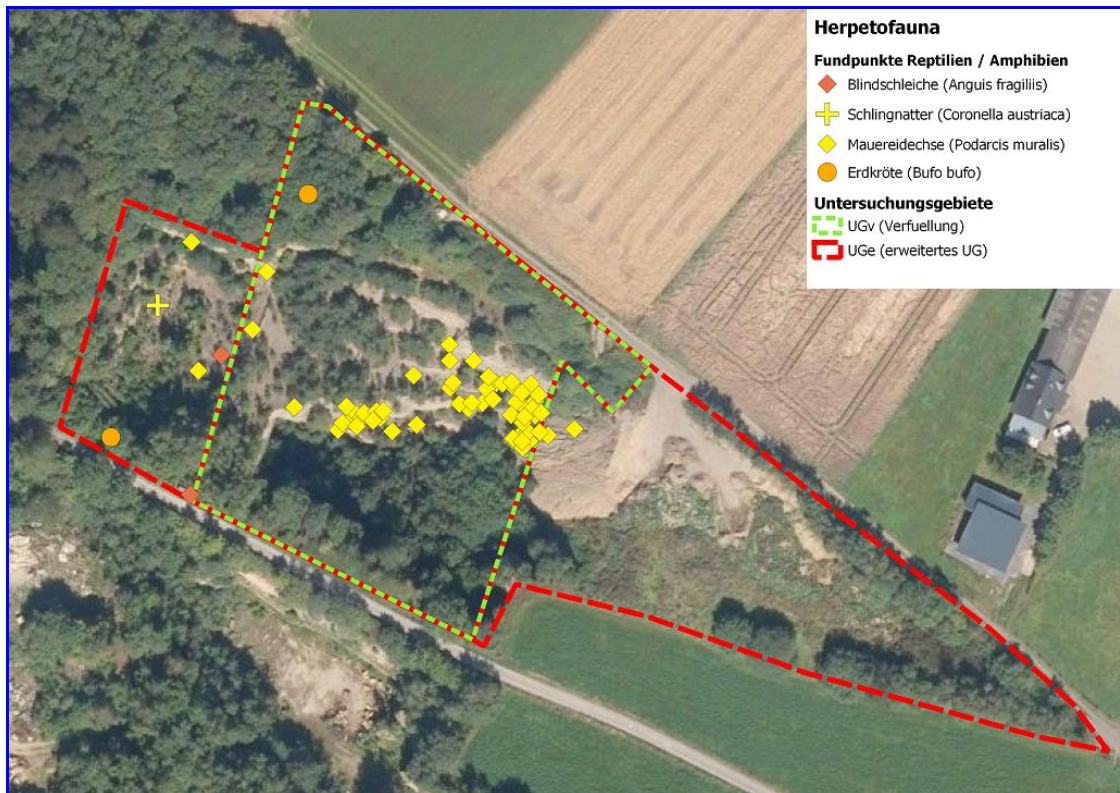


Abb. 31: Fundpunkte der Herpetofauna

5

Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

10

Artensteckbrief

15

Die ovovivipare Art ist bundesweit die häufigste Echsenart (aktuelle Verbreitungskarte bei www.feldherpetologie.de), in Rheinland-Pfalz ist sie ebenfalls weit verbreitet, auch wenn anscheinend Verbreitungslücken bestehen, die nicht nur auf Erfassungsdefiziten beruhen (THIELE 1996).

20

In den zusagenden Habitaten dürfte die Art jedoch durchgehend verbreitet sein. Wichtige Faktoren sind hierbei gute Deckungsmöglichkeiten (ausgeprägte Bodenvegetation) frischer bis feuchter Standorte mit ausreichend Versteckplätzen (Erdlöcher, Stein- und Holzhaufen, auch Müll aller Art) und Strukturen zur Thermoregulation (besonnte Stellen). An diesen Orten sind auch die bevorzugten Beutetiere (Würmer, Schnecken, Insekten) ausreichend vertreten. Blindschleichen treten deshalb gerne in Saumbereichen (z. B. Wald- und Gebüschränder) auf, in denen die o. g. Strukturen kleinräumig vorhanden sind.

25

Habitatwahl im Gebiet

30

Im UGe gelangen zwei Nachweise im Übergang zum UGv, es handelte sich jeweils um sich sonnende Tiere. Der Fundort ist geprägt von tlw. besonnten, offenen Stellen im Umfeld der hier stockenden Pioniergehölze. Auch das weitere Umfeld stellt der Art überwiegend zusagende Strukturen bereit (angrenzende Wald- und Gebüschflächen, besonnte Wegsäume und – südlich angrenzend – weitere ehemalige und noch in Betrieb befindliche Steinbruchflächen.

35



Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Artensteckbrief

Die in Deutschland und Rheinland-Pfalz noch relativ weit verbreitete Schlangenart ist trockenheits- und wärmeliebend. In Rheinland-Pfalz liegen die besiedelten Lebensräume insbesondere in den Weinbergslagen der größeren Durchbruchtäler (GLÄSSER 1996), besiedelt werden jedoch auch Habitats abseits davon (z. B. Heideflächen, Weg- und Waldränder, das Umfeld von Bahntrassen, auch ältere Aushubdeponien). Die Lebensräume der Art sind kleinräumig reich strukturiert (hohe Anzahl verschiedener Mikrohabitats). Diese unterschiedlichen Flächenteile dienen der Thermoregulation, Felsen, besonnte Rohböden etc. werden zum Sonnen aufgesucht. Steinhäufen, Steinplatten oder fugenreiche Mauern werden als Versteck und zum Überwintern genutzt. Da die Art ovovivipar ist, werden keine speziellen Substrate zur Eiablage benötigt. Das Beutespektrum umfasst z. B. die auch im Gebiet vorkommende Blindschleiche, weitere Eidechsenarten, jüngere Schlangen, z. T. auch überwiegend Kleinsäuger, Schnecken und Insekten. Die Art gilt als wenig mobil und standorttreu, mit während einer Aktivitätsperiode zurückgelegten Distanzen unter 500 Meter.

Verbreitung und Habitatwahl im Gebiet

Der Einzelfund eines sich sonnenden, adulten Ex. im UGe West am 26.08.2022 zeigte die Art in einem durchaus zusagenden Lebensraumausschnitt. Neben ausreichend Besonnung sind in diesem Teilbereich des UGe auch genügend Versteckmöglichkeiten (Holzhäufen, Steine etc.) vorhanden. Auch die Anbindung an weitere zusagende Strukturen ist gegeben (Teilbereiche des UGv, angrenzender, allerdings frequent befahrener, Wirtschaftsweg mit Säumen und die schon o. g. Steinbruchflächen südlich des UG).

Im vorliegenden Fall kann der Fund zumindest als „Bestätigung der Anwesenheit“ gewertet werden, ohne jedoch weitere Aussagen zu Raumnutzung, Populationsgröße etc. zuzulassen.

Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Artensteckbrief

Mauereidechsen finden sich in erster Linie in offenen, besonnten, versteckreichen Landschaftsausschnitten, z. B. in natürlichen Felsformationen, in Steinbrüchen und Abgrabungen, auch in Weinbergen mit Trockenmauern, an alten Burgruinen, an Häusern mit entsprechenden Strukturen. Gerne besiedelt werden Bahnlagen mit ihrem versteckreichen Schotterbett und Anbindung an besonnte Lebensräume mit entsprechendem Angebot an Nahrungstieren (Insekten, Spinnen etc.), diese Strukturen dienen gleichzeitig als Ausbreitungsachse.

Essentiell sind u. a. ausreichend Versteckmöglichkeiten, die auch der Thermoregulation und der Überwinterung (in frostfreien Verstecken) dienen. Ein Anteil der Flächen sollte hierbei von Vegetation eingenommen werden, insbesondere zur Jagd werden diese entsprechend beutereichen Flächen aufgesucht.

Zur Fortpflanzungszeit werden von den Männchen kleine Territorien (bis ca. 50 m²) besetzt, Entfernungen, z. B. von abwandernden jüngeren Männchen, werden bis ca. 1.000 Meter überwunden. Im Gegensatz zur Zauneidechse wird für die Eiablage nicht zwingend grabbares Substrat benötigt, die Eier können auch in Spalten oder unter Steinen abgelegt werden.

Die Art besitzt in Deutschland einen deutlichen Schwerpunkt im Südwesten des Landes (Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen, aktuelle Verbreitungskarte s. www.feldherpetologie.de), in Rheinland-Pfalz liegt dabei der Verbreitungsschwerpunkt der Art. Hauptvorkommen befinden sich in den Durchbruchtälern (*Rhein, Mosel, Ahr, Saar, Nahe, Lahn*), hier befinden sich die kopfstärksten Populationen in RP (BAMMERLIN et al. 1996). Abseits davon finden sich Vorkommen besonders im *Pfälzer Wald*, selbst Höhenlagen der *Eifel* werden lokal besiedelt. In ihren Verbreitungsschwerpunkten ist die Eidechse tlw. die häufigste Echsenart.



Verbreitung und Habitatwahl im Gebiet

5 58 Fundpunkte für die Mauereidechse konnten an acht Terminen notiert werden. **Abb. 32** zeigt die jeweiligen Funde für die jeweiligen Termine. Maximal konnten 15 Tiere (19.04.2022) registriert werden, im Minimum jeweils drei (21.07., 26.08.2022). Neben Adulttieren wurden auch mehrere Subadulte notiert.

10

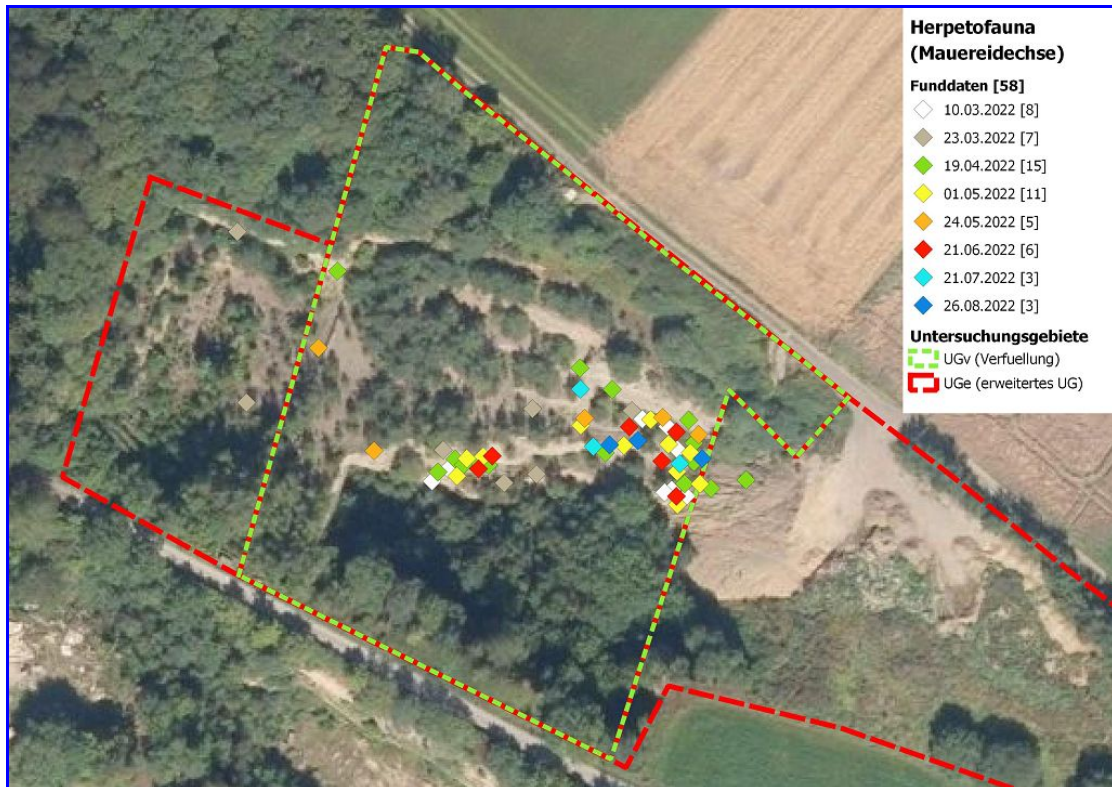


Abb. 32: Fundpunkte der Mauereidechse, Erfassungsdatum

15

Das Gros der Fundpunkte konzentriert sich in UGv, hier in erster Linie in den offenen und besonnten Bereichen des Nordteils. Daneben gibt es wenige Streufunde im UGe West, die Funde im UGe Ost beschränken sich auf Böschung des verfüllten Bereiches. Ohne Funde blieben der tiefe, beschattete Grubensüdtteil des UGv, der Gehölz- / Gebüschbereich des Nordteils, weiterhin die schon stärker zugewachsenen Grubenbereiche. Die Nutzung nur noch kleiner Steinbruchanteile ist durch die zunehmende Sukzession bestimmt. Ein Blick auf die **Abb. 18** und **Abb. 19** zeigt den Verlust offener Gebietsteile.

25 Eine weitere Zunahme der Gehölze wird mittelfristig zu einem Verschwinden der Mauereidechse führen, ein häufig zu beobachtender Prozess (SCHLEICH & LENZ 2015) in stillgelegten Tagebauen.

30 Die besiedelten Bereiche weisen noch die nötigen Strukturen auf, die von der Art benötigt werden: Besonnte, sich schnell erwärmende, südexponierte Felsbereiche im Kontakt mit schütterer Vegetation und Versteckmöglichkeiten (Hohlräume unter Steinen u. ä.). Hier sind auch die Winterquartiere lokalisiert, die durchgehend frostfrei sein müssen.



Erdkröte (*Bufo bufo*)

Artensteckbrief

5

Die Erdkröte ist sowohl eine der bekanntesten, als auch häufigsten Froschlurche in Rheinland-Pfalz (FISCHER 1996) und in Deutschland. Verbreitungslücken zeigen sich nur in intensiv großräumig genutzten Ackerlandschaften (z. B. in Rheinhessen). Hier fehlen insbesondere die nötigen Laichgewässer, darüber hinaus oft auch passende terrestrische Lebensräume (Wälder, Gehölze, aber auch Gärten u. ä.). Als Laichgewässer dienen in erster Linie größere stehende Gewässer (Teiche, Weiher, Gartengewässer etc.), wobei auch intensiv genutzte Fischteiche zur Reproduktion aufgesucht werden. Ein großer Teil der Population zeigt Laichplatztreue, manche Individuen führen jedoch auch Dispersionswanderungen durch. Die Reproduktionszeit (verbunden mit den auffälligen Laichwanderungen) liegt je nach Klimagunst zwischen Ende Februar und Ende Mai, die Jungkröten verlassen ab Juli ihre Entwicklungsgewässer. Hauptnahrung der Adulten sind Wirbellose aller Art (Regenwürmer, Schnecken, Insekten und deren Larven).

10

15

20

Eine akute Gefährdung für Rheinland-Pfalz liegt z. Z. nicht vor, potenziell können jedoch Zerstörungen von isoliert liegenden Laichgewässern zum Erlöschen betroffener Populationen führen. Eine weitere Quelle tlw. erheblicher Verluste, insbesondere während der massierten Wanderungsbewegungen, stellt der Straßenverkehr dar.

Verbreitung und Habitatwahl im Gebiet

25

Zwei adulte Tiere wurden in UGe West und im UGv gefunden, jeweils unter Verstecken in beschattenden Gehölzen. Dieser terrestrische Lebensraum entspricht den bekannten Ansprüchen der Art. Im UGv und UGe sind keine Reproduktionsgewässer vorhanden, Pfützen in UGe Ost reichen für ein Fortkommen der Art nicht aus und verschwanden zudem im Laufe des Jahres. Das Vorkommen im UG beschränkt sich demnach auf den terrestrischen Lebensraum.

30



5. VSG-VERTRÄGLICHKEITSVORPRÜFUNG

5.1 Rechtliche Grundlagen

5

Artikel 6 Abs. 3 und 4 der FFH-Richtlinie regelt die Prüfung eines Plans oder eines Vorhabens auf Verträglichkeit mit den festgelegten Erhaltungszielen der betroffenen Gebiete. Zu prüfen ist die Verträglichkeit eines Plans oder Vorhabens mit den Erhaltungszielen von Gebieten, die nach der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG, EU-VRL) oder der Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG, FFH-RL) geschützt sind. Das jeweilige Vorhaben ist einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Vorhaben zu beurteilen, eine Lokalisierung im betroffenen Schutzgebiet ist nicht zwingend Voraussetzung, es reicht die begründete Annahme von Wirkfaktoren auf das Schutzgebiet.

10

15

Konkretisiert werden die Vorgaben der FFH-Richtlinie durch die §§ 31 („Aufbau und Schutz des Netzes Natura 2000“), 32 („Schutzgebiete“), 33 („Allgemeine Schutzvorschriften“) und 34 („Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten; Ausnahmen“) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Das rheinland-pfälzische Landesnaturschutzgesetz (LNatschG) vom 6.10.2015 ergänzt in § 18 die entsprechenden Regelungen des BNatSchG.

20

Eine VSG- bzw. FFH-Verträglichkeitsvorprüfung prüft jeweils die Notwendigkeit zur Durchführung einer umfänglichen Verträglichkeitsprüfung.

25

5.2 Vorhabenbeschreibung und Wirkfaktoren

5.2.1 Vorhabenbeschreibung

30

Der stillgelegte Tagebau der Grube Ettringen 51 soll im Zuge des Abschlußbetriebsplanes mit unbelastetem Aushub u. ä. Material verfüllt werden. Betroffen ist hiervon das UGv, die Anlieferung des Materials erfolgt über die Rampenzufahrt (vgl. **Abb. 1**).

35

5.2.2 Wirkfaktoren

40

Die potenziellen Wirkfaktoren werden im Folgenden vorgestellt, projektbezogene Angaben sind in *kursiv* gesetzt.

45

5.2.2.1 Baubedingte Auswirkungen

Hierunter fallen alle Maßnahmen (z. B. Rodungen, Erdbewegungen, Einrichten von Baufeldern) vor Beginn und während der eigentlichen Arbeiten.

50

Flächeninanspruchnahme

Hierzu gehören überwiegend temporäre Nutzung von Lagerplätzen für Material und Maschinen, Zuwegungen (z. B. Baustraßen).

55

In UGe West werden kleine Flächenteile zur Anlieferung des Materials in Anspruch genommen.

60

Lärmimmissionen

Der Einsatz von Baumaschinen und LKW etc. führt temporär zu erheblichen Lärmpegeln, die jedoch nicht gleichmäßig über die Gesamtflächen und die Zeit verteilt sind. In der Regel werden entsprechende Arbeiten zu den üblichen Tageszeiten durchgeführt.

65



Stoffeinträge

In erster Linie mögliche Einträge durch die entsprechenden zum Einsatz kommenden Maschinen, z. B. Stäube, Hydrauliköle, Kraftstoffreste. Ursachen können unvermeidbar sein, z. B. durch den Staubeintrag bei Nutzung schwerer Maschinen, oder durch Unfälle bzw. technische Defekte hervorgerufen werden (undichte Hydraulikleitungen etc.).

Im vorliegenden Fall bei ordnungsgemäßer Durchführung der Maßnahmen der Arbeiten zu vernachlässigen.

Störungen durch regelmäßige Anwesenheit von Menschen

Aufgrund der regelmäßigen Anwesenheit von Menschen innerhalb des Gebietes wäre potenziell mit der Vergrämung störungsempfindlicher Arten zu rechnen. Wie die Lärmimmissionen ist dieser Störfaktor zeitlich begrenzt auf die jeweiligen Arbeitszeiten.

Entsprechend störungsempfindliche Arten wurden im räumlichen und funktionalen Kontext nicht festgestellt.

5.2.2.2 Anlagenbedingte Auswirkungen

Unter diesen Punkt fallen die durch Baukörper oder sonstigen Strukturen bedingten Auswirkungen.

Bodenversiegelung / Überbauung

Bodenversiegelungen (z. B. Straßen, Plätze) und Überbauung verhindern eine Nutzung (als ausschließlichen Lebensraum oder für eine temporäre Nutzung, z. B. als Nahrungshabitat) nicht versiegelter Flächen für zahlreiche Organismen. Relevanz besteht aufgrund der Dauerhaftigkeit des Wirkfaktors.

Bodenversiegelungen bzw. Überbauungen sind im Zuge der Verfüllungen nicht geplant.

Zerschneidungen

Durch Anlagen, Gebäude u. ä. bewirkte Trennung ehemals zusammengehöriger Lebensräume.

Dieser Wirkfaktor ist im vorliegenden Fall nicht von Relevanz.

5.2.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Diese sind wie die anlagenbedingten Wirkfaktoren aufgrund der Dauerhaftigkeit von besonderer Relevanz.

Optische, akustische und elektromagnetische Störungen (nicht stoffliche Einwirkungen)

Optische Störungen bedingen in erster Linie eine Vergrämung von Arten des Offenlandes (Kuliseneffekt), typisches Beispiel ist hier die – im Gebiet nicht vorkommende – Feldlerche, die entsprechende Bereiche meidet. Akustische Störungen sind insbesondere durch Kraftfahrzeuge oder lärmintensive Betriebe möglich, während elektromagnetische Störungen in erster Linie von Mobilfunkmasten, seltener Radaranlagen, Umspannwerken und sonstigen Sendeanlagen ausgehen.

Diese Wirkfaktoren sind nicht im nennenswerten Umfang zu erwarten.



Immissionen (stoffliche Einwirkungen)

Immissionen stofflicher Art treten in erster Linie durch Kraftfahrzeuge, Gewerbebetriebe, Landwirtschaft und Abbautätigkeiten (z. B. Bims- und Sandgruben) auf. Das zu betrachtende Spektrum reicht hierbei von Abgasgemischen, über Stäube, bis hin zu Verdriftung von Spritzmitteln (Biozide).

Immissionen treten während der Verfüllung durch den nötigen LKW-Verkehr und die Verkipfung des Materials auf.

Barrierewirkung/Zerschneidung

Diese Wirkfaktoren verhindern oder erschweren z. B. Wanderung von Tierarten zu ihren Laichplätzen, Dispersion und Austausch zwischen Populationen. Terrestrisch z. B. durch Zäune, Mauern oder Straßen möglich.

Dieser Wirkfaktor spielt im vorliegenden Kontext keine Rolle.

Bewegungsunruhen

Bewegungsunruhen können in Form sich bewegnender Menschen, aber auch durch sich bewegnende Maschinen (Baumaschinen, PKW, Züge, Flugzeuge etc.) oder Maschinenteile (z. B. Rotoren von WKA) auftreten, oft in Verbindung mit akustischen Störungen.

Der Wirkfaktor tritt während der laufenden Verfüllung durch Kraftfahrzeugverkehr (LKW, Raupen etc.) auf, ist jedoch im Kontext mit dem seit Jahrzehnten anhaltenden und auch künftig fortbestehenden Einsatz von Schwerfahrzeugen der Steine-Erden-Industrie und der Landwirtschaft im Gebiet zu sehen.

Flächenumwandlungen

Weitgehende Änderung eines Flächencharakters durch Verfüllung.

Dieser Wirkfaktor ist erheblich, da durch die geplanten Verfüllungen die derzeitigen Strukturen (Steinbruch mit offenen Felsstrukturen) verloren gehen.

5.3 VSG-Verträglichkeitsvorprüfung für das VSG 5609-401 (Unteres Mittelrheintal)

5.3.1 Gebietsbeschreibungen

5.3.1.1 Plangebiet

Eine Gebietsbeschreibung des Plangebietes wurde in **Tz. 3.1** vorgenommen. **Abb. 33** zeigt den räumlichen Bezug zum VSG 5609-401. Das Plangebiet / UG liegt komplett im relevanten VSG.

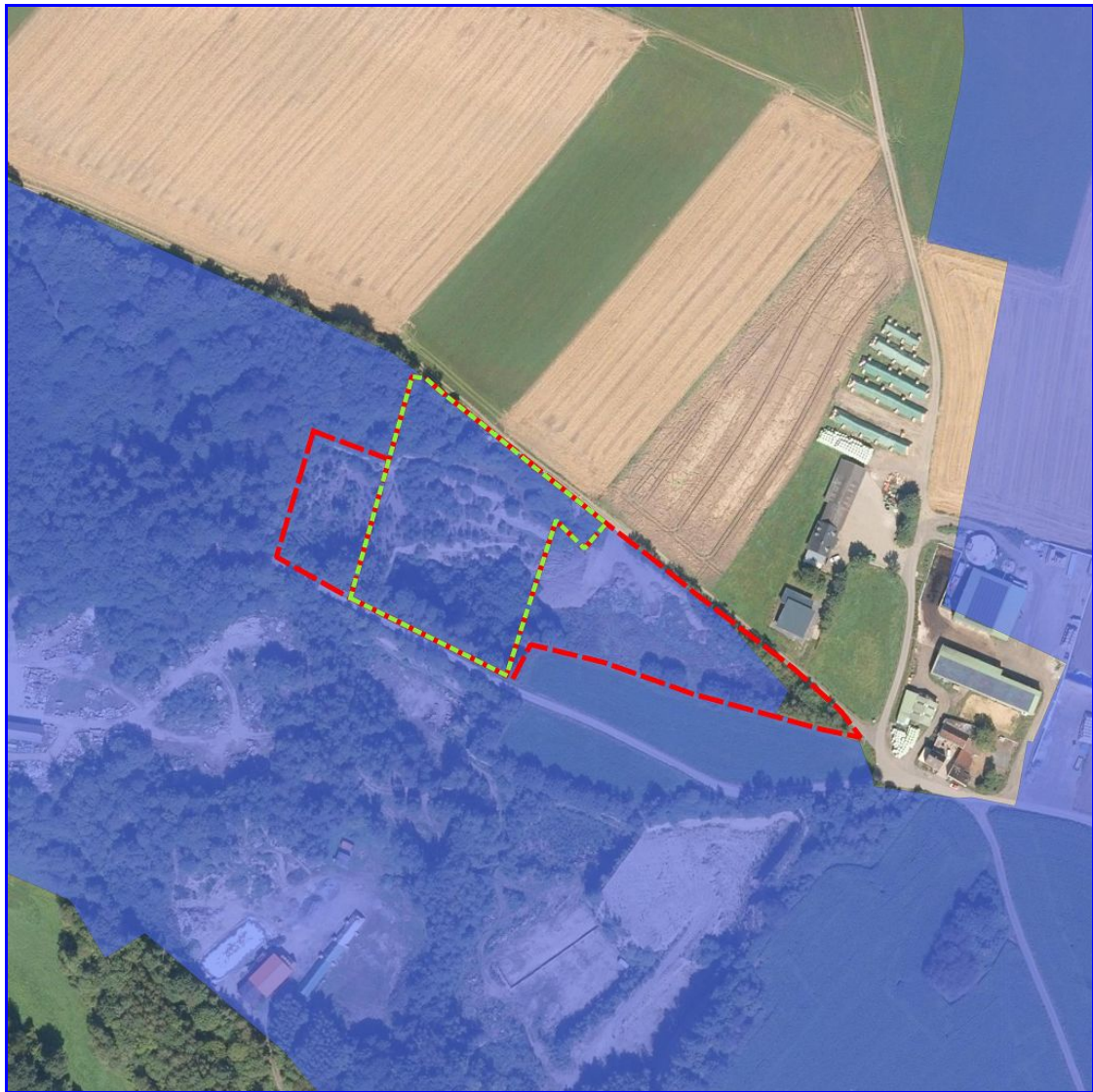


Abb. 33: Lage des UGv (grün) und UGe (rot) in Bezug auf das VSG 5609-401 (blaue Flächen)

5

5.3.1.2 VSG 5609-401 (Unterer Mittelrhein)

10

5.3.1.2.1 Beschreibung des Schutzgebietes

Das 2.067 ha große Vogelschutzgebiet (Übersicht s. **Abb. 34**) umfaßt vornehmlich Flächen im Kreis *Mayen-Koblenz*, sowie kleinere Anteile in den Kreisen *Ahrweiler* und *Neuwied*.

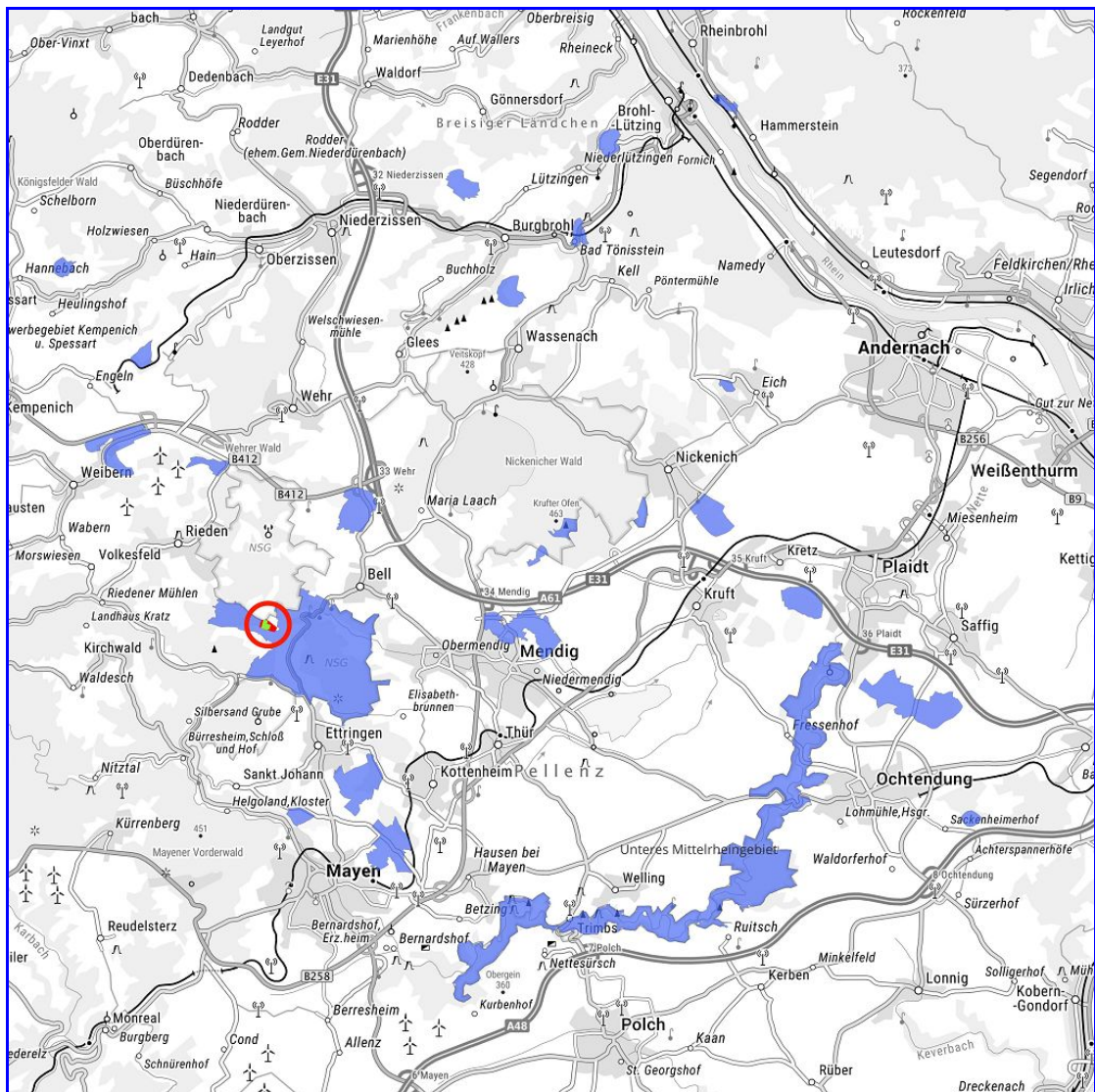
15

Die starke Zersplitterung des VSG in zahlreiche kleinere Teilflächen rührt in erster Linie von der hohen Anzahl an Abbaugebieten (z. B. Bims, Tuff, Basalt) her. Z. T. sind diese Gebiete noch in Betrieb, andere sind stillgelegt. Bekannte Abbaufelder sind z. B. der *Nastberg* bei *Eich*, der *Ett-ringer Bellberg*, *Wannen-* und *Eiterköpfe*, oder die z. T. unterirdisch liegenden Basaltbrüche bzw. Grubenfelder in *Mayen* und *Mendig*. Flächenmäßig noch bedeutsam ist das *Nettetal* zwischen *Zährensmühle* und *Plaidt*. Dieses überwiegend tief eingeschnittene Tal weist großflächig natürliche bzw. naturnahe Felsstrukturen aus devonischen Schiefen in wärmebegünstigter Lage auf.

20

Neben den o. g. Strukturen sind im VSG weiterhin Waldflächen in nennenswerter Größe vorhanden, so z. B. im Umfeld des *Hochstein* bei *Ettringen*. Äcker, Grünland und Halbtrockenrasen stellen die Offenlandanteile, tlw. gut strukturiert unter Einbeziehung von Gebüsch und Heckenzügen.

25



5 **Abb. 34: VSG 5609-401 (Unterer Mittelrhein) blaue Flächen; Lage des Plangebietes: Roter Kreis**

10 Das Vogelschutzgebiet ist Teil des NATURA 2000 – Netzes. Im näheren Umfeld des Plangebietes sind keine weiteren VS- oder FFH-Gebiete ausgewiesen.



5.3.1.2.2 Zielarten der Vogelschutzrichtlinie:

Im VSG 5609-401 sind die folgenden Arten mit Haupt- bzw. Nebenvorkommen angegeben:

- Heidelerche (*Lullula arborea*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)
- **Uhu (*Bubo bubo*)**

Arten mit Hauptvorkommen in Fettdruck, übrige Arten mit Nebenvorkommen.

5.3.1.2.3 Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele orientieren sich an den wertgebenden Biotoptypen und ihren jeweiligen Avizönosen. Im Steckbrief zum VSG werden diese Erhaltungsziele kurz umschrieben:

- Erhaltung oder Wiederherstellung des strukturreichen Offen- und Halboffenlandes als Jagdhabitat sowie von Bruthabitaten (Brutwände).

Für die einzelnen Arten leiten sich die jeweiligen Erhaltungsziele aus den artspezifischen Ansprüchen ab.

5.3.2 Prognose (Betroffenheit von Arten)

Im Folgenden wird auf die Zielarten des VSG eingegangen (alphabetische Reihenfolge, *kursiv*: Bezug auf die aktuellen Planungen).

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Eine in RP seltene Lerchenart (200-300 Brutpaare) mit Vorkommen in Gebieten mit niedriger Vegetation im Verbund mit vertikalen Strukturen (z. B. einzelne Bäume). Typisch sind Heideflächen, allgemein magere Standorte mit relativ niedriger, vorwiegend schütterer, Vegetation. Besiedelt werden dann auch magere Weiden, lichte Wälder und Waldränder u. ä. Wichtig ist das Vorkommen der o. g. Strukturen, die als Sitzwarte genutzt werden können.

Im 2022 untersuchten Gebiet sind keine aktuellen Vorkommen der Heidelerche bekannt, auch wurden im Zuge der Avifaunaerfassung keine Hinweise auf die Heidelerche gefunden. Die Strukturen des UGv sind zudem für die Art pessimal.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Ein typischer Bewohner gut strukturierten Halboffenlandes, z. B. möglichst kurzrasiges Grünland (gerne Viehweiden) mit Einzelbüschen, Komplexe aus Strauchhecken und Offenland, Heideflächen, in Abbaugeländen mit zusagenden Strukturen. Im VSG in entsprechenden Landschaftsausschnitten verbreitet.

Die Vogelverbreitungskarte zum VSG (Karte 1) führt ein Vorkommen im Bereich des westlichen Teils des UGe an. Im Zuge der Erfassungen 2022 wurde diese Art nicht mehr beobachtet, das Gelände ist aufgrund fortgeschrittener Sukzession für die Art auch nicht mehr zusagend. Eine Beobachtung gelang weit außerhalb des Untersuchungsraumes in der gut strukturierten Feldflur südlich des Riedener Waldsees.

**Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)**

Die in RP nur sehr zerstreut brütende Art ist typisch für karge, von offenen Felsen und Geröll geprägte Landschaften (z. B. im Fjell Skandinaviens, Felsküsten etc.). In der hiesigen Kulturlandschaft tritt die Art brütend z. B. in Weinbergen mit Trockenmauern, in Abbaugeländen oder speziell für die Art hergerichteten Flächen (z. B. kurzrasige Weiden mit größeren Steinhäufen) auf. Die Art tritt regelmäßig während des Durchzuges auf frisch bearbeiteten Ackerflächen oder ähnlich strukturierten Geländen auf, jedoch immer nur zur Rast.

Aktuelle Vorkommen der Art im relevanten Umfeld sind nicht bekannt, auch 2022 wurden keine Steinschmätzer im UG beobachtet. Strukturell ist das UGv im heutigen Sukzessionsstadium für die Art auch nicht mehr geeignet.

Uhu (*Bubo bubo*)

Unsere größte Eulenart benötigt unzugängliche Felsbereiche (natürliche Klippen, Steinbruch- und Bimswände etc.) im Komplex mit einer reich gegliederten Landschaft (Jagdgebiete), der Aktionsraum beträgt hierbei bis zu 60 km². Im VSG *Unteres Mittelheingebiet* ist die Art stark vertreten und gleichzeitig Hauptgrund für die entsprechende Schutzgebietsausweisung. Ein Viertel des rheinland-pfälzischen Bestandes konzentriert sich im VSG.

Im weiteren Umfeld des UGv sind Uhu-Vorkommen belegt, z. B. in Steinbruchbereichen südlich und östlich des UGv, im Nettetal, bei Sankt Johann und in Weibern. Im UGv selbst wurden keine Hinweise auf die Art gefunden, weder direkte Beobachtungen, noch indirekte Nachweise, z. B. durch Rupfungsreste, Gewölle oder regelmäßig genutzte „Schißplätze“. Die Strukturen des UGv sind nicht optimal für die große Eulenart, so sind Brutnischen oder -simse nur sehr lokal im Südteil vorhanden, zudem ist dieser Bereich durch die starke Gehölzsukzession beeinträchtigt. Weitere Beeinträchtigungen bestehen durch die regelmäßige Nutzung und spätere Rekultivierung der alten Verfüllungsfläche in UGe Ost.

Auch wichtige Jagdhabitats des Uhus sind nicht betroffen, da das landwirtschaftlich genutzte Offenland der Umgebung durch die Planungen nicht in Anspruch genommen wird.

5.3.3 Relevanzeinschätzung anderer Pläne und Projekte

Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten können zu erheblichen Beeinträchtigungen eines VSG führen, auch wenn die jeweiligen Einzelpläne / -projekte keine oder nur geringe Beeinträchtigungen verursachen.

Im vorliegenden Fall sind keine Pläne oder Projekte bekannt, die summativ mit den vorliegenden Planungen zu einer erheblichen Beeinträchtigung des VSG führen könnten.

5.3.4 Fazit

Unter Zugrundelegung der gewonnenen Daten kommt es zu keinen, bzw. keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Arten mit Haupt- oder Nebenvorkommen des VSG. Auf eine vollumfängliche VSG-Erheblichkeitsabschätzung kann damit verzichtet werden.



6. POTENZIAL UND ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG

5 Die Biotoptypen und Strukturen des UG, sowie die aktuell nachgewiesenen Tier- und Pflanzenarten, bieten Hinweise auf das weitere Artenpotenzial, daraus ableitbar ist die naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebietes oder Teilen davon.

10 Zur Orientierung sind in **Appendix 1** die besonders planungsrelevanten streng geschützten, sowie die besonders geschützten Arten (Angaben aus LANIS-ARTEFAKT, zuletzt aufgerufen am 28.04.2022) des relevanten Meßtischblattes 5609 aufgeführt.

15 6.1 Potenzial

Bei den bearbeiteten Gruppen ist nur noch im geringen Umfang mit weiteren Arten zu rechnen. Bei den **Brutvögeln** betrifft dies einige weitere, in der Mehrzahl nur allgemein planungsrelevante Arten. Hier wurden bereits einige Vogelarten notiert, für die 2022 keine Brutnachweise erbracht werden konnten, z. B. Heckenbraunelle und Weidenmeise.

25 Bei den **Fledermäusen** ist von einem weitgehend vollständigen Artenspektrum auszugehen. Weitere Arten sind höchstens als seltene Gäste anzusehen (z. B. Bechstein- und Zweifarbfledermaus).

30 Auch bei der **Herpetofauna** ist nicht mit Vorkommen weiterer, v. a. D. streng geschützter Arten zu rechnen. Insbesondere bei den Amphibien ist aufgrund des Fehlens zusagender Laichgewässer höchstens mit dem Auftreten einiger Arten im terrestrischen Bereich (z. B. Teichmolch) zu rechnen, dann jeweils auch nur als Zufallsgäste ohne besondere Bindung an das Plangebiet.

35 Diese Einschätzung ist auch für Vertreter der nicht erfaßten Gruppen gültig. Die während der Erfassungen festgestellten Arten nicht untersuchter Gruppen (z. B. Flora, Tagfalter, Heuschrecken) betrafen nahezu ausschließlich verbreitete und häufige Arten.

40 6.2 Einschätzen der Betroffenheit

40 6.2.1 Grundlagen zur rechtlichen Einordnung

Die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz hat der Bundesgesetzgeber in den §§ 44 f BNatSchG umgesetzt. § 44 Abs. 1 BNatSchG enthält Zugriffsverbote für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten.

45 Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

1. wildlebende Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Verletzungs- und Tötungsverbot**),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand³ der lokalen Population⁴ verschlechtert (**Störungsverbot**),

³ Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert (LANA 2009).

⁴ Die lokale Population wird als „eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen“ definiert (LANA 2009)



3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Schädigungsverbot**).

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (**Schädigungsverbot**).

Für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe erfahren die in Abs. 1 genannten Zugriffsverbote durch § 44 Abs. 5 BNatSchG verschiedene Einschränkungen.

Dieser lautet wie folgt:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Artenschutzrechtliche Verbote gelten nach alledem bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen nur für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Tier- und Pflanzenarten, die europäischen Vogelarten und solchen Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 enthalten sind. Auch im Übrigen gilt das Tötungsverbot nur bei einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko, das über dasjenige hinausgeht, welchem die Art im Naturraum stets ausgesetzt ist (vgl. zur diesbezüglichen nunmehr kodifizierten Rechtsprechung des BVerwG, Urteil vom 09.07.2008 – 8 A 14.07, juris Rn. 91).



Für das Störungsverbot wird auf die Wahrung der ökologischen Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang abgestellt. Satz 2 ermöglicht überdies die Berücksichtigung sogenannter vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen⁵). Welche Arten besonders oder streng geschützt sind, bzw. bei welchen Arten es sich um europäische Vogelarten handelt, ist § 7 Nr. 12 – 14 BNatSchG legaldefiniert.

6.2.2 Vorhabenbeschreibung und Wirkfaktoren

6.2.2.1 Vorhabenbeschreibung

Siehe hierzu die Angaben in **Tz. 5.2.1.**

6.2.2.2 Wirkfaktoren

Siehe hierzu die Angaben in **Tz. 5.2.2.**

6.3 Bewertung möglicher Verbotstatbestände

6.3.1 Verletzung/Tötung von Tierindividuen

6.3.1.1 Verletzung / Tötung von Fledermäusen (§ 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)

Bei Eingriffen – z. B. Verfüllungen, Rodungen von Gehölzen oder Gebäudeabrissen – besteht die Gefahr, einzelne oder mehrere Individuen der besonders geschützten Fledermausarten zu verletzen oder zu töten. Ein prinzipielles Risiko für die Gruppe der Fledermäuse besteht bei der Verfüllung, der Beseitigung von Bäumen mit Quartierangeboten („Habitatbäume“ mit Baumhöhlen, Astbrüchen etc.) oder Eingriffen in Gebäudequartiere (z. B. durch Dachsanierungen, Fassadenrenovierungen, Abbruch).

→ Eingriffe in potenzielle Quartierbereiche sind differenziert wie folgt zu bewerten:

Mit Blick auf potenzielle Tagesquartiere (Sommer) für Fledermäuse erscheint die Verfüllung als unproblematisch. Sollten Winterquartiere betroffen sein, wäre nicht auszuschließen, dass im Zuge der Verfüllung, die ja vermutlich auch im Winter stattfinden soll, Fledermäuse zu Schaden kommen könnten. Es sind daher geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Kontrolle potenzieller Winterquartiere vor relevanter Verfüllung; Verschluss potenzieller Winterquartiere im Sommer) festzusetzen, um dies zu vermeiden (vgl. **Tz. 8.6**).

Baumquartiere wurden nicht gefunden, Gebäudequartiere waren im Gebiet aufgrund des Fehlens entsprechender Bauwerke von vornherein nicht zu erwarten.

Der angesprochene Verbotstatbestand tritt daher bei Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen nicht ein.

6.3.1.2 Verletzung / Tötung von Vögeln (§ 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)

→ Bei den betroffenen Vogelarten kann bei Eingriffen in Gehölze dieser Verbotstatbestand durch die Einhaltung der Rodungszeiten (**Maßnahme 1**) vermieden werden. Ein Eintritt des Verbotstatbestandes wäre in erster Linie bei Eingriffen in der Brutzeit, z. B. aufgrund nicht flügger Jungvögel, zu erwarten.

⁵ CEF-Maßnahme: „Continuous ecological functionality-measures“. Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang, die vor einem Eingriff durchgeführt werden



6.3.1.3 Verletzung / Tötung von Reptilien (§ 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)

5 Reptilien können insbesondere bei maschinellen Erdbewegungen und Ablagerung von Verfüllmassen o.ä. insbesondere dann gefährdet werden, wenn der Massenauftrag in Lagen zu hoher Schichtdicke und dabei gleichzeitig zu schnell erfolgt.

10 → In Bezug auf die vorliegenden Planungen ist in erster Linie die Mauereidechse, die im Gebiet nachgewiesen wurde, grundsätzlich gefährdet (vgl. Fundpunktkarte in **Abb. 32**). Da die Verfüllung nicht vollflächig zu einem Stichtag und zudem nur sporadisch – je nach Verfügbarkeit zugelasener Verfüllmassen - erfolgt, kann das Risiko des Verletzens oder gar Tötens einzelner Tierindividuen vermieden werden, wenn die betroffenen Teilflächen mit Nachweisen der Mauereidechse durch händische Räumung der Verstecke bildenden Strukturelemente entsprechen der Maßnahmenbeschreibung (vgl. **Tz. 5.4**) geräumt werden und der Auftrag der Verfüllmassen in horizontalen Schichten mit einer Stärke von max. 0,30 gem. den aaRdT des Erdbaus erfolgen. So ist es möglich, dass die Mauereidechsen jeweils in die umliegenden, auch außerhalb angrenzenden Gebiete abwandert und so ein Verletzungs- und Tötungsrisiko der Art vermieden wird.

6.3.2 Störung streng geschützter Arten

25 Nach der Legaldefinition liegt eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 BNatSchG vor, wenn diese Störung den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

30 Als lokale Population (hier die relevante Bezugsgröße) wird eine Gruppe von Individuen einer Art verstanden, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und zur gleichen Zeit einen zusammenhängenden Raum gemeinsam bewohnen. Hierbei kann der von der lokalen Population in Anspruch genommene Raum größer sein, als einzelne Lebensstätten.

Es ist daher zu untersuchen, welche Auswirkungen eine anstehende Planung auf den dauerhaften Fortbestand der lokalen Population einer betreffenden Art hat.

35 Den räumlichen Bezug bilden hierbei:

- kleinräumige Landschaftseinheiten, z. B. Naturraum [oder]
- Naturschutzgebiete [oder]
- NATURA 2000-Gebiete (FFH-, VS-Gebiete).

40
45 Der räumliche Bezug ist abhängig von den Raumanprüchen der jeweiligen Arten, so sind Arten mit hohen Raumanprüchen (einige Großvogelarten, z. B. Uhu und Schwarzstorch, Wildkatze etc.) entsprechend angepasst zu betrachten. Im vorliegenden Fall kann der Naturraum als räumlicher Bezug herangezogen werden, da die festgestellten Arten, soweit planungsbedeutsam, ihren überwiegenden Aktivitätsradius innerhalb der Ebene des Naturraums der *Ettringer Vulkankuppen* (Raumeinheit 292.01) aufweisen. Bei Schlingnatter und Mauereidechse ist aufgrund der geringen Mobilität dieser Arten als räumlicher Bezug das UGv und UGe im Zusammenhang mit den südlich angrenzenden Steinbruchflächen heranzuziehen.

6.3.2.1 Störung streng geschützter Fledermausarten (§ 44 [1] Nr. 2 BNatSchG)

55 → Als relevante Arten sind im vorliegenden Kontext alle nachgewiesenen Fledermausarten zu betrachten.

60 Im Plangebiet wurden keine besetzten Quartiere oder eine entsprechende Nutzung nachgewiesen, das Potenzial im UGv ist als gering einzuschätzen.



5 Ein partieller und temporärer Verlust von Nahrungshabitaten ist dagegen nicht als artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand zu werten, da keine essentiellen Nahrungshabitats (Flächen, deren Verlust z. B. den Fortpflanzungserfolg lokaler Populationen gefährdet) betroffen sind und das Umfeld weiterhin geeignete Jagdräume bereithält.

Eine erhebliche Störung streng geschützter Fledermausarten kann demnach ausgeschlossen werden, der Erhaltungszustand lokaler Populationen erfährt keine Verschlechterung.

10

6.3.2.2 Störung streng geschützter Vogelarten (§ 44 [1] Nr. 2 BNatSchG)

15

Störungen streng geschützter Vogelarten wären z. B. im Umfeld besetzter Eulen-, Greifvogel- und Storchenhorste oder an Bruthöhlen von Spechten oder Eulen zu erwarten, hier lägen erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit vor. „Erheblich“ wären diese Störungen, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

20

→ *Nachweise streng geschützter Vogelarten im Plangebiet gelangen für Grünspecht, Habicht, Mäusebussard, Turmfalke und Turteltaube. Brutnachweise liegen nur für die Turteltaube vor, südlich des UGv. Die Art wechselte gelegentlich in den westlichen Teil des UGv und den angrenzenden Mischwald. Diese Flächen werden nicht durch die Planungen in Anspruch genommen, die Störungen durch LKW und Baumaschinen im UGv halten sich in Grenzen. Der hier weitere Gruben erschließende Wirtschaftsweg wird bereits heute in mäßiger Frequenz durch LKW genutzt.*

25

Eine Störung der o. g. streng geschützten Arten kann daher ausgeschlossen werden.

30

6.3.2.3 Störung streng geschützter Reptilienarten (§ 44 [1] Nr. 2 BNatSchG)

35

Die Störung von Populationen streng geschützter Arten ist eng mit dem Schädigungsverbot (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) verbunden. Störungstypen sind z. B. Beunruhigung, Scheuchwirkung, Bewegung, Lärm- und Lichtimmissionen, sowie Zerschneidungswirkungen (z. B. Silhouettenwirkung und Straßen).

40

→ *Die Störung der Mauereidechse ist zu vermeiden, indem die besiedelten Habitatbestandteile (z. B. Steine etc.) nicht maschinell, sondern händisch abgetragen und geräumt werden. Diese Arbeiten sind im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28.02. auszuführen. Die Abtransporte von Räumgut sind nur per Handgerät möglich. Wird die Räumung in den Aktivitätsbereichen der Art (Flächen siehe **Abb. 32**) ausschließlich händisch ausgeführt, können Störwirkungen verwieden werden.*

45

Das Vorkommen der Mauereidechse und der Schlingnatter im Plangebiet ist als Teil der lokalen Population anzusehen, da ein Austausch mit lokal benachbarten Vorkommen wahrscheinlich ist.

50

6.3.3 Verlust/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten

55

Zu klären ist, ob die Planungen zu einem Verlust oder einer Beschädigung von Fortpflanzungs- (Wochenstubenquartiere, Neststandorte von Vögeln, Verstecken von Eidechsen etc.) und Ruhestätten (z. B. Winterquartiere von Fledermäusen und Reptilien) der besonders geschützten Arten führen. Zu diesen zählen auch sämtliche als „streng geschützt“ eingestuft Arten.

60

Nahrungs- und Jagdhabitats, Wanderkorridore und Transferwege gehören grundsätzlich nicht zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten, außer ihr Verlust bzw. Schädigung würde zu einem völligen Funktionsverlust dieser Stätten führen.



6.3.3.1 Verlust/Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Vogelarten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

5 → Fortpflanzungsstätten (Neststandorte und ihr relevantes Umfeld) von Vögeln (vgl. auch **Appendix 1**) liegen im UG vor. Im Gehölzbereich sind typische Gehölzgeneralisten gefunden worden (z. B. Amsel, Mönchsgasmücke, Zaunkönig), weitere sind zu erwarten (vgl. **Appendix 1**). Hierbei handelt es sich um verbreitete, häufige und ungefährdete Arten.

10 Ein Verbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, „... wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“ (Änderung des § 44 BNatSchG vom 15. September 2017). Diese Änderung betrifft u. a. alle „europäischen Vogelarten“, zu denen auch die im Plangebiet vorkommenden Brutvögel zählen.

15 Für die o. g. Gehölzgeneralisten kann eine weiter bestehende Erfüllung der ökologischen Funktion angenommen werden, da ähnliche Gehölzbestände als mögliche Bruthabitate im umgebenden Landschaftsraum noch allgemein häufig vorkommen und weiterhin entsprechende Brutmöglichkeiten vorhalten.

20 Vorhandene Gehölze sind möglichst zu schonen (Maßnahmenvorschlag 2) Weiterhin ist durch entsprechende Maßnahmen für einen Ersatz verloren gegangener Gehölze Sorge zu tragen (Maßnahmenvorschlag 3).

25

6.3.3.2 Verlust / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten (§ 44 [1] Nr. 3 BNatSchG)

30 → Ein Verlust oder die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten ist auszuschließen.

35 Der o. g. Verbotstatbestand tritt nicht ein.

In Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde im Erörterungstermin vom 25.09.2024 sollen jedoch fünf Fledermauskästen an der Hofstelle aufgehängt werden.

40

6.3.3.3 Verlust / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilienarten (§ 44 [1] Nr. 3 BNatSchG)

45 → Der gesamte Lebensraum der lokalen Mauereidechsenpopulation würde durch die Planungen sukzessive verlustig gehen, gefährdet ist auch die Schlingnatter. Betroffen sind sowohl die Fortpflanzungsstätten (Eiablagestandorte und Umfeld, Paarungsräume), als auch die Ruhestätten (frosthfreie Winterquartiere in Erdlöchern, unter Steinhäufen etc.). Prinzipiell kann das gesamte Vorkommen im Gebiet unter „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ subsumiert werden.

50

Im Gegensatz zu den im Gesamtgebiet nachgewiesenen Vogelarten werden nur Teilflächen des UG durch die Mauereidechsen beansprucht, es besteht die Möglichkeit eines einfachen Ausweichens in benachbart gelegene ähnlich strukturierte Lebensräume; strukturell geeignete Flächen (bei der vorliegenden Bearbeitung nicht erfaßt) befinden sich z. B. südlich des UGv.

55

Vergleichbares gilt auch für die Schlingnatter, die zumindest potenziell das UGv nutzen könnte.

60 → Der Lebensraum der im UG nachgewiesenen Mauereidechsen würde überplant und damit zumindest weitgehend beseitigt; es findet bei fachgerechter Ausführung eine Vergrämung in benachbarte ähnlich strukturierte Flächen statt.

Der Verbotstatbestand nach (§ 44 [1] Nr. 3 BNatSchG) tritt damit nicht ein. Die in **Maßnahme 3** beschriebene Vorgehensweise ist zu beachten.

65



6.4 Hinweise zum Störungsverbot

5 Grundsätzlich kommt für eine Vergrämnungsmaßnahme auch die Verwirklichung des Störungsverbots in Betracht.

10 Es liegt aber nur dann eine erhebliche Störung vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Dieser Begriff ist weder in § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG, der auf die „*Population*“ abstellt, noch in der FFH-RL definiert. Hierunter werden jedoch diejenigen Teil-Habitate und Aktivitätsbereiche der Individuen einer Art verstanden, die in einem für die Lebensraumansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 247 = juris Rn. 104; FELLEBERG, in: KERKMANN / FELLEBERG, Naturschutzrecht in der Praxis, 3. Auflage 2021, § 10 Rn. 109).

15 Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann aber denknotwendig dann nicht vorliegen, wenn von einem Erfolg der Vergrämnungsmaßnahme ausgegangen werden kann, die lokale Population also sozusagen verschoben wird und sich in einem neuen Habitat fortpflanzt (BVerwG, Urteil vom 27.11.2018 – 9 A 8/17 Rn. 128).

20



7. EINGRIFFSBEWERTUNG

7.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung

7.1.1 Zum angewandten Verfahren

Die Eingriffsbewertung und Kompensationsberechnung erfolgt nach dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz.⁶ Grundlage des Verfahrens ist die Gegenüberstellung des ökologischen IST-Zustandes des Plangebietes (Projektstandortes) mit dem ökologischen Zustand nach Verwirklichung der Planung. Die Zuordnung einzelner Strukturen zu Biotoptypen erfolgt entsprechend einer Biotoptypentabelle, in den Wertstufen vergeben werden.

Bei der Bilanzierung werden die Flächen dem IST- und SOLL-Vergleich unterzogen.

7.1.2 Schutzgutbezogene Bewertung

7.1.2.1 Allgemeines

Parallel zu der Integrierten Biotopbewertung (vgl. **Tz. 8.3**) erfolgt zunächst eine schutzgutbezogene Bewertung der nachfolgend benannten Schutzgüter hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung durch den vorgesehenen Eingriff:

- Klima / Luft,
- Wasser,
- Boden,
- Pflanzen,
- Tiere,
- Biotope,
- Landschaftsbild.

7.1.2.2 Schutzgut „Klima / Luft“

Wirkungsspezifische Erfassungsnotwendigkeit:

- Keine Lage in Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebieten (Lage außerhalb von Kaltluftentstehungsgebieten oder Frischluftaustauschbahnen).
- Keine Frisch- und Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen betroffen.
- Keine Freiräume mit bioklimatischer Bedeutung im Siedlungsraum.
- Geringe Art und Größe des Vorhabens; Fehlen von Belastungsräumen.

Bewertungsrahmen:

- Gering (2): Weniger klimatisch leistungsfähige Freiräume und Freiflächen.

⁶ Quelle / © der Vorlage: MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (05-2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz – Standardisiertes Bewertungsverfahren gemäß § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung – LKompVO)



Abb. 35: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Klima / Luft“

Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes „Klima / Luft“ nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

5

Legende:

-- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff

eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

10

eBS : erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich

15

7.1.2.3 Schutzgut „Wasser“

Qualität und Quantität der Oberflächengewässer:

20

- Innerhalb und in der Nähe des Vorhabenstandortes befinden sich keine Oberflächengewässer.
- Die natürliche Selbstreinigungsfähigkeit von Gewässern wird nicht beeinträchtigt.

25

Qualität und Quantität des Grundwassers:

30

- Art und Mächtigkeit des Grundwasserleiters werden von dem Vorhaben nicht beeinflusst.
- Retentionsflächen werden nicht verändert.

35

Bewertungsrahmen:

- Gering (2): Quantität und Qualität der Grundwasserverhältnisse werden nicht beeinflusst. Risikogebiete werden nicht überbaut.

40



Abb. 36: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Wasser“

Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes „Wasser“ nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

5

Legende:

-- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff

eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

10

eBS : erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich

15

7.1.2.4 Schutzgut „Boden“

20

Natürliche Bodenfunktionen, Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion:

25

- Die natürlichen Bodenfunktionen wurden bereits vor Jahrzehnten infolge der Abbautätigkeit zerstört.
- Im Zuge der Vorhabensrealisierung wird die inzwischen aufgegebene Abbaufäche (ehemaliger Tuffsteinbruch) wiederverfüllt und auf der dann wiederhergestellten Fläche der A-Horizont (Oberboden aus Z0) aufgetragen und die ehemals hier vorherrschende landwirtschaftliche Flächennutzung wiederhergestellt.
- Die Erschließung erfolgt über das bestehende landwirtschaftliche, hier befestigt ausgebaute Wegenetz; es werden keine zusätzlichen Erschließungsmaßnahmen erforderlich.

30

35

Qualität und Quantität des Bodens:

- Die ehemals vorherrschenden Bodenverhältnisse am Baustandort sind bisher zerstört und sollen wiederhergestellt werden.

40

Bewertungsrahmen:

45

- Status quo: keine natürliche Bodenschicht im ehemaligen Tagebau mehr vorhanden: Mittel (3): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit einer mittleren wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen und landeskundlichen Bedeutung.

50

- Nach Wiederherstellung: Mittel (3): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit einer mittleren wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen und landeskundlichen Bedeutung.



Abb. 37: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Boden“

Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes „Boden“ nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

5

Legende:

-- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff

eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

10

eBS : erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich

15

7.1.2.5 Schutzgut „Pflanzen“

Vielfalt der Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt:

20

- Vorhandene Pflanzenbestände sind Vorwälder und Gehölzsäume, teils auf der ehemaligen Abbausohle (tlw. verarmte Bestände, Schattendruck durch dichter stehende, stark beschattenden Gehölzaufwuchs) sowie weitgehend vegetationsfreie Lager- und Erdaushubflächen sowie Wirtschaftsgrünland).

25

Qualität und Quantität der Pflanzen:

30

- Keine besonders planungsrelevanten Pflanzenbestände.

Bewertungsrahmen:

35

- Gering (2): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben.



Abb. 38: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Pflanzen“

Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes „Pflanzen“ nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

5

Legende:

-- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff

eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

10

eBS : erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich

15

7.1.2.6 Schutzgut „Tiere“

Vielfalt der Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt:

20

- Eingriffsrelevante Arten oder Artengruppen wurden festgestellt (vgl. **Tz. 6.3**).
- Arten und Lebensräume der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie werden in Anspruch genommen oder liegen in der näheren Umgebung.

25

Qualität und Quantität des Tierartenspektrums:

30

- Wertsteigernde Tierartenvorkommen mit enger Bindung zum Vorhabenstandort wurden nachgewiesen.
- Die festgestellten Reptilien (insbesondere Mauereidechsen) werden abgefangen und in die angrenzende, aufzuwertende Fläche umgesiedelt.

35

Bewertungsrahmen:

40

- Mittel (3): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben, z. B. im Falle von aktuell noch ungefährdeten Tierarten mit spezifischen Lebensraumsprüchen).



Abb. 39: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Tiere“

Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes „Tiere“ nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

5

Legende:

-- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff

eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

10

eBS : erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich

15

7.1.2.7 Schutzgut „Biotope“

Das Schutzgut „Biotope“ wird über die Integrierte Biotopbewertung (vgl. **Tz. 7.1.3**) bewertet.

20

7.1.2.8 Schutzgut „Landschaftsbild“

25

Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes, Landschaftserleben und Wahrnehmen der Landschaft einschließlich der landschaftsgebundenen Erholung:

30

- Der umliegende Landschaftsraum mit den angrenzenden Talräumen und Hängen sowie den Waldflächen und den teils weiten Sichtbeziehungen stellt einen identitätsstiftenden Landschaftsraum dar.
- Wanderwege und Sichtbeziehungen sind vorhanden, werden jedoch weder aktuell, noch künftig beeinträchtigt.
- Besondere wertgebende Schutzgüter werden nicht verändert.

35

Qualität und Quantität der Landschaft:

40

- Es handelt sich um eine grundsätzlich erhaltungswürdige Landschaftsstruktur hoher Qualität mit nur geringen von außen einwirkenden Störeinflüssen.

45

Bewertungsrahmen:

- Hoch (4): Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft.



Abb. 40: Matrixtabelle eB und EBS zum Schutzgut „Landschaftsbild“

Bedeutung der Funktionen des Schutzgutes „Landschaftsbild“ nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

5

Legende:

-- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff

eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

10

eBS : erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich

15

7.1.3 Integrierte Biotopbewertung (IST-Bewertung und SOLL-Bewertung) vor der Kompensation

20

Zielbereiche nach MENGEL et. al (BfN 2018, S. 4011 ff), in MKUEM (2021): Praxisleitfaden, S. 11:

- Zielbereich 1 = Sicherung des natürlichen und kulturellen Erbes
- Zielbereich 2 = Materiell-physische Funktionen
- Zielbereich 3 = Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft

25



7.1.3.1 Flächenbewertung des Ausgangszustands

5

Abb. 41: Tabelle: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der Biotope

Code	IST-Zustand Biotoptyp	Biotoptwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbe- zogener Wir- kungen	Erwartete Beeinträch- tigungen
AU2	Teilfläche 1: Tiefer Grubenteil mit Vorwald (11 BWP)	11	mittel (3)	mittel (II)	eB
GC4	Teilfläche 2: Weitgehend vegetationsfreie Fläche: Felsige Abbausohlen (4 BWP)	4	mittel (3)	mittel (II)	eB
GF6	Teilfläche 3: Halden, vegetationsfrei (4 BWP)	4	gering (1)	gering (I)	--
EB1	Teilfläche 4: Wirtschaftsgrünland - frisches An- saatgrünland (7 BWP)	7	mittel (3)	mittel (II)	eB
GC4	Teilfläche 5: Sukzessionsbestände Felsige Abbausohlen (4 BWP)	4	mittel (3)	mittel (II)	eB
AU2	Teilfläche 6 (2 Einzelflächen): Vorwald (11 BWP)	11	mittel (3)	mittel (II)	eB

Legende: eB Erhebliche Beeinträchtigung
 eBS Erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

10

(Quelle / © der Vorlage: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz: *Praxisleitfaden, dort S. 14, Tab. II*)

15

7.1.3.2 Bestandsbewertung (IST-Bewertung)

20

Aus **Abb. 42** ist die Biotopstruktur im Bestand zu entnehmen.

7.1.3.2.1 Flächenplan IST

25

Auf der Grundlage der in **Abb. 42** dargestellten Einzelflächengrößen erfolgt die Bestandsbilanzierung in **Abb. 43**.

30

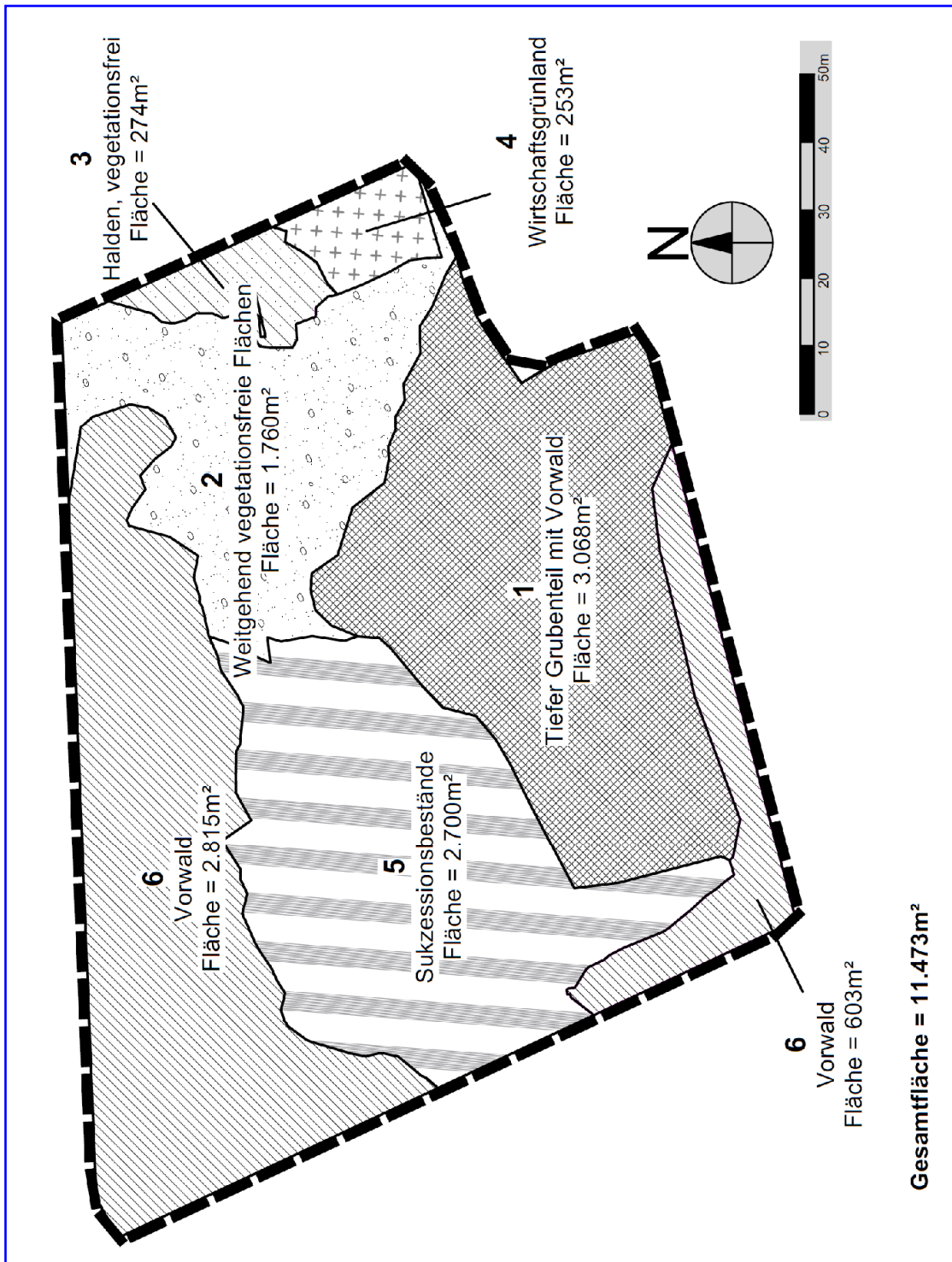


Abb. 42: Darstellung der Einzelflächengrößen im Bestand (IST-Zustand)

Quelle: Eigene Ermittlung; Stand vom 29. November 2024



Abb. 43: Tabelle: Ermittlung des Biotopwerts der Eingriffsfläche vor dem Eingriff (IST-Zustand)

IST-Bewertung				
Code	Biotoptyp	BW/m ²	Fläche [m ²]	BW
AU2	Teilfläche 1: Tiefer Grubenteil mit Vorwald (11 BWP)	11	3.068	33.748
GC4	Teilfläche 2: Weitgehend vegetationsfreie Fläche: Felsige Abbausohlen (4 BWP)	4	1.760	7.040
GF6	Teilfläche 3: Halden, vegetationsfrei (4 BWP)	4	274	1.096
EB1	Teilfläche 4: Wirtschaftsgrünland - frisches Ansaatgrünland (7 BWP)	7	253	1.771
GC4	Teilfläche 5: Sukzessionsbestände Felsige Abbausohlen (4 BWP)	4	2.700	10.800
AU2	Teilfläche 6 (2 Einzelflächen): Vorwald (11 BWP)	11	2.815 + 603 = 3.418	37.598
Gesamtwert			11.473	92.053

(Quelle / © der Vorlage: MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ: *Praxisleitfaden*)

5

7.1.3.3 Planung (SOLL-Bewertung)

10

7.1.3.3.1 Flächenplan SOLL

Auf der Grundlage der in **Abb. 44** dargestellten Einzelfächengrößen erfolgt die Bestandsbilanzierung in **Abb. 45**.

15

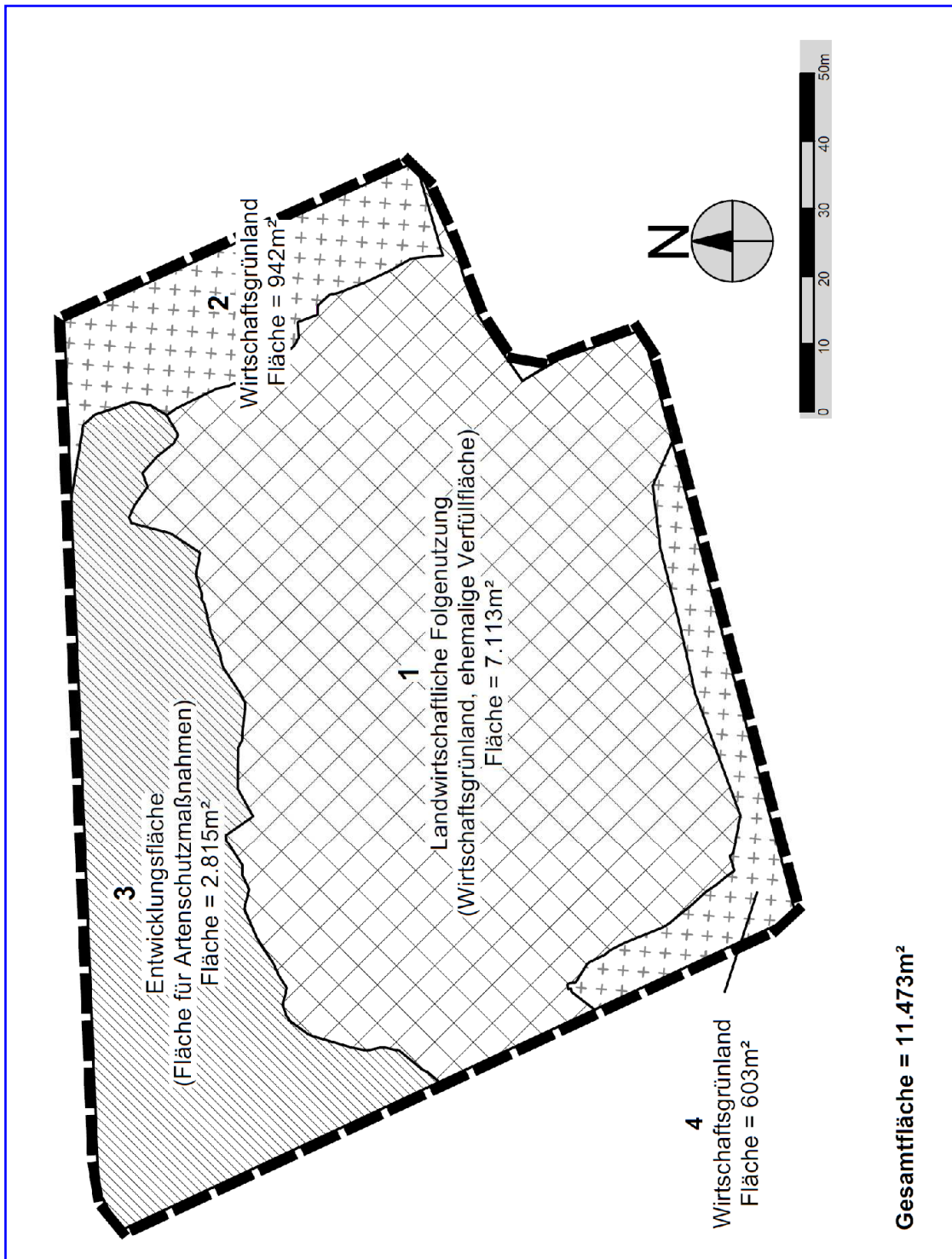


Abb. 44: Darstellung der Einzelfächengrößen in der Planung (SOLL-Zustand)

Quelle: Eigene Ermittlung; Stand vom 29. November 2024



Abb. 45: Tabelle: Ermittlung des Biotopwerts der Eingriffsfläche nach dem Eingriff ohne externe Kompensation (SOLL-Zustand)

SOLL-Bewertung				
Code	Biototyp	BW/m ²	Fläche [m ²]	BW
EA1	Teilfläche 1: Landwirtschaftliche Folgenutzung (Wirtschaftsgrünland, ehemalige Verfüllfläche) – Entwicklung von artenreichen Flachland-Mähwiesen <i>Hinweis. Die Festlegung der Biotopwertpunkte (BW 15) ist in Abstimmung mit der ONB vom 18.12.2024 erfolgt.</i>	15	7.113	106.695
EA1	Teilfläche 2: Wirtschaftsgrünland – Entwicklung von artenreichen Flachland-Mähwiesen <i>Hinweis. Die Festlegung der Biotopwertpunkte (BW 15) ist in Abstimmung mit der ONB vom 18.12.2024 erfolgt.</i>	15	942	14.130
GB4	Teilfläche 3: Entwicklungsfläche (Fläche für Artenschutzmaßnahmen): Naturnah entwickelte Block- und Schutthalden (insbesondere in alten, stillgelegten Abbaugebieten)	16	2.815	45.040
EA1	Teilfläche 4: Wirtschaftsgrünland – Entwicklung von artenreichen Flachland-Mähwiesen <i>Hinweis. Die Festlegung der Biotopwertpunkte (BW 15) ist in Abstimmung mit der ONB vom 18.12.2024 erfolgt.</i>	15	603	9.045
Gesamtwert			11.473	174.910

5 (Quelle / © der Vorlage: MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ: *Praxisleitfaden*)

10 **7.1.3.4 Ermittlung des rechnerischen Kompensationsgesamtbedarfs vor Kompensation**

Durch die Realisierung des Planvorhabens ergibt sich folgender Kompensationsbedarf:

- 15
- Zielwert des Biotopwerts der Eingriffsfläche nach dem Eingriff ohne externe Kompensation (SOLL-Zustand, **Abb. 45**): 174.910 BWP
 - abzüglich des Biotopwerts der Eingriffsfläche vor dem Eingriff (IST-Zustand, **Abb. 43**): ./. 92.053 BWP
 - Differenz 1: **- 82.857 BWP**

25 Es entsteht ein Kompensationsüberschuss von 82.857 Biotopwertpunkten (BWP).

30 **7.1.3.5 Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf**

Für das Verfahren ergaben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) für die Schutzgüter Klima/Luft, Wasser, Boden, Landschaftsbild sowie Tiere und Pflanzen. Es kommt jedoch zu einem Flächenverlust infolge Überbauung.

35



8. NATUSCHUTZFACHLICHES MASSNAHMENKONZEPT

8.1 Maßnahme 1: Einhalten der Rodungszeiten

Einhalten der Rodungszeiten (vom 1.10. bis Ende Februar des Folgejahres).

8.2 Maßnahme 2: Entwicklung des Ausweichlebensraums

8.2.1 Zum aktuellen Zustand des Ausweichlebensraums

Der potenzielle Ausweichlebensraum wurde am 14. Februar 2024 nochmals überprüft; er ist aktuell mit Vorwaldbeständen aus Holunder (*Sambucus nigra*), Salweide (*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Sandbirke (*Betula pendula*) und eingestreuten jungen Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Traubeneichen (*Quercus petraea*) und Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) bestanden. Flächig tritt an den Außenrändern auch Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) auf.

Wertgebend sind die entlang des begrenzenden Wirtschaftsweges an der Nordseite die teils überwachsenen Abraum- und Oberbodenmieten und insbesondere teils bis dreischichtig aufgestapelten Natursteinquader des ehemaligen Tuffsteinabbaus, die wertgebende Lebensraumrequisiten für die Mauereidechse darstellen.

8.2.2 Zur Eignung als Ausweichlebensraum

Während der acht Erhebungen zwischen dem 10. März 2022 und dem 26. August 2022 durch den Dipl.-Biol. FRÄNZEL wurden max. 15 Nachweise der Mauereidechse, im Wesentlichen in zwei Teilbereichen an den Rändern der zu verfüllenden Grube, festgestellt. Im Termin vom 06. Februar 2024 hatte Frau UKA-BLASCHE als Verhältnis der festgestellten Ex. zu einer Dunkelziffer nicht erfasster Tiere den Faktor bis zu ca. 1 : 6 benannt, denn es ist unstrittig, dass auch bei Erfassung in einer ausreichenden Anzahl von Begehungen zu geeigneten Zeiten durch erfahrene Fachleute nicht alle Tiere erfasst werden können. Dies entspräche einer rechnerischen Anzahl von bis zu 90 Ex.

Das Areal, in dem Mauereidechsen innerhalb der Grube gefunden wurden, ist etwa 1.400 m² groß; so dass der 2.815 m² große Ausweichlebensraum nach artspezifischer Aufwertung um ca. 100 % größer als das Vorkommensareal ist.

Bei einer verfügbaren Größe des Ausweichlebensraums von 2.815 m² entspricht dies einer verfügbaren Fläche von im Mittel von rd. 31 m²/Ex., legt man jedoch die maximale Anzahl der gezählten Tiere zugrunde, so kommt man auf 188 m²/Ex.

8.2.3 Zur Flächenaufwertung und der Lage eines Eidechschenschutzzauns

Es ist beabsichtigt, den Baum- und Strauchbewuchs auf dem potenziellen Ausweichlebensraum zeitnah zu roden und das Schnittgut zu beseitigen.

Entlang des Wirtschaftsweges sollen die Erd- und Abraumwälle sowie in einer Breite von ca. 5,00 m auch der vorhandene Bewuchs erhalten werden.

Zum Schutz vor Abwanderung soll die Südgrenze der Entwicklungsfläche (SOLL-Teilfläche 3; vgl. **Abb. 44**) mit einem Eidechschenschutzzaun eingefriedet werden. Zur Vermeidung einer Wiederbesiedlung ist dieser Schutzzaun gegen Unterkriechen zu sichern und während der gesamten Verfüllzeit zu unterhalten.



Die Mauereidechsen sollen unmittelbar ab Beginn ihrer Aktivitätsphase abgefangen und in den Ausweichlebensraum umgesetzt werden.

5

8.3 Maßnahme 3: Entwicklung artenreicher Wiesenflächen (EA1)

10 Zur planinternen Kompensation ist eine $7.113 + 942 + 603 = 8.658 \text{ m}^2$ große Teilfläche des ehemaligen Tagebaus „Ettringen 51“ zu einer artenreicher Wiesenfläche (EA1) zu entwickeln.

15 Hierzu ist zunächst eine Flächenplanie nach Abschluss der Verfüllung des ehemaligen Abbaubereichs vorzunehmen, auf eine Einsaat der Fläche mit konventionellem Saatgut ist zu verzichten.

Die Entwicklung einer artenreicher Wiesenfläche (EA1) mit dem Ziel der Entwicklung einer dem LRT 6510 vergleichbaren Artenzusammensetzung; Entwicklung durch Mahdgutübertragung (ersatzweise durch das Heudruschverfahren) aus anderen artenreichen Wiesenflächen, die in ihrem Artenspektrum dem Entwicklungsziel nahekommen.

20 Der Mahdzeitpunkt wird für die Wiesenfläche während der Entwicklungsphase (d.h. für die ersten 5 Jahre nach Umwandlung; vgl. z. B. EULLa-Grundsätze zum Vertragsnaturschutz) auf dem Zeitraum vor dem 15. Juni eines jeden Jahres festgelegt, um das Gräserwachstum zu bremsen und konkurrenzschwachen Kräutern Licht zu geben. Nach Erreichen den Entwicklungsziels soll der Zeitpunkt der ersten Mahd nach dem 15. Juli eines jeden Jahres erfolgen. Die zweite Mahd ist nach dem 30.09. eines jeden Jahres zulässig. Das Mahdgut ist abzuräumen. Der Einsatz von Düngemitteln ist nicht zulässig. Die Pflanzung von Obstbäumen in der Sortierung „Hochstamm, 10-12 cm Stammumfang“ ist zulässig.

30

8.4 Maßnahme 4: Aufhängen von fünf Fledermaus-Flachkästen an der Hofstelle

35 Aufhängen von fünf Fledermaus-Flachkästen an Außenwänden der Gebäude der Hofstelle (vgl. **Abb. 46**), z. B. das Produkt „1FF“⁷ mit eingearbeiteter profiliertes Holzrückwand der Fa. SCHWEGLER.⁸

40

8.5 Maßnahme 5: Monitoring

45 In Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde⁹ wird ein Monitoring zur Entwicklung des Grünlands nach 2, 3 und 5 Jahren sowie zum Zeitpunkt der endgültigen Entlassung aus der Bergaufsicht vereinbart.

50 Hierzu ist im Zeitfenster zwischen Anfang Mai und Mitte Juni der betreffenden vier Jahre eine Zustandsfeststellung in einer Begehung durch einen qualifizierten Diplom-Biologen durchzuführen und der jeweilige Bericht dem LGB Rheinland-Pfalz sowie der Oberen Naturschutzbehörde vorzulegen.

⁷ https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1395072079/fledermausflachkasten-1ff/

⁸ SCHWEGLER VOGEL- U. NATURSCHUTZPRODUKTE GMBH, Heinkelstr. 35, 73614 Schorndorf, Tel.: 0 71 81/9 77 45 -0, Fax: 0 71 81/9 77 45 -49, info@schwegler-natur.de

⁹ Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde; siehe Stellungnahme der ONB per Mail vom 18. Dezember 2024



Abb. 46: Fledermaus-Flachkasten; Außen- und Innenansicht

Quelle / ©: https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1395072079/fledermausflachkasten-1ff/

5



Abb. 47: Fledermaus-Flachkasten; Montagevorschlag

Quelle / ©: https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1395072079/fledermausflachkasten-1ff/

10



8.6 Maßnahme 6: Vermeidungsmaßnahme Fledermäuse

5 Zur Vorsorge für den Fall, dass Verfüllungsmaßnahmen während der Winterruhe von Fledermäusen (zwischen Anfang November und Ende März) ausgeführt werden, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen bereits mit der Maßnahmengenehmigung festzusetzen, um ein Störungs- / Tötungsrisiko auszuschließen.

10 Hierzu sind vorab potenzielle Winterquartiere vor einer relevanten Verfüllung zu kontrollieren und für den Fall, dass die Nutzung eines potenziellen Winterquartiers (z. B. einer Felsspalte) nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind derartige Quartiere im vorangehenden Sommer zu verschließen. Die Überprüfung ist während des auf die winterliche Verfüllung vorhergehenden Sommers durch einen qualifizierten Diplom-Biologen durchzuführen; die Feststellungen und die ggf. geplanten Maßnahmen sind dem LGB Rheinland-Pfalz sowie der Oberen Naturschutzbehörde vor ihrer Ausführung mitzuteilen und mit der Fachbehörde abzustimmen.

20 8.7 Zeitfenster der Maßnahmenumsetzung

8.7.1 Prioritäre Maßnahmen (Februar 2025)

- 25
- Die Rodung der Verfüllflächen soll entsprechend dem Maßnahmenvorschlag 3 (vgl. **Tz. 6.4**) bis zum 28. Februar 2025 erfolgen.

30 8.7.2 Weitere Maßnahmen (voraussichtlich ab Ende März/Anfang April 2025)

- 35
- Die nachfolgenden Verfüllarbeiten sind bevorzugt vor der Eiablage der Mauereidechse im Zeitraum Ende März / Anfang April 2025 zu beginnen und – je nach Verfügbarkeit geeigneter zugelassener Verfüllmassen kontinuierlich in horizontalen Lagen geringer Schichtdicke (max. 30 cm) auszuführen.



9. FORSTRECHTLICHE BEWERTUNG

5

Im Nachgang zu dem Erörterungstermin im Hause des LGB wurde die Untere Forstbehörde am 25. September 2024 um Stellungnahme gebeten, ob ein Waldumwandlungsverfahren nach § 14 LWaldG erforderlich ist.

10

Hierzu hat das zuständige Forstamt Ahrweiler am 15. Oktober 2024 mitgeteilt, dass die Rodung des Bewuchses nicht der forstrechtlichen Genehmigung bedarf.

15

Zitat:

20

„Die Neuanlage von Wald bedarf nach §14 LWaldG der Genehmigung der unteren Forstbehörde. Für die vorliegende Waldfläche wurde keine Genehmigung erteilt. Dementsprechend ist die Entfernung des Bewuchses die Beseitigung eines rechtswidrigen Zustandes und bedarf keiner Genehmigung nach LWaldG. Es ist demzufolge auch kein Waldausgleich zu leisten.

25

Unabhängig davon gelten die naturschutzrechtlichen Bestimmungen. Bitte stimmen Sie die Entfernung des Bewuchses mit der zuständigen Naturschutzbehörde ab.

30

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Jan Bormann

Büroleiter

35

Landesforsten Rheinland-Pfalz

Forstamt Ahrweiler

Ehlinger Straße 72

53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler“

40

Zitat-Ende



10. ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG

5 Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden aufgrund des Gebietscharakters, der groß-
räumigen Lage innerhalb der umgebenden Landschaft und der kleinräumigen Strukturen am Pro-
jektstandort die Artengruppen Fledermäuse, Avifauna und Herpetofauna (Reptilien/Amphibien)
als zu erheben und zu bewerten ausgewählt. Diese Artengruppen lassen erwarten, dass hiermit
10 die maßgeblichen repräsentativen (Arten-)Daten erhoben werden können, die sichere Rück-
schlüsse auf die faunistische und floristische Ausstattung des Gebietes zulassen. Bei der Be-
standserhebung erfolgte außerdem eine Erhebung von Flora und Vegetation des Gebietes.

15 NATURA 2000-Gebiete sind betroffen. Unter Zugrundelegung der gewonnenen Daten kommt es zu
keinen, bzw. keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Arten mit Haupt- oder Nebenvorkom-
men des VSG. Auf eine vollumfängliche VSG-Erheblichkeitsabschätzung kann damit verzichtet
werden.

20 Bei dem Projektstandort handelt es sich um ehemals intensiv genutzte Abbauflächen, auf denen
sich inzwischen – nach Nutzungsaufgabe – eine intensive Gehölzsukzession eingestellt hat. Die
hierdurch bewirkte Beschattung hat zu einer ökologischen Abwertung des UG geführt; dennoch
25 fanden sich auf weniger beschatteten Teilflächen Mauereidechsen und in einem Fall randlich au-
ßerhalb des geplanten Verfüllbereichs auch mit einem Nachweis die Schlingnatter und zwei
Nachweise der Erdkröte. Planungsrelevante Nachweise anderer Artengruppen mit konkreten Be-
zügen für den Projektstandort fanden sich im Rahmen der durchgeführten Erhebungen nicht.

30 Nach dem Maßnahmenkonzept ist das Abfangen und die Umsiedlung der festgestellten Mauerei-
dechsenpopulation in die Entwicklungsfläche 3 vorgesehen.

Für die lokalen Populationen der im Wirkraum nicht kategorisch auszuschließenden Arten sind
daher keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 BNatSchG zu erwarten.

35 Demnach bestehen aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die lagenweise Ver-
füllung des Untersuchungsgebietes. Eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2
BNatSchG wird nicht erforderlich, ebenfalls keine Befreiung gem. § 67 Abs. 2 und 3 BNatSchG.



11. QUELLENVERZEICHNIS

11.1 Literatur/Tonträger

- 5 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 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014, 372 S.
- 10 ARBEITSKREIS FLEDERMAUSSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (1992): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) in Rheinland-Pfalz - Vorschlag einer Neufassung.- Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6(4): 1051-1064.
- 15 BAMMERLIN, R.; BITZ, A. & R. THIELE (1996): II. 24. Mauereidechse - *Podarcis muralis* (LAURENTI, 1768). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R. & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 2, Landau, S. 387-402.
- 20 BARATAUD, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats – Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour.- 352 S. [mit DVD]
- 20 BARATAUD, M. (2020): Acoustic Ecology of European Bats – Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour.- 2nd edition, 368 S
- 25 BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen - Teil 1 Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (*nyctaloide* und *pipistrelloide* Arten), *Mopsfledermaus*, *Langohrfledermäuse* und *Hufeisennasen Bayerns*.- Augsburg, 89 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Zauneidechse. Relevanzprüfung – Erhebungsmethoden – Maßnahmen.- München, 36 S.
- 30 DIETZ, M., FISELIUS, B., BÖGELSACK, K., HÖHNE, E., KRANNICH, A. & J. HILLEN (2012): Endbericht Lebensraumentwicklung von Streuobstwiesen mit der Zielartengruppe Fledermäuse, September 2012 - Ein Projekt zum Schutz der Biodiversität im Streuobstkorridor Rhein-Main-Kinzig.- 123 S.
- 35 DIETZEN, C., DOLICH, T., GRUNWALD, T., KELLER, P., KUNZ, A., NIEHUIS, M., SCHÄF, M., SCHMOLZ, M. & M. WAGNER (2014): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz.- Bd. 1 (Allgemeiner Teil), Landau: 1 – 830.
- FISCHER, K. (1996a): II 10. Erdkröte - *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1758). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R. & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 1, Landau, S. 183-198.
- 40 GLÄSSER, A. (1996): II 25. Schlingnatter - *Coronella austriaca* (LAURENTI, 1768). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R. & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 2, Landau, S. 403-414.
- GRÜNWARD, A. & G. PREUSS (1987): Säugetiere (Mammalia).- In: MINISTERIUM F. UMWELT U. GESUNDHEIT RHEINLAND-PFALZ [Hrsg.]: Rote Liste Wirbeltiere. Mainz: 13-19.
- 45 KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.) Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen.- Ökologie in Forschung und Anwendung, 5: 53-60.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.- Mskr., 25 S.
- 50 LAUFER, H. (2015a): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Mauereidechsen.- Mertensiella 22: 150-166.
- LAUFER, H. (2015b): Umsetzung von CEF-Maßnahmen für die Mauereidechse.- Mertensiella 22: 167-177.
- 55 MIDDLETON, N., FROUD, A. & K. FRENCH (2014): Social Calls of the Bats of Britain and Ireland.- Pelagic Publishing: 1-176.
- NIEHUIS, M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und Saarland.- Fauna Flora Rheinland-Pfalz Beiheft 26: 1-604.



- 5 PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallyaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae).- Diss. Uni Kaiserslautern, Verl. Mensch & Buch, 251 S.
- PFALZER, G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe.- *Nyctalus* (N.F.) 12 (1): 3-14.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (3): 64 S.
- 10 ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (4): 86 S.
- RUNKEL, V. & G. GERDING (2016): Akustische Erfassung, Bestimmung und Bewertung von Fledermausaktivität.- Edition Octopus im Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat, 168 S.
- 15 RUSS, J. (2012): *British Bat Calls – A Guide to Species Identification*.- Pelagic Publishing, 192 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020.- *Berichte zum Vogelschutz* 57: 13 – 112.
- 20 SCHLEICH, S. & S. LENZ (2015): Die Mauereidechse in Rheinland-Pfalz – Verbreitung, Lebensweise und Bestandssituation.- *Mertensiella* 22: 21-27.
- SCHLÜPMANN, M. & A. KUPFER (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht.- *Zeitschrift für Feldherpetologie*, Supplement 15: 7-84.
- SKIBA, R. (2009): *Europäische Fledermäuse*.- 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Verl. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 220 S.
- 25 SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000.- *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*, Heft 53, 560 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT [Hrsg.] (2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*.- *Radolfzell*: 1-777.
- 30 THIELE, R. (1996): II 20. Blindschleiche - *Anguis fragilis* (LINNAEUS, 1758). In: BITZ, A.; FISCHER, K.; SIMON, L.; THIELE, R. & M. VEITH: *Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz*, Bd. 2, Landau, S. 333-344.
- VIERHAUS, H. (1988): Wege zur Bestandsermittlung einheimischer Fledermäuse.- *Schrr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz* H. 81: 59-62.
- 35 WISSING, H. (1996): Winterquartiere des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*, SCHREBER 1774) in der Pfalz (BRD, Rheinland-Pfalz).- In: KIEFER, A. & M. VEITH [Hrsg.] (1996): *Beiträge zum Fledermausschutz in Rheinland-Pfalz*.- *Fauna Flora Rheinland-Pfalz*, Beiheft 21: 111-118.
- 40 WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe.- *Schrr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz* H. 81: 63-72.

45 11.2 Tonträger (DVD, CD)

- BARATAUD, M. (2000): *Fledermäuse - 27 europäische Arten*.- Musikverlag Edition AMPLE, Germering [2 CDs + Begleitheft, Aufnahmen mit Mischer- und Zeitdehnungsdetektoren]
- 50 LAAR MEDIA (o.J.): *Fledermäuse*.- Laar MEDIA, Bottrop. [CD, Aufnahmen mit Mischer- und Zeitdehnungsdetektoren]
- LIMPENS, H.J.G.A. & A. ROSCHEN (2005) *Fledermausrufe im Bat-Detektor - Lernhilfe zur Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten (mit CD)*.- NABU-Umweltpyramide, Bremervörde, 43 S. + CD [überwiegend Aufnahmen mit dem Mischerdetektor]
- 55



12. ANHANG

Tabelle Appendix 1: Potenzialabschätzung verschiedener Organismengruppen (Angaben nach LANIS-Artefakt, bei Bedarf ergänzt durch eigene Funde)

Die Daten aus ARTEFAKT (**Tabelle Appendix 1** des Anhangs) wurden entsprechend abgeschichtet. Von vornherein auszuschließende Arten bzw. Artengruppen sind in dieser Tabelle dunkelgrau hinterlegt. Betroffen sind hier Arten mit obligaten Vorkommen in Gewässern, Rundmäuler, Fische, Libellen und Muscheln. Hier werden auch die planungsrelevanten Arten nicht weiter behandelt. Artenschutzrechtlich relevante Arten (streng geschützte Arten aller – nicht abgeschichteten – Gruppen, zusätzlich alle europäischen Vogelarten) sind grün hinterlegt und werden allesamt berücksichtigt, daneben ausgewählte besonders geschützte Arten (z. B. Flora, Reptilien, Tagfalter).

Bei der Gruppe der Käfer werden ebenfalls nur die streng geschützten Arten berücksichtigt, sowie alle im Gebiet nachgewiesenen Spezies. Das Gros der besonders geschützten Käferarten wird nur informell aufgeführt (graue Schriftfarbe).



5

12.1 Appendix 1: Potenzialabschätzung verschiedener Organismengruppen (Angaben nach LANIS-Artefakt) für das TK25-Blatt 5609
 (Angaben nach LANIS-Artefakt)

10

Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
Blütenpflanzen										
<i>Antennaria dioica</i>	Gewöhnliches Katzenpfötchen	2	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Anthericum liliago</i>	Traubige Graslilie		V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei		V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut		V		§	x	(x)			Im Plangebiet nicht komplett auszuschließen, 2022 keine Nachweise
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Bleiches (Weißes) Waldvöglein				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Lang-(Schwert-)blättriges Waldvöglein		V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvöglein	3	V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Gewöhnliche Zwergmispel				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Dactylorhiza majalis s.str.</i>	Breitblättrige Fingerwurz	3	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Daphne mezereum</i>	Gewöhnlicher Seidelbast				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Dianthus armeria</i>	Raue Nelke, Büschel-Nelke		V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke		V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke		V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Digitalis grandiflora</i>	Großblütiger Fingerhut				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Digitalis lutea</i>	Gelber Fingerhut				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Epipactis helleborine s.str.</i>	Breitblättrige Ständelwurz				§	x	(x)			Im Plangebiet nicht komplett auszuschließen, 2022 keine Nachweise
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu		V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Gentianaella germanica</i>	Deutscher Kranzenzian	3	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Gentianopsis ciliata</i>	Echter Fransenenzian	3	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Goodyera repens</i>	Kriechendes Netzblatt	3	V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume	2	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Helleborus foetidus</i>	Stinkende Nieswurz				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Leucojum vernum</i>	Märzenbecher	3	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund	3			§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Linaria arvensis</i>	Acker-Leinkraut	1	1		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Lunaria rediviva</i>	Ausdauerndes Silberblatt				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	3	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Neottia nidus-avis</i>	Vogel-Nestwurz				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	2			§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Nymphoides peltata</i>	Gewöhnliche Seekanne	2	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	3			§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	3	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut, Salep-Knabenkraut	2	2		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	2	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Platanthera bifolia</i>	Weißer Waldhyazinthe	3	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche (Berg-) Waldhyazinthe	3	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume		V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume		(RL)		§	x	(x)			m Plangebiet nicht komplett auszuschließen, 2022 keine Nachweise
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Gewöhnliche Küchenschelle	3	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Artengruppe Echte Brombeere		(RL)							Als Artengruppe nicht bewertbar
<i>Saxifraga granulata</i>	Körnchen-/Knöllchen-Steinbrech		V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Stipa pennata s.str.</i>	Grauscheidiges Federgras	3	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Thesium pyrenaicum</i>	Wiesen-Leinblatt	3	3							Plangebiet nicht für die Art geeignet
Farne										
<i>Asplenium ceterach</i>	Milzfarn		3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Botrychium lunaria</i>	Mond-Rautenfarn, Mondraute	3	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Polystichum aculeatum</i>	Dorniger Schildfarn				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
Fische										
<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	2		II						
Heuschrecken										
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille					x	x		x	Funde im Bereich besonnter Gehölzränder möglich
<i>Oedipoda caerulea</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	3	V		§	x	x	x		Eine kleine Population der Art im UGv vorhanden. Bei Verfüllung und Rekultivierung und damit Verschwinden des Lebensraumes von den Planungen betroffen
<i>Oedipoda germanica</i>	Rotflügelige Ödlandschrecke	1	1		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
Käfer										
<i>Agapanthia pannonica</i>	Distelbock	D	2		§					
<i>Agapanthia villosoviridescens</i>					§					
<i>Agrilus angustulus</i>					§					
<i>Agrilus sinuatus</i>					§					
<i>Alosterna tabacicolor</i>					§					
<i>Cicindela campestris</i>	Feld-Sandlaufkäfer				§					
<i>Clytus arietis</i>					§					
<i>Corymbia rubra</i>					§					
<i>Dorcus parallelipedus</i>	Balkenschröter				§					
<i>Lamia textor</i>	Schwarzer Weberbock	1	2		§					
<i>Leptura maculata</i>					§					
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer		2	II	§					
<i>Meloe rugosus</i>	Mattschwarzer Maiwurmkäfer	[1]	1		§§					Plangebiet für diese in RP sehr seltene (LÜCKMANN & NIEHUS 2009) Art nicht geeignet
<i>Molorchus minor</i>					§					
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>					§					
<i>Plagionotus arcuatus</i>					§					
<i>Prionus coriarius</i>					§					
<i>Pseudovadonia livida</i>					§					
<i>Pyrrhidium sanguineum</i>					§					
<i>Saperda populnea</i>					§					
<i>Stenopterus rufus</i>					§					
<i>Stenostola dubia</i>					§					



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Stenurella melanura</i>					§					
<i>Stenurella nigra</i>					§					
<i>Trachys minutus</i>					§					
<i>Trachys scrobiculatus</i>					§					
Krebse										
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	3	2	II*, V	§					
Kriechtiere										
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche				§	x	x	x	x	Im Gebiet zwei Nachweise im UGe West, auch in UGv zu erwarten, dann durch die Verfüllungen betroffen
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	4	3	IV	§§	x	(x)	x		Ein Ex. in UGe, Vorkommen in UGv zu erwarten, dann durch die Planungen betroffen (Verlust des Lebensraumes)
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		V	IV	§§	x	(x)			Vorkommen waren nicht auszuschließen, 2022 ohne Nachweise
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	3	V		§	x	(x)			Im Plangebiet nicht komplett auszuschließen, 2022 keine Hinweise auf die Art
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse		V	IV	§§	x	x	x		Vorkommen im UGv und UGe Betroffenheit durch Verlust des Lebensraumes im UGv durch Verfüllung
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse				§	x	(x)			Im Plangebiet nicht komplett auszuschließen, 2022 keine Hinweise auf die Art



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
Libellen										
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer				§					
<i>Aeshna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer	4			§					
<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle				§					
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle	3	V		§					
<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	3	3		§					
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer				§					
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer	3	3		§					
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Gemeine Becherjungfer				§					
<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge	3	V		§					
<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle				§					
<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer				§					
<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch				§					
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	4			§					
<i>Pyrrosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle				§					
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	4			§					
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle				§					
Lurche										
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	4	3	IV	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet, Laichgewässer fehlen
Bufo bufo	Erdkröte				§	x	x	x	x	Zwei Nachweise 2022. Tlw. betroffen durch Zerstörung des Landlebensraumes



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	4	V	IV	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet, Laichgewässer fehlen
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	3	3	IV	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet, Laichgewässer fehlen
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	IV	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Rana kl. esculenta</i>	Teichfrosch, Grünfrosch-Komplex			V	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch			V	§	x			x	Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander				§	x				Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Triturus alpestris</i>	Bergmolch				§	x				Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	3	V	II, IV	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Triturus vulgaris</i>	Teichmolch				§	x			x	Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
Rundmäuler										
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	2		II	§					
Säugetiere										
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	§§	x	x			Nur durchziehend zu erwarten
<i>Crocidura leucodon</i>	Feldspitzmaus	2	V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Eliomys quercinus</i>	Gartenschläfer		G		§	x	(x)			Im Waldbereich des Plangebietes nicht auszuschließen
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	II	G	IV	§§	x	x			Als Gast (Durchzieher) im Plangebiet zu erwarten
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	1	G	IV	§§	x	x			Im UGv ein Nachweis, kein Quartierpotenzial (Gebäudefledermaus)



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Erinaceus europaeus</i>	Westigel	3			§	x				
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	4	3	IV	§§§	x	(x)			Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	3	G	IV	§§	x	(x)			Plangebiet in großen Teilen ungeeignet
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	§§	x	x			Als Gast (Durchzieher) im Plangebiet zu erwarten
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	(neu)	V	IV	§§	x	x			„Bartfledermaus“, mehrfach im Plangebiet jagend angetroffen (vermutlich <i>M. mystacinus</i>)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	V	IV	§§	x	x			
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	II	D	II, IV	§§	x	x			Als seltener Gast (durchziehend) auch im Plangebiet zu erwarten
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3		IV	§§	x	x			Im Plangebiet zumindest jagend zu erwarten, 2022 keine Nachweise
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	§§	x	x			Keine Nachweise im Plangebiet
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	1		IV	§§	x	x			Im Plangebiet mit drei Nachweisen vertreten
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2		IV	§§	x	x			Im Plangebiet als Gast durchziehend nachgewiesen
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3		IV	§§	x	x			Art mit den meisten Kontakten im Plangebiet (jagend, auf dem Transfer), keine Quartiernachweise
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	(neu)	D	IV	§§	x	x			Im Plangebiet zumindest jagend zu erwarten, 2022 ohne Nachweise
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	V	IV	§§	x	x			Gattung <i>Plecotus</i> mit Nachweisen im Plangebiet
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	IV	§§	x	x			
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eichhörnchen				§	x	x		x	
<i>Sorex araneus</i>	Waldspitzmaus				§	x	x		x	



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
Schmetterlinge										
<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	2	V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	3	V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel				§	x	x		x	Mehrfach im Plangebiet durchfliegend
<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvögelchen				§	x				Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen				§	x	x		x	Wenige Ex. im Plangebiet
<i>Colias croceus</i>	Wander-Gelbling, Postillon	I			§	x	x			Im Plangebiet zu erwarten, 2022keine Nachweise
<i>Colias hyale</i>	Weißklee-Gelbling, Goldene Acht	V			§	x	x			Im Plangebiet zu erwarten, 2022 keine Nachweise
<i>Erebia aethiops</i>	Graubindiger Mohrenfalter, Waldteufel	1	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Erebia medusa</i>	Rundaugen-Mohrenfalter	3	V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge, Russischer Bär			II*						Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Iphiclides podalirius</i>	Segelfalter	1	3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	3	V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter				§	x	x		x	Wenige Ex. im Plangebiet an vegetationsarmen Stellen
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	V			§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Lycaena virgaureae</i>	Dukaten-Feuerfalter	2	V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling	2	3	IV	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs	3	V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	V			§	x	x			Im Plangebiet zu erwarten, 2022 ohne Nachweise
<i>Plebeius argus</i>	Geißklee-Bläuling	3			§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Polyommatus coridon</i>	Silbergrüner Bläuling	3			§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling				§	x	x		x	Offenlandbereiche des Plangebietes, mehrfach
<i>Polyommatus semiargus</i>	Rotklee-Bläuling	V			§	x				Im Plangebiet nicht zu erwarten
<i>Pyrgus carthami</i>	Steppenheide-Würfel-Dickkopffalter	2	2		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen				§	x				Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Zygaena viciae</i>	Kleines Fünffleck-Widderchen	3			§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
Schnecken										
<i>Helix pomatia</i>	Weinbergschnecke			V	§					
Spinnen										
<i>Dolomedes fimbriatus</i>	Listspinne, Gerandete Jagdspinne		3		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet (Art der Kleingewässer)
Vögel										
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht				§§§	x	x			Ein Nachweis im Plangebiet (durchfliegend)
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber				§§§	x	x			jagend im Plangebiet zu erwarten
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger				§				x	Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	1	V/V w	Art.4(2): Brut	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	0	2/V w	Art.4(2): Rast	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise				§	x	x		x	im Plangebiet zu erwarten, 2022 jedoch keine Hinweise auf die Art
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz			Anh.I: VSG	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3		§	x				Knapp außerhalb des Plangebietes (Ackerflächen) mit drei Revieren
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V		Anh.I: VSG	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	1	3	Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Anas crecca</i>	Krickente	1	3/3 w	Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente		R	Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	3		Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	1	2/2 w	Art.4(2): Rast	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente			Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans			Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	V	Art.4(2): Brut	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	V		§	x	(x)			Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Apus apus</i>	Mauersegler				§	x	x			nur Nahrungsgast



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher			sonst.Zug vogel	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Asio otus</i>	Waldohreule				§§§	x	(x)			Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	2	2		§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	1		Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente			Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			Anh.I: VSG	§§§	x	x			Keine Nachweise im Plangebiet, jedoch aufgrund der räumlichen Nähe von Brutvorkommen auch im Gebiet zu erwarten (jagend, ruhend)
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				§§§	x	x			nur überfliegend
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard		2 w		§§§					nur sporadischer Wintergast aus dem Norden
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer		1/(RL) w	Anh.I (ssp.)	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	1	3/V w	Anh.I: VSG	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	V	V/V w		§	x	x			im Plangebiet nicht auszuschließen, 2022 ohne Nachweise
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz, Distelfink				§	x	x		x	Als Nahrungsgast
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink, Grünling				§	x	(x)		x	im Plangebiet nicht auszuschließen, 2022 ohne Nachweise
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig				§	x	x			nur als Gast im Plangebiet
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher			Anh.I	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer				§	x	(x)		x	Plangebiet eher nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer				§	x	(x)		x	Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		Art.4(2): Rast	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet (Gewässer fehlen im Gebiet und der Umgebung)
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer		1	Art.4(2): Rast	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3/3 w	Anh.I: VSG	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch		V w	Anh.I: VSG	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3		Anh.I: VSG	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	1	2/2 w	Anh.I: VSG	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer				§	x			x	Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle				§	x	x			nur als Gast im Plangebiet
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			sonst.Zug vogel	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube				§	x	x		x	Bv außerhalb
<i>Coracias garrulus</i>	Blauracke		0/2 w	Anh.I	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe				§	x	x			nur mehrfach überfliegend
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe				§	x	x		x	im Plangebiet nur als Gastvogel
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe		V w		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V w	sonst.Zug vogel	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1	2/3 w	Anh.I: VSG	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V/3 w		§	x	x			Als Brutparasit auch im Plangebiet zu erwarten, dieses ohne Relevanz für die Art
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	V		§	x	x			Nur Nahrungssuche im Luftraum über dem Plangebiet
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht				§	x	x		x	einmal durchfliegend
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht			Anh.I: VSG	§§					Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht		V		§	x	(x)			Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			Anh.I: VSG	§§	x	x			nur als Gast im Plangebiet
<i>Emberiza calandra</i>	Grauhammer	2	3	sonst.Zug vogel	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				§	x	x	x	x	Brut im Halboffenland des Plangebietes betroffen bei Beseitigung des nördlichen Gehölzriegels in UGv
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrhammer				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen				§	x	x	x	x	Brut in den Gehölzen, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätte bei Entfernung der Gehölze
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	sonst.Zug vogel	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				§§§	x	x			seltener Gast im UG
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke			Anh.I	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper		V w		§	x				Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink				§	x	x	x	x	Brut in den Gehölzen, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätte bei Entfernung der Gehölze
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink				§					nur als Wintergast
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn, Blässralle			Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	1	1		§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1/V w	Art.4(2): Brut	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn, Grünfüßige Teichralle	V	V	Art.4(2): Rast	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher				§	x	x		x	Keine Brutnachweise im Gebiet
<i>Grus grus</i>	Kranich			Anh.I: VSG	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	2		sonst.Zug vogel	§					Plangebiet ganz überwiegend nicht für die Art geeignet
<i>Hippolais polyglotta</i>	Orpheusspötter				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	3	V		§	x	x			Nur Nahrungssuche im Luftraum über dem Plangebiet
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2/3 w	Art.4(2): Brut	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		Anh.I: VSG	§	x	x			keine Nachweise der Art in 2022
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe			Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	1		Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	0	1	Art.4(2): Rast	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	1		Art.4(2): Brut	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl		V		§	x	(x)			Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	1	V	Anh.I: VSG	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall				§	x	(x)		x	Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen		V	Anh.I: VSG	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			Anh.I: VSG	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	3 w	Anh.I: VSG	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
Motacilla alba	Bachstelze				§	x	(x)		x	nur als NG in UGe Ost
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze			sonst.Zug vogel	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper				§	x	(x)			Im Plangebiet nicht auszuschließen, 2022 keine Hinweise auf die Art
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	0	1	Art.4(2): Rast	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Numenius phaeopus</i>	Regenbrachvogel			Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1/V w	Art.4(2): Brut	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	3	V		§	x				Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise				§	x	x		x	Im Plangebiet nicht auszuschließen, 2022 keine Hinweise auf die Art
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise				§	x	x	x	x	Brut in den Gehölzen, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätte bei Entfernung der Gehölze
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise				§	x	x		x	Im Plangebiet nicht auszuschließen, 2022 keine Hinweise auf die Art
<i>Parus major</i>	Kohlmeise				§	x	x	x	x	Brut in den Gehölzen, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätte bei Entfernung der Gehölze
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise				§	x	x		x	Im Plangebiet nur ein Nachweis, Brut möglich
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise				§	x	x		x	Im Plangebiet nicht auszuschließen, 2022 keine Hinweise auf die Art
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	3	V		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet, Bv in Roder Höfe
<i>Passer montanus</i>	Feldperling	3	V		§	x	(x)			Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2		§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	V/V w	Anh.I: VSG	§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan				(§)					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer		1/3 w	Anh.I: VSG	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz				§	x	(x)		x	Bv nur in den Roder Höfen
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V			§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp				§	x	x	x	x	Brut in den Gehölzen, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätten bei Entfernung der Gehölze
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	3			§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis				§	x	x	x	x	Brut in den Gehölzen, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätten bei Entfernung der Gehölze
<i>Pica pica</i>	Elster				§	x	x		x	nur als Gast im Plangebiet
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	V	2	Anh.I: VSG	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				§§	x	x			Nur als Gast im Plangebiet
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		1	Anh.I: VSG	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn		1/3 w	Anh.I	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle				§	x	x		x	Im Plangebiet nur ein Nachweis
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel, Dompfaff				§	x	x		x	Im Plangebiet zu erwarten, 2022 keine Hinweise auf die Art
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V/V w	Art.4(2): Brut	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen				§	x	x		x	in Nachweis im Plangebiet, keine Bruten
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen				§	x	(x)		x	Plangebiet überwiegend nicht für die Art geeignet
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	1		Art.4(2): Brut	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe			sonst.Zug vogel	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	3/V w	Art.4(2): Brut	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen		V	sonst.Zug vogel	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	V	V/V w	Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz				§	x	(x)		x	Plangebiet eher nicht für die Art geeignet
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber				§	x	x		x	Kein Bv im Plangebiet
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube				§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	3/V w		§§§	x	x			knapp außerhalb Plangebiet brütend
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz				§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V			§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				§	x	x	x	x	Brut in den Gehölzen, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätten bei Entfernung der Gehölze
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				§	x	x	x	x	Brut im Gehölz Nordteil, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätten bei Entfernung der Gehölze
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke				§	x	x	x	x	Im Plangebiet brütend, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätte bei Entfernung der Gehölze
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V			§	x	x			Im Plangebiet nicht komplett auszuschließen, 2022 keine Hinweise auf die Art
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	V		Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich
 Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen
 Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten
 Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	1	2	Anh.I: VSG	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Tringa erythropus</i>	Dunkler Wasserläufer			Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1/V w	Anh.I: VSG	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel			Art.4(2): Rast	§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer			Art.4(2): Rast	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel		V/3 w	Art.4(2): Rast	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				§	x	x	x	x	Brut in den Gehölzen, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätten bei Entfernung der Gehölze
<i>Turdus merula</i>	Amsel				§	x	x	x	x	Brut in den Gehölzen, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätten bei Entfernung der Gehölze
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				§	x	x	x	x	Brut in den Gehölzen, betroffen durch Verlust der Fortpflanzungsstätten bei Entfernung der Gehölze
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel				§	x	x		x	Im Plangebiet nicht komplett auszuschließen, 2022 keine Hinweise auf die Art
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel				§	x	x		x	Nachweise im Plangebiet, jedoch keine Brutvorkommen
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	V			§§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	2	2/3 w	Art.4(2): Brut	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet



Potenzielles Vorkommen im Wirkraum (UGe/UGv)/Potenzielles Vorkommen in der Eingriffsfläche (UGv): x – Vorkommen anzunehmen, (x) – Vorkommen wenig wahrscheinlich

Bei Vorkommen Betroffenheit durch die Planung (rote Hinterlegung): x – Betroffenheit gegeben, (x) – Betroffenheit unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen

Hervorhebung durch Fettdruck: Art wurde während der Erfassung registriert, grüne Hinterlegung: streng geschützte Arten, sowie die europäischen Vogelarten

Schutz: § - besonders geschützte Art, §§ - streng geschützte Art, §§§ - streng geschützte Art nach EG-ArtSchVO 338/97

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-RP	RL-D	FFH/VS	Schutz	Poten- zielles Vor- kommen im Wirkraum	Poten- zielles Vor- kommen in der Eingriffs- fläche	Betroffen- heit durch die Pla- nungen	All- gemein häufige Art	Bemerkungen
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	1	2/V w	Art.4(2): Rast	§§					Plangebiet nicht für die Art geeignet