

**Spezielle
artenschutzrechtliche
Prüfung (saP)**

**zum Vorhaben
Kiesabbau bei
Thannhausen-Burg**

von Dr. Hermann Stickroth

Augsburg, 27.02.2024

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Prüfungsinhalt	1
2 Datengrundlagen	1
2.1 Untersuchungsgebiet	1
2.2 Datengrundlagen und Methodik	3
2.2.1 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2.2.2 Datengrundlagen	3
3 Ergebnisse der Kartierungen	4
3.1 Brutvögel	4
3.2 Amphibien	5
3.3 Säugetiere	5
4 Wirkungen des Vorhabens	6
4.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
4.1.1 Flächeninanspruchnahme	6
4.1.2 Tötung und Schädigung	7
4.1.3 Immissionen: Lärm, Erschütterungen, Störungen	7
4.1.4 Kollisionsrisiko	7
4.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse	8
4.2.1 Flächeninanspruchnahme	8
4.2.2 Tötung und Schädigung	8
5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	9
5.1 Verbotstatbestände	9
5.2 Betroffene Arten	9
5.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
5.2.2 Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
5.2.3 Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
5.2.4 Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	10
5.2.5 Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Tagfalter, Käfer usw.)	11
5.2.6 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	11
6 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation	18
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung	18
6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)	18
6.3 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (favourable conservation status, FCS-Maßnahmen)	20
7 Fazit	20
Literaturverzeichnis	21

Artenschutzrechtliche Prüfung

1 Prüfungsinhalt

Die Firma Grimbacher Ingenieurbau GmbH & Co.KG, Münsterhausen, betreibt die Planung für einen Kiesabbau im Bereich bestehender Kiesabbauflächen bei Thannhausen-Burg. Aufgrund der Lage in der Feldflur sowie in weiterer Nachbarschaft zu artenschutzrechtlich bedeutsamen Flächen wird die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erforderlich.

In der vorliegenden Unterlage werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

2 Datengrundlagen**2.1 Untersuchungsgebiet**

Das Planungsgebiet liegt im Mindeltal südlich Thannhausen zwischen Bayersried und Burg. Es liegt in einem ausgedehnten Kiesabbaugebiet im nördlichen Mindelried und wird an zwei Seiten von Kiesweihern begrenzt; im Norden liegt ein schmales Flurstück zwischen Planungsgebiet und dem nächsten Kiesweiher. Nach Westen grenzen eine Reihe Flurstücke, ein weiterer Kiesweiher und dann in die Mindel an. Nach Osten erstreckt sich Feldflur.

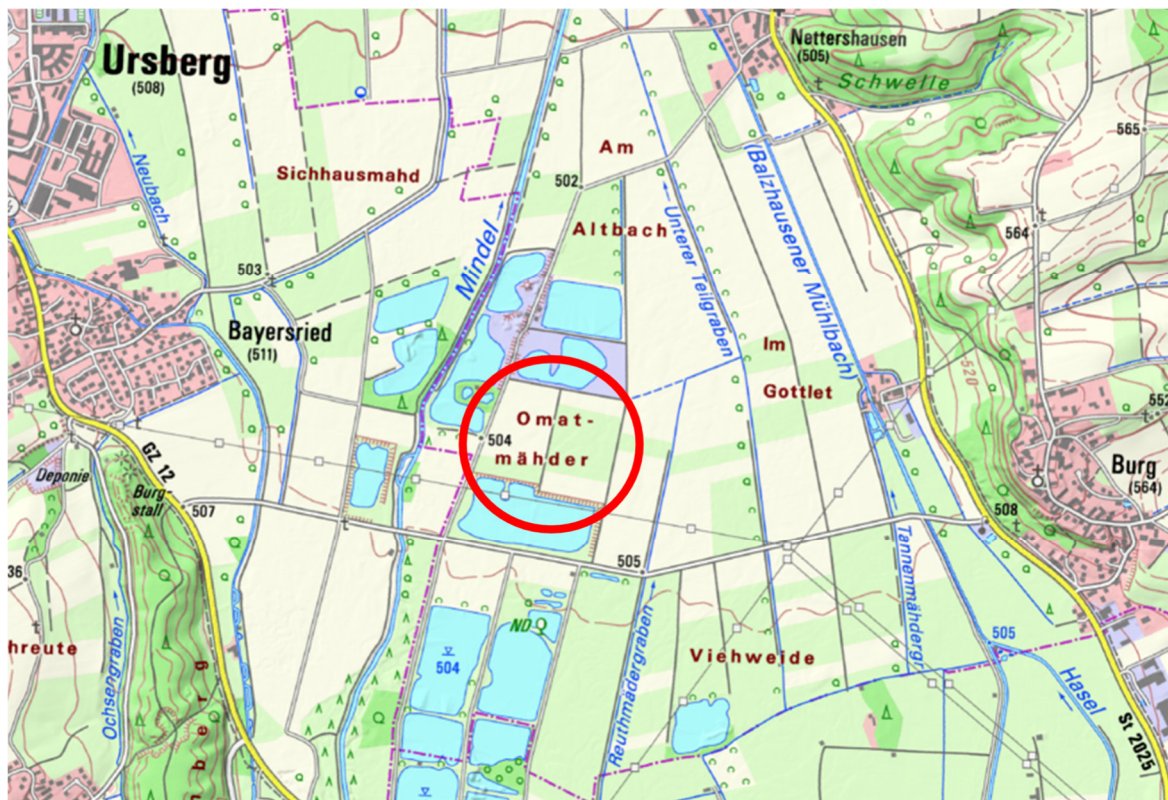


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes.

Artenschutzrechtliche Prüfung



Abb. 2: Karte des Planungsgebietes (rot)

Die Flurstücke des Planungsgebietes werden landwirtschaftlich genutzt. Im südlichen Acker war Klee gras abgelegt, die beiden anderen Flächen waren Äcker. Der mittlere Acker war wies zunächst noch Greening auf und wurde später mit Mais eingesät. Gehölze fehlen vollständig und sind nur im Umfeld vorhanden.



Abb. 3: Blick über das Planungsgebiet nach Südost.

2.2 Datengrundlagen und Methodik

2.2.1 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der artenschutzrechtlichen Prüfung stützen sich auf die Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf“ des LfU (2020), behandelt allerdings nur die ersten Arbeitsschritte der Relevanzprüfung.

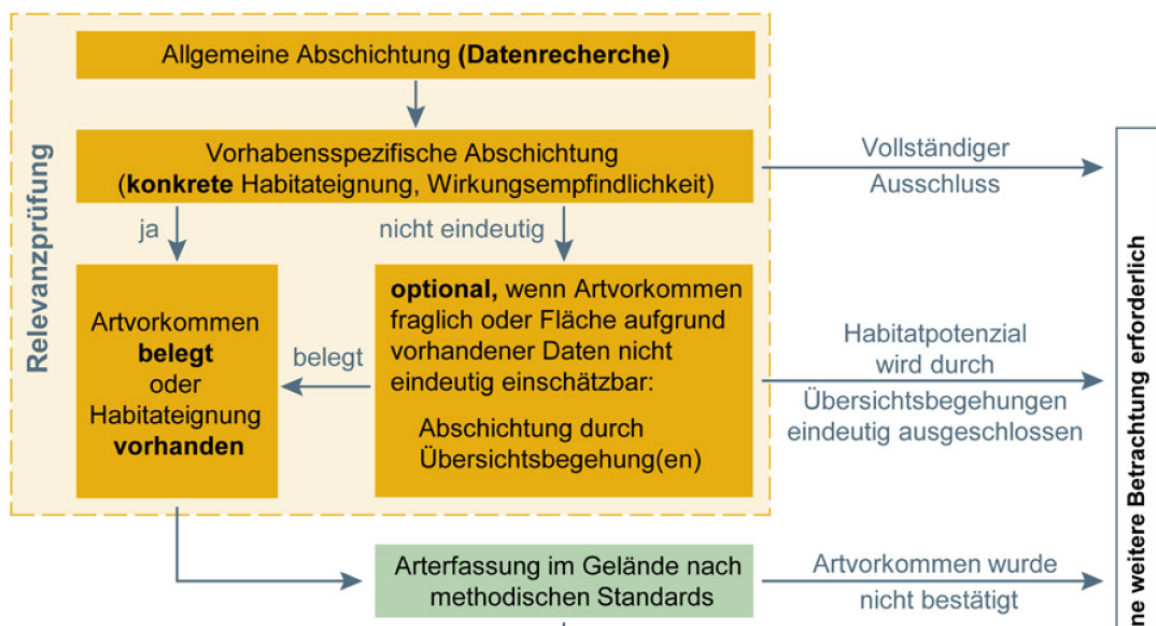


Abb. 4: Prüfablauf gemäß der Arbeitshilfe für Spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen (LfU 2020).

2.2.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Erfassung der Brutvögel morgens am 28.3.2023, 21.4.2023, 25.5.2023 und 27.6.2023 sowie abends am 13.3.2023 und 21.4.2023
- Daten der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) sowie der Flachland-Biotopkartierung.
- Internetangebot des LfU (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>).

Artenschutzrechtliche Prüfung

3 Ergebnisse der Kartierungen

3.1 Brutvögel

Die Brutvogelkartierung in 2023 wurde an sechs Terminen zur Brutzeit durchgeführt: Vier Begehungen erfolgten am 28.3., 21.4., 25.5. und 27.6.2023 zur Hauptgesangszeit morgens. Zwei weitere Begehungen erfolgten am 13.3. und 21.4.2023 abends, da dies die beste Erfassungszeit für Feldhühner ist. Alle Beobachtungen wurden punktgenau in Tageskarten eingezeichnet. Nach der Kartierung wurden daraus Artkarten angefertigt, die gemäß der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ für Revierkartierungen ausgewertet wurden (SÜDBECK et al. 2005). Die Artkarten sind der saP als Anhang beigelegt.

Das Ergebnis der Kartierung ist in Tab. 1 zusammengefasst. Es wurden 37 Arten gefunden, davon im Planungsgebiet aber nur 6 als Brutvögel und 6 als Nahrungsgäste. Feldlerche und Kiebitz, die sowohl in, als auch außerhalb des Planungsgebietes vorkommen, sind gefährdet und haben einen schlechten Erhaltungszustand. Das Rebhuhn, welches ebenfalls einen schlechten Erhaltungszustand hat, wurde trotz Nachsuche nicht nachgewiesen. 3 Arten sind Ackerbodenbrüter, 2 sind Gehölzarten und 2 sind Brutvögel in krautiger Ufervegetation.

In Feldflur und Gehölzen des Umfelds wurden 17 Brutvogelarten gefunden, an den benachbarten Kiesweihern 9-10 Arten. Bei vielen der Nahrungsgäste ist unbekannt wo sie im (weiteren) Umfeld brüten. Die Bekassine wurde einmal als Durchzügler beobachtet. Die artenschutzrechtliche Würdigung der Arten erfolgt in Kap. 5.

Tab. 1: Ergebnis der Kartierung 2022; PG Plangebiet, **UG** Umgebung, **KW** Kiesweiher, **RL** Rote Liste, **D** Deutschland, **BY** Bayern, **EHZ** Erhaltungszustand, **BP** Brutpaare, **NG** Nahrungsgast, **DZ** Durchzügler.

Art	wiss. Name	PG [BP]	UG [BP]	KW [BP]	RL-D 2022	RL-B 2015	EHZ KBR
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	2	3	-	3	3	U2 schlecht
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1	≥1	-	2	2	U2 schlecht
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	1	-	-	-	-	FV günstig
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	3	-	-	-	FV günstig
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	2	-	-	-	FV günstig
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	-	1	-	-	FV günstig
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	1	-	2	-	-	FV günstig
Elster	<i>Pica pica</i>	-	1-2	-	-	-	FV günstig
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	NG	≥1	-	-	-	FV günstig
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	≥1	-	-	-	FV günstig
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	≥1	-	-	-	FV günstig
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	≥1	-	-	-	FV günstig
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	≥1	-	3	-	FV günstig
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	≥1	-	-	-	FV günstig
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	1	-	-	-	FV günstig
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	1	-	-	-	FV günstig
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	1	-	-	-	FV günstig
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	1	-	-	-	FV günstig
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	1	-	-	V	U1 ungünstig
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	1	-	*	V	FV günstig

Artenschutzrechtliche Prüfung

Art	wiss. Name	PG [BP]	UG [BP]	KW [BP]	RL-D 2022	RL-B 2015	EHZ KBR
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	2	-	-	FV günstig
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	NG	2	III	t	FV günstig
Graugans	<i>Anser anser</i>	pNG	NG	≥1	-	-	FV günstig
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	-	-	1	-	-	FV günstig
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	NG	NG	1	3	3	FV günstig
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	NG	1	-	-	FV günstig
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	NG	1	-	-	FV günstig
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	NG	pB	3	V	FV günstig
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	NG	-	-	-	FV günstig
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	NG	-	-	V	U1 ungünstig
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	NG	-	-	-	FV günstig
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	NG	-	-	-	FV günstig
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	NG	-	-	-	FV günstig
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	NG	-	-	-	FV günstig
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	NG	-	-	-	FV günstig
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	DZ	-	1	1	U2 schlecht
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	NG	-	V	V	U1 ungünstig
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	kN	kN	-	2	2	U2 schlecht
Brutvögel (Arten)	Gesamt: 27 Arten	7	17	9-10			
Nahrungsgäste (A.)	Gesamt: 9 Arten	6	14	-			
Durchzügler (Arten)	Gesamt: 1 Arten	-	1	-			

fett streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand

- KBR = kontinentale biogeographische Region
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

3.2 Amphibien

Da im Planungsgebiet keine Gewässervorkommen, wurde keine explizite Amphibien-Erfassung durchgeführt. Bei der abendlichen Begehung am 21.4.2023 waren an den Kiesweihern nördlich und südlich des Planungsgebietes rufende Laubfrösche zu vernehmen.

3.3 Säugetiere

Vom südlichen Kiesweiher ausgehend waren Aktivitätsspuren des Bibers in der angrenzenden Feldflur festzustellen, wo sie Fraßschäden verursachen.

4 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

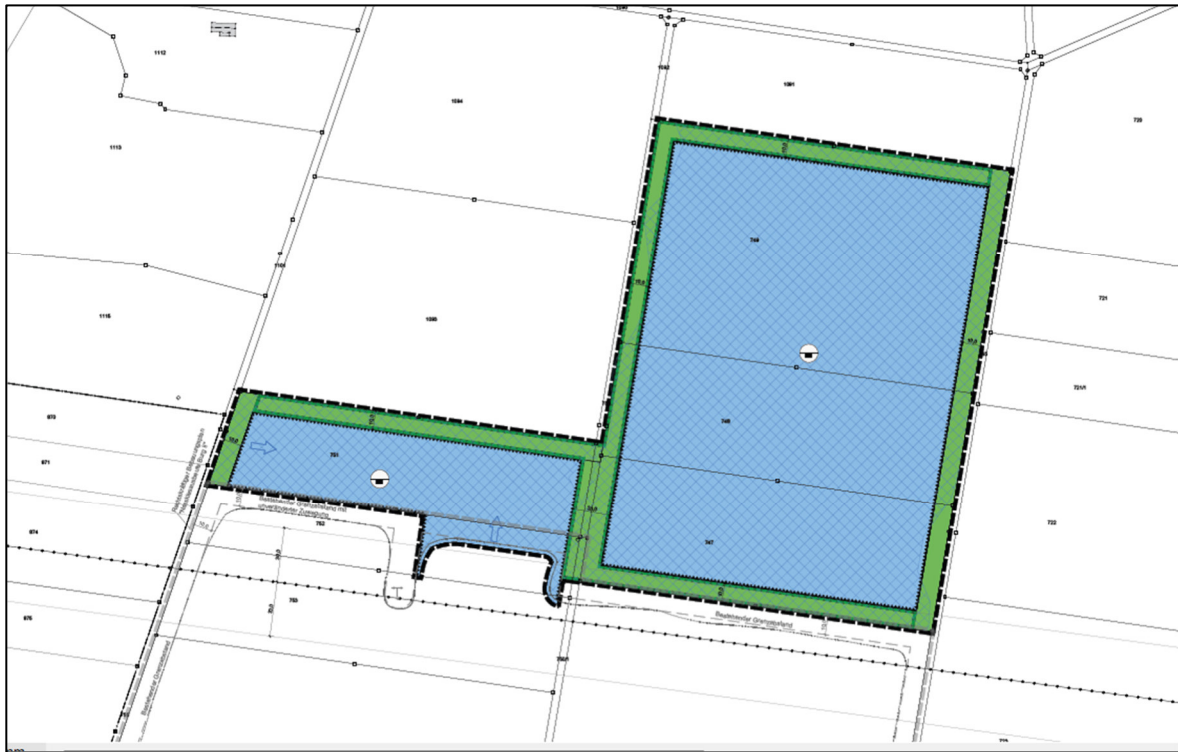


Abb. 5: Auszug aus Bebauungsplan.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

4.1.1 Flächeninanspruchnahme

Durch den geplanten Abbau wird der vorhandene Ackerlebensraum den dort vorkommenden Arten entzogen (z.B. Feldlerche, Kiebitz, Wiesenschafstelze). Kurzfristig ist zwar ein Ausweichen der betroffenen Arten in die angrenzende Feldflur möglich, langfristig führen jedoch eine Vielzahl solcher Eingriffe in der Fläche zu der Abnahme von Agrarvogelarten, wie derzeit beobachtet werden kann. Bei gefährdeten Arten oder solchen mit schlechtem Erhaltungszustand ist regelmäßig anzunehmen, dass es auch kurzfristig zu einer Beeinträchtigung der Population kommt, weshalb für die Dauer des Eingriffs ein spezifischer Ausgleich erforderlich wird.

Die restlichen betroffenen Arten sind ungefährdet und in einen guten Erhaltungszustand. Amsel und Goldammer brüten in Gebüsch, Sumpfrohrsänger und Rohrammer in Röhrichten und Ufervegetation. Sie erleiden geringfügige Arealverluste bei der Erweiterung des südlich gelegenen Kiesweihers. Eine Beeinträchtigung der Population ist nicht anzunehmen.

Bei den Nahrungsgästen handelt es sich ebenfalls um häufige und ungefährdete Arten, weshalb durch die Flächeninanspruchnahme keine Beeinträchtigung anzunehmen ist.

4.1.2 Tötung und Schädigung

Durch eine Baumaßnahme besteht potenziell die Gefahr der Tötung oder Schädigung von Arten. Der Einsatz der Baumaschinen und die Erdbewegungen im Zuge der Abräumung führen zur Zerstörung von Bodenlückensystemen und Kleinhabitaten. Durch die Entfernung der Vegetation, können auch Fortpflanzungsstätten (etwa von Vögel) zerstört werden.

Da die Vegetation im Planungsgebiet jedoch fast ausschließlich aus Feldfrüchten besteht, die ohnehin im Anbauzyklus regelmäßig entfernt werden, kann sich dieser Wirkfaktor nur geringfügig auswirken. Bodenlückensysteme und Kleinhabitate sind ohnehin einer ständigen Zerstörung durch die landwirtschaftliche Nutzung ausgesetzt. Saumstrukturen sind nur entlang der Straßen und Feldwege vorhanden. Die Gefahr einer Tötung oder Schädigung besteht somit vor allem für bodenbrütende Vögel (Feldlerche Kiebitz). Um ungewollte Tötungen und Schädigungen zu vermeiden, muss die Abräumung der Vegetation außerhalb der Fortpflanzungszeit der Vögel oder nach Ernte oder Bodenbestellung durchgeführt werden.

Eine darüber hinaus gehende Gefahr der Tötung oder Schädigung besteht nur in dem Uferbereich, wo der südlich Kiesweiher nach Norden vergrößert. Dort gibt es im geringem Umfang Büsche, ansonsten krautige Vegetation auf dem Grenzwall und am Ufer. Betroffen sind dort Amsel, Goldammer, Rohrammer und Sumpfrohrsänger. Auch hier muss es für die Abräumung eine Zeitenregelung geben.

Ein sporadisches und zufälliges Auftreten von Laubfröschen durch ungerichtete Dispersion ist im Planungsgebiet zwar zu erwarten, aber sowohl zahlenmäßig als auch hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit seines Zusammentreffens mit der Abräumung des Areals vernachlässigbar. Die Einwanderung in das Abbaugelände ist als anlagen- und betriebsbedingter Wirkfaktor denkbar und dort zu behandeln. Die Vermeidung einer solchen Einwanderung (beginnend mit der Abräumung) ist artenschutzrechtlich nicht erforderlich und auch nicht zielführend, da es sich bei den potenziell betroffenen Arten gerade um solche handelt, die in Abbaugeländen ihren Lebensschwerpunkt haben.

4.1.3 Immissionen: Lärm, Erschütterungen, Störungen

Während der Baumaßnahme kommt es zu erhöhten Immissionen auf den betroffenen Flächen und Zufahrtswegen. Lärm- und störungsempfindliche Arten, insbesondere solche mit akustischer Kommunikation (Vögel) können bei der Paarfindung oder Orientierung behindert oder durch Störungen verdrängt werden. Im Planungsgebiet betrifft dies jedoch ausschließlich die eher arten- und individuenarme Feldflur. Dadurch sind einerseits die Auswirkungen von Immissionen reduziert, da ohnehin nur wenige Individuen und Arten betroffen sind. Andererseits ist die Feldflur selbst durch die agrarische Nutzung hinsichtlich von Lärm, Erschütterungen und Störungen vorbelastet. Im Vergleich zur Flächeninanspruchnahme können die Auswirkungen der Immissionen im Untersuchungsgebiet vernachlässigt werden.

4.1.4 Kollisionsrisiko

Insbesondere für mobile Arten (v.a. Vögel) besteht ein theoretisches Kollisionsrisiko mit Baumaschinen und LKWs. Wegen der geringen Fortbewegungsgeschwindigkeit kann diese Einwirkung jedoch als nur geringfügig angesehen werden.

4.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse

Da das Betriebsziel der Abbau der benötigten Bodenressourcen ist, sind die baubedingten Wirkungen mit den anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen weitestgehend identisch. Es werden hier nur die neuen oder zusätzlichen Wirkfaktoren beschrieben.

4.2.1 Flächeninanspruchnahme

Die abbaubedingte Schaffung geeigneter Habitatstrukturen für nach europäischem Recht geschützte Arten begründen keine Verpflichtung zur dauerhaften Bereitstellung solcher Habitate auch noch nach Beendigung des Abbaus. Sie entbinden jedoch nicht von der Verpflichtung, Maßnahmen zur Vermeidung unbeabsichtigter Tötungen zu ergreifen (s. Kap. 4.2.2). Um Rechtssicherheit für den Betreiber zu schaffen, empfehlen wir die Teilnahme am Umweltpakt Bayerns. Diesbezügliche Beratung erhalten Sie vom Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e.V. (BIV) sowie vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV). Hierüber kann die Bereitstellung temporärer Habitate im Rahmen des Abbaus geregelt werden, ohne langfristiges Risiko für den Betreiber.

4.2.2 Tötung und Schädigung

Durch ungerichtete Dispersion ist zu erwarten, dass es im Planungsgebiet früher oder später zu einem Auftreten von Amphibien kommt. Die Vermeidung einer solchen Einwanderung ist artenschutzrechtlich nicht erforderlich und auch nicht zielführend, da es sich bei den potenziell betroffenen Arten gerade um solche handelt, die in Abbaugeländen ihren Lebensschwerpunkt haben. Um das Risiko von Tötungen und Schädigungen dennoch zu minimieren, ist folgende Vermeidungsmaßnahme während des Betriebs der Grube durchzuführen:

- Sollten temporäre Gewässer entstehen (auch Pfützen und Fahrinnen), die von Amphibien besiedelt werden, müssen diese gut sichtbar abgegrenzt (Zaun, Flatterband etc.) und vor Abgrabung oder Befahrung geschützt werden, bis die Hüpferlinge das Fortpflanzungshabitat verlassen haben, oder diese ggf. ausgetrocknet ist.
- Gleiches gilt für den Flussregenpfeifer, wenn dieser im Betriebsgelände brüten sollte, was jedoch eher in weniger befahrenen Bereichen erwartet werden kann.

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

4.1.1 Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

4.1.2 Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

4.1.3 Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

5.2 Betroffene Arten

5.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Planungsgebiet kommen keine Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-RL vor.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Pflanzenarten (entfällt)

Artenschutzrechtliche Prüfung

5.2.2 Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die saP-Internethilfe des LfU nennt im TK-Blatt 7728 (Krumbach (Schwaben)) für die Habitate Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume Vorkommen von Breitflügelfledermaus und Großes Mausohr bei der Nahrungssuche. Nicht von nennenswerter Bedeutung sind dabei Äcker. Da Gewässer dagegen eine hohe Bedeutung für Fledermäuse zur Nahrungssuche haben, ist eine Beeinträchtigung durch das Abbauvorhaben, bei dem im Wesentlichen Äcker verschwinden, und ein Gewässer neu entsteht, nicht zu erwarten. Gehölze, in denen Fledermäuse ihre Quartiere haben können, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Als Gewässerart nicht für den Agrarraum aufgeführt wird natürlich der nachgewiesene Biber, des in Anhang IV der FFH-RL gelistet ist, aber in den Feldern nicht erwünscht ist, da er hier Fraßschäden anrichtet (2024 v.a. im benachbarten Wintergetreide, Biberwechsel führen aber auch in das Planungsgebiet). Da er in einem günstigen Erhaltungszustand ist, ist eine Beeinträchtigung durch den Verlust von Feldflur nicht anzunehmen. Vielmehr erhält er weiteren Gewässerlebensraum und wird begünstigt.

Tab. 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Säugetierarten.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Grünland	Äcker
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	3	u	4	
Myotis myotis	Großes Mausohr			u	4	
Castor fiber	Europäischer Biber		V	g		

5.2.3 Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Planungsgebiet kommen keine Reptilienarten des Anhang IV der FFH-RL vor.

Tab. 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilienarten (entfällt)

5.2.4 Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Planungsgebiet kommen keine Fortpflanzungsgewässer von Amphibienarten des Anhang IV der FFH-RL vor. Jedoch beherbergen beide Kiesweiher, nördlich und südlich des Planungsgebietes, Populationen des Laubfrosches. Die saP-Internethilfe des LfU nennt im TK-Blatt 7728 (Krumbach (Schwaben)) nennt auch noch die Kreuzkröte, die in 2023 jedoch nicht verhört werden konnte.

Eine gewisse ungerichtete Dispersion von Amphibienarten ist daher zu erwarten, auch dass es dadurch im Abbaubereich früher oder später zu einem Auftreten von Amphibien kommen wird. Die Vermeidung einer solchen Dispersion oder Einwanderung ist artenschutzrechtlich nicht erforderlich und auch nicht zielführend, da es sich bei den potenziell betroffenen Arten gerade um solche handelt, die in Abbaubereichen ihren Lebensschwerpunkt haben („Habitate aus Menschenhand“). Die unbeabsichtigte abbaubedingte Schaffung geeigneter Habitatstrukturen für nach europäischem Recht geschützte Arten, aber auch deren Schaffung auf freiwilliger Basis begründen jedoch keine Verpflichtung zur dauerhaften Bereitstellung solcher Habitate auch noch nach Beendigung des Abbaus. Sie entbinden jedoch nicht von der Verpflichtung, Maßnahmen zur Vermeidung unbeabsichtigter Tötungen zu ergreifen.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Um das Risiko von Tötungen und Schädigungen zu minimieren, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen während des Betriebs der Grube durchzuführen:

- Sollten temporäre Gewässer entstehen (auch Pfützen und Fahrrinnen), die von Amphibien besiedelt werden, müssen diese gut sichtbar abgegrenzt (Zaun, Flatterband etc.) und vor Abgrabung oder Befahrung geschützt werden, bis die Hüpferlinge das Fortpflanzungshabitat verlassen haben, oder diese ggf. ausgetrocknet ist.

Um Rechtssicherheit für den Betreiber zu schaffen, empfehlen wir die Teilnahme am Umwelt-pakt Bayerns. Diesbezügliche Beratung erhalten Sie vom Bayerischer Industrieverband Bau-stoffe, Steine und Erden e.V. (BIV) sowie vom Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV). Hierüber kann die Bereitstellung zusätzlicher Habitate im Rahmen des Abbaus geregelt werden, ohne langfristiges Risiko für den Betreiber.

Tab. 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Amphibienarten.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	EZA
<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	2	2	q	
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	u

5.2.5 Weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Tagfalter, Käfer usw.)

Im Planungsgebiet kommen keine weiteren Tierarten des Anhang IV der FFH-RL vor.

Tab. 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen weiteren Arten (entfällt)

5.2.6 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Grundlage der Bewertung sind die Ergebnisse der Brutvogelkartierung von 2023. Als Brutvögel im Planungsgebiet wurden Feldlerche (2 BP), Kiebitz (1 BP) und Wiesenschafstelze (1 BP) festgestellt. Von Eingriffen im Randbereich zum südlich gelegenen Kiesweiher sind Goldammer (1 BP) und Amsel (1 BP) als Gehölzbrüter sowie Rohrammer (1 BP) und Sumpfrohrsänger (1 BP) als Brutvögel in krautiger Ufervegetation (Röhrichte, Brennesseln etc.) betroffen. Weitere 6 Arten traten als (potenzielle) Nahrungsgäste auf, darunter der gefährdete Flussregenpfeifer. Das Rebhuhn und die Wachtel kamen nicht vor. Insgesamt wurden bei der Kartierung in 2023 37 Arten gefunden, die Mehrzahl aber nur in Gehölzen und den Kies Weihern im nahen Umfeld. Die Feldvogelarten, die im Umfeld vorkamen, wurden sämtlich auch im Planungsgebiet festgestellt (4 von mind. 8 BP).

Während bei ungefährdeten Arten mit gutem Erhaltungszustand wie der Wiesenschafstelze, Goldammer, Amsel usw. regelmäßig davon ausgegangen wird, dass solche Flächenverluste keine erhebliche Beeinträchtigung der Populationen bewirken, muss man bei gefährdeten Arten oder solchen mit ungünstigen Erhaltungszustand wie Feldlerche und Kiebitz davon ausgehen, dass solche Habitatverluste sich auch nachteilig auf die Population auswirken. Zumindest wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands behindert. Daher muss für Feldlerche und Kiebitz ein Ausgleich vorgenommen werden. Die Wiesenschafstelze wird auch von den Maßnahmen für die Feldlerche profitieren.

Bei den häufigen und ungefährdeten Arten reichen allgemeine Maßnahmen zu Vermeidung von unbeabsichtigten Tötungen aus. Diese werden bei den Maßnahmen aufgenommen, ohne jedoch die betreffenden Arten in den Detailblättern zu prüfen.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Tab. 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Vogelarten; B Brutvogel, BP Revierpaar, NG Nahrungsgast, DZ Durchzügler.

Art	wiss. Name	PG [BP]	RL-D 2022	RL-B 2015	EHZ KBR
FELDVÖGEL					
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	2	3	3	U2 schlecht
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1	2	2	U2 schlecht
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	1	-	-	FV günstig
GEHÖLZBRÜTER					
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	-	-	FV günstig
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	-	-	FV günstig
UFERVÖGEL					
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	-	-	FV günstig
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	1	-	-	FV günstig
NAHRUNGSGÄSTE					
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	NG	-	-	FV günstig
Gaugans	<i>Anser anser</i>	pNG	-	-	FV günstig
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	NG	3	3	FV günstig
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	-	-	FV günstig
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	-	V	U1 ungünstig
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	-	-	FV günstig

fett streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG), **RL D** und **RL BY** siehe Tab. 1

Eine Betroffenheit besteht auch beim Flussregenpfeifer. Aber bei ihm geht es ebenfalls nicht um Habitatverluste, da die geeigneten Habitate durch das Vorhaben erst geschaffen werden. Er erfährt also eine Förderung. Es kommt zwar gelegentlich vor, dass Flussregenpfeifer auch in (steinigen) Äckern brüten, so war es nicht verwunderlich, dass die Art im Planungsgebiet bei der Nahrungssuche beobachtet wurde. Der aktuelle Brutplatz lag aber eindeutig auf dem Areal des nördlich angrenzenden Kiesweiher. Auch hier ist eine allgemeine Vermeidungsmaßnahme ausreichend; auf Darstellung in den Detailblättern wird verzichtet.

Demnach sind folgende allgemeine Maßnahmen umzusetzen:

- Um eine Tötung von Arten im Uferstreifen des südlich gelegen Kiesweiher zu vermeiden, ist die Abräumung des Baufeldes in diesem Bereich außerhalb der Brutzeit, also nicht in der Zeit von 1.3. bis 31.8. eines Jahres, durchzuführen.
- Um eine Tötung von Gehölzarten zu vermeiden, müssen die erforderlichen Gehölzrodungen außerhalb der Fortpflanzungsperiode, nach § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG also nicht von 1.3. bis 30.9. eines Jahres, durchgeführt werden. Da die Gehölze in der offenen Landschaft liegen braucht es hierzu gemäß Art. 16 BayNatSchG außerdem die Genehmigung durch die Naturschutzbehörden.
- Sollte sich auf abgeräumten Kiesflächen und Rohböden der Betriebsfläche der Flussregenpfeifer ansiedeln, müssen dessen Niststandorte, sofern sie bekannt werden, gut sichtbar abgegrenzt (Zaun, Flatterband etc.) und vor Abgrabung oder Befahrung geschützt werden, bis die Küken geschlüpft sind und zusammen mit den Eltern das unmittelbare Nistareal verlassen haben.

Prüfung der Verbotstatbestände**Feldlerche***Alauda arvensis*

Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen**Rote Liste-Status** Deutschland: **Kat.3****Bayern: Kat.3****Art im Wirkraum:** ☒ nachgewiesen☐ potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene **Bayerns**☐ günstig☐ ungünstig – unzureichend☒ ungünstig – schlecht

Die Feldlerche brütet am Boden und suchen ihre Nahrung in der Feldflur. Sie meidet die unmittelbare Nähe des Menschen und hält größere Abstände zu vertikalen Strukturen (Einzelbäume 50 m, Siedlungen/Freileitungen 100 m, Baumreihen/kleiner Feldgehölze 120 m, geschlossene Gehölzkulissen 160 m) und Straßen (je nach Verkehrsaufkommen 100-500 m). Landesweit Bestandsrückgänge v.a. durch Intensivierung der Landwirtschaft und anhaltende Lebensraumverluste.

Lokale Population:

Im ganzen Untersuchungsgebiet erreichte die Feldlerche mit 5 BP eine nur mäßige Dichte (1,5 BP/10 ha). Im Planungsgebiet brüteten davon 2 BP, der lokale Trend ist nicht bekannt, dürfte aber wie im restlichen Bayern ungünstig sein.

Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A)☐ gut (B)☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Lebensraumverlust durch „Überbauung“ der Feldflur, Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten. Wegen des schlechten Erhaltungszustands sind CEF-Maßnahmen durchzuführen. Nur wenn diese vollständig umgesetzt werden, ist davon auszugehen, dass die Feldlerche keine erhebliche Schädigung erleidet.

Für den Ausgleich werden vom LfU in der Arbeitshilfe Feldlerche drei kurzfristig entwickelbare Maßnahmenpakete empfohlen, die eine hohe Eignung für die Feldlerche haben: (1) [Jährlich wechselnde] Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen, (2) Blühfläche - Blühstreifen - Ackerbrache [auf fester Fläche], (3) Erweiterter Saatzeilenabstand [bei fortgesetzter Nutzung]. Da der Bauherr kein Landwirt ist, wird hier nur Maßnahme 2 beschrieben [feste Fläche], da er die anderen Maßnahmen wegen des höheren Flächenbedarfs und des großen organisatorischen Aufwands nicht umsetzen können.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: Maßnahmenpaket 2 - Feste Fläche: Ackerbrache mit integrierten Blühstreifen von 0,5 ha pro Brutpaar; bei 2 BP also 1,0 ha, die im räumlichen (innerhalb des Gemeindegebiets) und zeitlichen Zusammenhang bereitgestellt werden müssen.

- **CEF-1:** 1,0 ha Ackerbrache mit integrierten Blühstreifen, auch in Teilflächen von mindestens 0,2 ha, Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 10 m, und mindestens 100 m lang; Brache : Blühstreifen im Verhältnis ca. 50 : 50;
 - Abstand zu Vertikalstrukturen: Einzelbäume/Hecken > 50 m, Baumreihen/Feldgehölze (1-3 ha) > 120 m, geschlossenen Gehölzkulissen > 160 m,
 - Abstand zu Mittel-/Hochspannungsfreileitungen > 100 m, je nach Ausführung bis zu 200 m
 - Abstand zu Straßen: > 100 m, bei mittleren und hohen bei Verkehrsbelastungen bis 500 m.
 - Ersteinssaat der Blühstreifen mit einer standortspezifischen Saatzmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation; reduzierte Saatzgutmenge (ca. 50% der regulären Saatzgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen belassen; mind. 2-3 Jahre auf derselben Fläche, in dieser Zeit keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung;
 - jährliches Grubbern der (selbstbegrünenden) Brache, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung;



Feldlerche

- alle 2-3 Jahre Wechsel von Brache und Blühstreifen; beim Wechsel wird der Blühstreifen umgepflügt und die Brache nicht bearbeitet, um Winterdeckung zu gewährleisten, Neueinsaat nur erforderlich bei geringem Blühpflanzen-Aufkommen in der vormalig selbstbegründenden Brache;
- Umbruch zu Brache, Grubbern und Neueinsaat nicht in der Zeit vom 15.3. bis 15.7. eines Jahres, bei Umbruch im Herbst: Grubbern der Fläche bis 15.3.; der Zeitpunkt der Bearbeitung ist hinsichtlich des Aufkommens von aggressiven „Unkräutern“ (Disteln, Schilf) zu optimieren.

Die gemeinsame Umsetzung mit einer Maßnahme für den Kiebitz [CEF-2] ist möglich.

Da die Umsetzung im räumlich und zeitlichen Zusammenhang derzeit noch nicht absehbar ist, ist vorsichtshalber das Eintreten des Schädigungsverbotes anzunehmen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☒ ja ☐ nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Durch die Bauarbeiten können die Nester zerstört bzw. die Jungvögel getötet werden. Erfolgt die Abräumung des Mutterbodens außerhalb der Brutzeit, kann eine Tötung vermieden werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V-1: Um eine Tötung zu vermeiden, ist die Abräumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit, also nicht in der Zeit von 1.3. bis 31.8., oder unmittelbar nach Ernte durchzuführen.
- V-2: Um eine Tötung zu vermeiden, darf auch in den Feldlerchen-Ausgleichsflächen keine Bearbeitung von 15.03. bis 15.07 erfolgen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Während der Brutzeit können die Vögel durch die Bauarbeiten so gestört werden, dass sie nicht brüten oder ihre Brut aufgeben (vgl. 2.2). Grundsätzlich aber sind Störungen durch Immissionen (Lärm, Erschütterungen) nur von geringer Bedeutung.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Bei Umsetzung der CEF-Maßnahme im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang ist keine Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erforderlich. Sollte die Umsetzung im Gemeindegebiet nicht möglich sein, ist zu prüfen, ob der räumliche und zeitliche Zusammenhang mit der CEF-Maßnahme noch gegeben ist. Sollte dies verneint werden müssen, muss für das Vorhaben eine Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL beantragt werden. Folgende Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes (favourable conservation status, FCS-Maßnahmen) der Feldlerche müssen dann durchgeführt werden, damit es zu keiner weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Populationen kommt, wenn die Ausnahme gewährt wird. Die Gewährung einer Ausnahme erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☒ keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☒ keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- ☒ Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich: wie CEF-1 (s.2.1)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ☒ ja ☐ nein

Kiebitz*Vanellus vanellus*

Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen**Rote Liste-Status** Deutschland: **Kat.2**Bayern: **Kat.2****Art im Wirkraum:** ☒ nachgewiesen☐ potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene **Bayerns**☐ günstig☐ ungünstig – unzureichend☒ ungünstig – schlecht

Der Kiebitz legt sein Nest im Offenland (Grünland, Äckern) am Boden an. Es wird jedes Jahr neu gebaut. Als Anpassung an die jährlichen Veränderungen im Kulturland besitzt er trotz einer gewissen Ortstreue die Fähigkeit zur Umsiedlung; mitunter werden Populationsverlagerungen über große Distanzen beobachtet. Unter normalen (günstigen) Bedingungen brütet die Art kolonieartig, da sie gemeinsam Prädatoren besser abwehren kann. Die Jungen sind Nestflüchter, die ausreichend Insektennahrung, Deckung und Wasserstellen zum Trinken und Baden benötigen. Landesweit Bestandsrückgänge v.a. durch Intensivierung der Landwirtschaft und anhaltende Lebensraumverluste.

Lokale Population:

Im ganzen Untersuchungsgebiet erreichte der Kiebitz mit 3 BP eine mäßige Dichte (0,8 BP/10 ha). Im Planungsgebiet brütete davon 1 BP, die lokale Population und der lokale Trend sind jedoch nicht bekannt. Vermutlich besteht Kontakt zu den Kiebitzen im Mindelried (Wiesenbrüterkulissee ca. 2,5 km, Feldvogelkulissee da. 5 km). Die Bestandsentwicklung in Bayern ist dramatisch schlecht. Wegen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind die Verluste hoch und die Nachwuchsrate niedrig.

Erhaltungszustand Der der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A)☐ gut (B)☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Lebensraumverlust durch „Überbauung“ der Feldflur, Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten. Wegen des schlechten Erhaltungszustands sind CEF-Maßnahmen durchzuführen. Nur wenn diese vollständig umgesetzt werden, ist davon auszugehen, dass der Kiebitz keine erhebliche Schädigung erleidet. Für den Ausgleich werden vom LfU drei kurzfristig entwickelbare Maßnahmenpakete empfohlen, die eine hohe Eignung für den Kiebitz haben: (1) Optimalhabitat auf Acker [mind. 5 ha], (2) Kiebitzfenster angrenzend an Mulde mit Seige auf Acker [mind. 1,5 ha, Brache auch auf Feldlerche anrechenbar], (3) Kiebitzfenster ohne „Mulde mit Seige“ auf Acker (mind. 3 ha), (4) Extensive Nutzung mit Kiebitzfenster auf Acker [mit doppeltem Saatreihenabstand bei fortlaufender Nutzung, mind. 4 ha], (5) Extensiv genutztes Grünland, angrenzend an Mulde mit Seige [mind. 1,5 ha / Brutpaar, Seige nicht auf Feldlerche anrechenbar]. Von den flächensparenden Maßnahmen im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang sowie in Verbindung mit den Maßnahmen für die Feldlerche umsetzbar ist nur Maßnahmenpaket 2. Auf die Beschreibung der anderen Maßnahmen wird hier verzichtet.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: Maßnahmenpaket 2 - Kiebitzfenster angrenzend an Mulde mit Seige auf Acker, bestehend aus 0,5 ha „Mulde mit Seige“ [feste Fläche] und 1,0 ha Ackerbrache; bei 1 BP also 1,0 ha Ackerbrache (CEF-2) und 0,5 ha Mulde mit Seige (CEF-3), die im räumlichen (innerhalb des Gemeindegebiets) und zeitlichen Zusammenhang bereitgestellt werden müssen.

- **CEF-2:** 1,0 ha Ackerbrache mit Blühstreifen, die auch auf die Feldlerche angerechnet werden können (CEF-1 = CEF-2). Die lückig angelegten Blühstreifen dienen den Jungen als Deckung, sind also keine Beeinträchtigung;
 - Abstand zu Vertikalstrukturen: >25 m Einzelgebüsch, zunehmend mit weiteren, >50 m höheres Einzelgehölz, zunehmend mit weiteren, >70 m Einzelbaum, zunehmend mit weiteren (Allee >190m), >55 m lineare Sukzessionskomplexe, >60m flächige Sukzessionskomplexe, >40 m Schilf, >140 m Wälder (je nach Waldtyp bis 250 m), >200 m Scheunen und Siedlungen, >100 m Freileitungen;



Artenschutzrechtliche Prüfung

Kiebitz

- Abstand von 100 m zu Straßen und frequentierten Wegen, bei Straßen >10.000 Kfz pro Tag oder sehr starker Nutzung durch Fußgänger und Radfahrer bis zu 400 m;
- Anzustreben ist die räumliche Nähe zu bestehenden Vorkommen, da dann die Attraktionswirkung und die Erfolgsaussichten der Maßnahme erhöht sind.
- Ersteinsaat der Blühstreifen mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation; reduzierte Saatgutmenge (ca. 50% der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen belassen; mind. 2-3 Jahre auf derselben Fläche, in dieser Zeit keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung;
- jährliches Grubbern der (selbstbegrünenden) Brache, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung;
- alle 2-3 Jahre Wechsel von Brache und Blühstreifen; beim Wechsel wird der Blühstreifen umgepflügt und die Brache nicht bearbeitet, um Winterdeckung zu gewährleisten, Neueinsaat nur erforderlich bei geringem Blühpflanzen-Aufkommen in der vormalig selbstbegrünenden Brache;
- Umbruch zu Brache, Grubbern und Neueinsaat nicht in der Zeit vom 15.3. bis 15.7. eines Jahres, bei Umbruch im Herbst: Grubbern der Fläche bis 15.3.; der Zeitpunkt der Bearbeitung ist hinsichtlich des Aufkommens von aggressiven „Unkräutern“ (Disteln, Schilf) zu optimieren.
- **CEF-3:** 0,5 ha Mulde mit Seige: angrenzend an CEF-2; erforderlichenfalls Abdichtung, Seige soll mähbar bleiben, daher Böschungsneigung max. 1:10 (besser flacher), keine Abtreppung, Tiefe der Mulde (bis zur Wasseroberfläche) maximal 0,8 m, Form mindestens 50 x 100 m bis 70 x 70 m, erforderlichenfalls Bespannung (Befüllung) der Seige im März / April (mind. 0,5 ha = ein Drittel); im Herbst erforderlichenfalls eine Mahd.

Da die Umsetzung im räumlich und zeitlichen Zusammenhang derzeit noch nicht absehbar ist, ist vorsichtshalber das Eintreten des Schädigungsverbotes anzunehmen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☒ ja ☐ nein

2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Durch die Abräumung können die Nester zerstört bzw. die Jungvögel getötet werden. Erfolgt die Abräumung des Mutterbodens außerhalb der Brutzeit, kann eine Tötung vermieden werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V-1: Um eine Tötung zu vermeiden, ist die Abräumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit durchzuführen, also nicht in der Zeit von 1.3. bis 31.8. eines Jahres
- V-2 Um eine Tötung zu vermeiden, darf auch in den Kiebitz-Ausgleichsflächen keine Bearbeitung von 15.03. bis 15.07 erfolgen.

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Während der Brutzeit können die Vögel durch die Abräumung so gestört werden, dass sie nicht brüten oder ihre Brut aufgeben (vgl. 2.2). Scheuchwirkungen wurden bei der Flächeninanspruchnahme bereits berücksichtigt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: wie 2.2

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

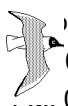


Kiebitz**3 Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- ☒ keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- ☒ keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- ☒ Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
- ☒ Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
 - FCS-2: wie CEF-2 (s.2.1)
 - FCS-3: wie CEF-3 (s.2.1).

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ☒ ja ☐ nein



6 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- V-1: Um eine Tötung von Feldvogelarten zu vermeiden, ist die Abräumung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit, also nicht in der Zeit von 1.3. bis 31.8., oder unmittelbar nach Ernte durchzuführen.
- V-2: Um eine Tötung von Feldvogelarten zu vermeiden, darf auch in den Kiebitz- und Feldlerchen-Ausgleichsflächen keine Bearbeitung von 15.03. bis 15.07 erfolgen.
- V-3: Um eine Tötung von Vogelarten im Uferstreifen des südlich gelegen Kiesweihers zu vermeiden, ist die Abräumung des Baufeldes in diesem Bereich außerhalb der Brutzeit, also nicht in der Zeit von 1.3. bis 31.8. eines Jahres, durchzuführen.
- V-4: Um eine Tötung von Gehölzvogelarten zu vermeiden, müssen die erforderlichen Gehölzrodungen außerhalb der Fortpflanzungsperiode, nach § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG also nicht von 1.3. bis 30.9. eines Jahres, durchgeführt werden. Da die Gehölze in der offenen Landschaft liegen braucht es hierzu gemäß Art. 16 BayNatSchG außerdem die Genehmigung durch die Naturschutzbehörden.
- V-5: Sollte sich auf abgeräumten Kiesflächen und Rohböden der Betriebsfläche der Flussregenpfeifer ansiedeln, müssen dessen Niststandorte, sofern sie bekannt werden, gut sichtbar abgegrenzt (Zaun, Flatterband etc.) und vor Abgrabung oder Befahrung geschützt werden, bis die Küken geschlüpft sind und zusammen mit den Eltern das unmittelbare Nestareal verlassen haben.
- V-6: Sollten temporäre Gewässer entstehen (auch Pfützen und Fahrrinnen), die von Amphibien besiedelt werden, müssen diese gut sichtbar abgegrenzt (Zaun, Flatterband etc.) und vor Abgrabung oder Befahrung geschützt werden, bis die Hüpferlinge das Fortpflanzungshabitat verlassen haben, oder diese ggf. ausgetrocknet ist.

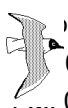
6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Folgende artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen durchgeführt werden.

- CEF-1: Ausgleichsfläche Feldlerche: 1,0 ha Ackerbrache mit integrierten Blühstreifen, auch in Teilflächen von mindestens 0,2 ha, Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 10 m, und mindestens 100 m lang; Brache : Blühstreifen im Verhältnis ca. 50 : 50;
 - Abstand zu Vertikalstrukturen: Einzelbäume/Hecken > 50 m, Baumreihen/Feldgehölze (1-3 ha) >120 m, geschlossenen Gehölzkulissen >160 m,
 - Abstand zu Mittel-/Hochspannungsfreileitungen >100 m, je nach Ausführung bis zu 200 m

Artenschutzrechtliche Prüfung

- Abstand zu Straßen: >100 m, bei mittleren und hohen bei Verkehrsbelastungen bis 500 m.
- Ersteinsaat der Blühstreifen mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation; reduzierte Saatgutmenge (ca. 50% der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen belassen;
- mind. 2-3 Jahre auf derselben Fläche, in dieser Zeit keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung;
- jährliches Grubbern der (selbstbegrünenden) Brache, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung;
- alle 2-3 Jahre Wechsel von Brache und Blühstreifen; beim Wechsel wird der Blühstreifen umgepflügt und die Brache nicht bearbeitet, um Winterdeckung zu gewährleisten, Neueinsaat nur erforderlich bei geringem Blühpflanzen-Aufkommen in der vormalig selbstbegrünenden Brache;
- Umbruch zu Brache, Grubbern und Neueinsaat nicht in der Zeit vom 15.3. bis 15.7. eines Jahres, bei Umbruch im Herbst: Grubbern der Fläche bis 15.3.; der Zeitpunkt der Bearbeitung ist hinsichtlich des Aufkommens von aggressiven „Unkräutern“ (Disteln, Schilf) zu optimieren.
- Die gemeinsame Umsetzung mit einer Maßnahme für den Kiebitz (CEF-2) ist möglich.
- CEF-2: Ausgleichsfläche Kiebitz: 1,0 ha Ackerbrache mit Blühstreifen, die auch auf die Feldlerche angerechnet werden können (CEF-1 = CEF-2). Die lückig angelegten Blühstreifen dienen den Jungen als Deckung, sind also keine Beeinträchtigung;
 - Abstand zu Vertikalstrukturen: >25 m Einzelgebüsch, zunehmend mit weiteren, >50 m höheres Einzelgehölz, zunehmend mit weiteren, >70 m Einzelbaum, zunehmend mit weiteren (Allee >190m), >55 m lineare Sukzessionskomplexe, >60m flächige Sukzessionskomplexe, >40 m Schilf, >140 m Wälder (je nach Waldtyp bis 250 m), >200 m Scheunen und Siedlungen, >100 m Freileitungen;
 - Abstand von 100 m zu Straßen und frequentierten Wegen, bei Straßen >10.000 Kfz pro Tag oder sehr starker Nutzung durch Fußgänger und Radfahrer bis zu 400 m;
 - Anzustreben ist die räumliche Nähe zu bestehenden Vorkommen, da dann die Attraktivonswirkung und die Erfolgsaussichten der Maßnahme erhöht sind.
 - Ersteinsaat der Blühstreifen mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation; reduzierte Saatgutmenge (ca. 50% der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen belassen;
 - mind. 2-3 Jahre auf derselben Fläche, in dieser Zeit keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung;
 - jährliches Grubbern der (selbstbegrünenden) Brache, kein Dünger- und PSM-Einsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung;
 - alle 2-3 Jahre Wechsel von Brache und Blühstreifen; beim Wechsel wird der Blühstreifen umgepflügt und die Brache nicht bearbeitet, um Winterdeckung zu gewährleisten, Neueinsaat nur erforderlich bei geringem Blühpflanzen-Aufkommen in der vormalig selbstbegrünenden Brache;



Artenschutzrechtliche Prüfung

- Umbruch zu Brache, Grubbern und Neueinsaat nicht in der Zeit vom 15.3. bis 15.7. eines Jahres, bei Umbruch im Herbst: Grubbern der Fläche bis 15.3.; der Zeitpunkt der Bearbeitung ist hinsichtlich des Aufkommens von aggressiven „Unkräutern“ (Disteln, Schilf) zu optimieren.
- CEF-3: Ausgleichsfläche Kiebitz: 0,5 ha Mulde mit Seige: angrenzend an CEF-2; erforderlichenfalls Abdichtung, Seige soll mähbar bleiben, daher Böschungsneigung max. 1:10 (besser flacher), keine Abtreppung, Tiefe der Mulde (bis zur Wasseroberfläche) maximal 0,8 m, Form mindestens 50 x 100 m bis 70 x 70 m, erforderlichenfalls Bespannung (Befüllung) der Seige im März / April (mind. 0,5 ha = ein Drittel); im Herbst erforderlichenfalls eine Mahd.

6.3 Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (favourable conservation status, FCS-Maßnahmen)

Da die Umsetzung der CEF-Maßnahmen im räumlich und zeitlichen Zusammenhang derzeit noch nicht absehbar ist, wurde vorsichtshalber das Eintreten des Schädigungsverbotes angenommen. Dann muss eine Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) durchgeführt werden. Bei Umsetzung der CEF-Maßnahme im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang entfällt diese Prüfung.

Sollte die Umsetzung im Gemeindegebiet nicht möglich sein, ist zu prüfen, ob der räumliche und zeitliche Zusammenhang mit der CEF-Maßnahme noch gegeben ist. Sollte dies verneint werden müssen, muss für das Vorhaben eine Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL beantragt werden. Folgende Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes (favourable conservation status, FCS-Maßnahmen) der Feldlerche und des Kiebitzes müssen dann durchgeführt werden, damit es zu keiner weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen kommt, wenn die Ausnahme gewährt wird. Die Gewährung einer Ausnahme erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

- FCS-1: wie CEF-1
- FCS-2: wie CEF-2
- FCS-3: wie CEF-3

7 Fazit

Durch das Vorhaben entsteht eine Betroffenheit der Feldlerche, des Kiebitzes, des Flussregenpfeifers sowie einiger ungefährdeter Arten. Um eine Beeinträchtigung zu vermeiden, sind Maßnahmen zur Vermeidung (einschließlich CEF- und ggf. FCS- Maßnahmen) erforderlich. Wenn diese umgesetzt werden, ist eine erhebliche Beeinträchtigung durch die vorgesehene Planung nicht anzunehmen.

Eine Tötungsverbot könnte entstehen, wenn während des Abbaus Amphibien oder andere Arten in das Vorhabengebiet einwandern. Auch hierfür wurden Maßnahmen festgelegt.

Bei Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen kann dem Bauvorhaben aus Sicht des Artenschutzes zugestimmt werden.

Literaturverzeichnis

BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. - Stuttgart: 350 S.

BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. von LOSOV & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern - Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 555 S.

BfN (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.) (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie; Erhaltungszustände der Arten nach Anhang II, IV und V in der kontinentalen Region.

BfN (Bundesamt für Naturschutz, Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1): 388 S.

BfN (Bundesamt für Naturschutz) & BLAK (Bund-Länder-Arbeitskreis) FFH-Monitoring und Berichtspflicht (2015): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. - 2. Überarbeitung, Stand: 08.06.2015: 52 S.

LfU (Bayer. Landesamt für Umweltschutz Hrsg.) (2003): Rote Liste der gefährdeten Tiere Bayerns.

LfU (Bayer. Landesamt für Umweltschutz Hrsg.) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Bearb.: B.-U. RUDOLPH, J. SCHWANDNER, H.-J. FÜNFSTÜCK, M. FAAS, T. RÖDL, M. SIERING, K. WEIXLER. - Augsburg: 30 S.

LfU (Bayer. Landesamt für Umweltschutz Hrsg.) (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Bearb.: B.-U. RUDOLPH, P. BOYE, M. HAMMER, R. KRAFT, M. WÖLFL, A. ZAHN. - Augsburg: 15 S.

LfU (Bayer. Landesamt für Umweltschutz Hrsg.) (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibien) Bayerns. Bearb.: G. HANSBAUER, H. DISTLER, R. MALKMUS, J. SACHTELEBEN, W. VÖLKL (†), A. ZAHN. - UmweltSpezial, Augsburg: 27 S.

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 411 S.

Anhang

Artkarten



Anhang**Vorkommen in TK-Blatt 7728 (Krumbach (Schwaben))
Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume****Säugetiere**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	Grünland	Äcker
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	3	u	4	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr			u	4	

Vögel

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK		Grünland	Äcker
				B	R		
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		u		2	2
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			g		2	2
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	s		1	1
<i>Anser anser</i>	Graugans			g	g	2	
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2	s		2	3
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		u	g	1	2
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfhohreule	0	1		s	3	3
<i>Asio otus</i>	Waldohreule			g	g	1	1
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			g		1	2
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			g	g	1	1
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V		u		2	2
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		g	g		2
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe			g	g	1	1
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3	g	g	1	
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			g	g	2	1
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	R	2	g	g	2	1
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	V		g	g	2	2
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			g		2	2
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			g		2	2
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe			g	g	1	1
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	u		1	1
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	s	u	2	3
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	g		2	2
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			g	g	2	
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	u		2	
<i>Egretta alba</i>	Silberreiher		R		g	1	2
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V	g	g	2	2
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			g			2
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			g	g	1	2
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	s	g	2	

Grus grus	Kranich	1		u	g	2	1
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	3	u	g	2	
Lanius collurio	Neuntöter	V		g		2	2
Lanius excubitor	Raubwürger	1	2	s	u	2	
Locustella naevia	Feldschwirl	V	2	g		3	
Milvus migrans	Schwarzmilan			g	g	2	2
Milvus milvus	Rotmilan	V	V	g	g	2	2
Motacilla flava	Schafstelze			g		1	1
Numenius arquata	Grosser Brachvogel	1	1	s	u	1	2
Oriolus oriolus	Pirol	V	V	g		2	3
Passer montanus	Feldsperling	V	V	u	g	2	2
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	3	g	g	2	2
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	1	2	s	u	2	
Sylvia communis	Dorngrasmücke	V		g			2
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3		u		3	3
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	R		g	g	2	
Tyto alba	Schleiereule	3		u		1	2
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	s	s	1	1

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Fische 2021, Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Säugetiere 2020, Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, weitere Wirbeltiere 2015-1998)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeographischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Stand 2019)

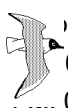
Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen

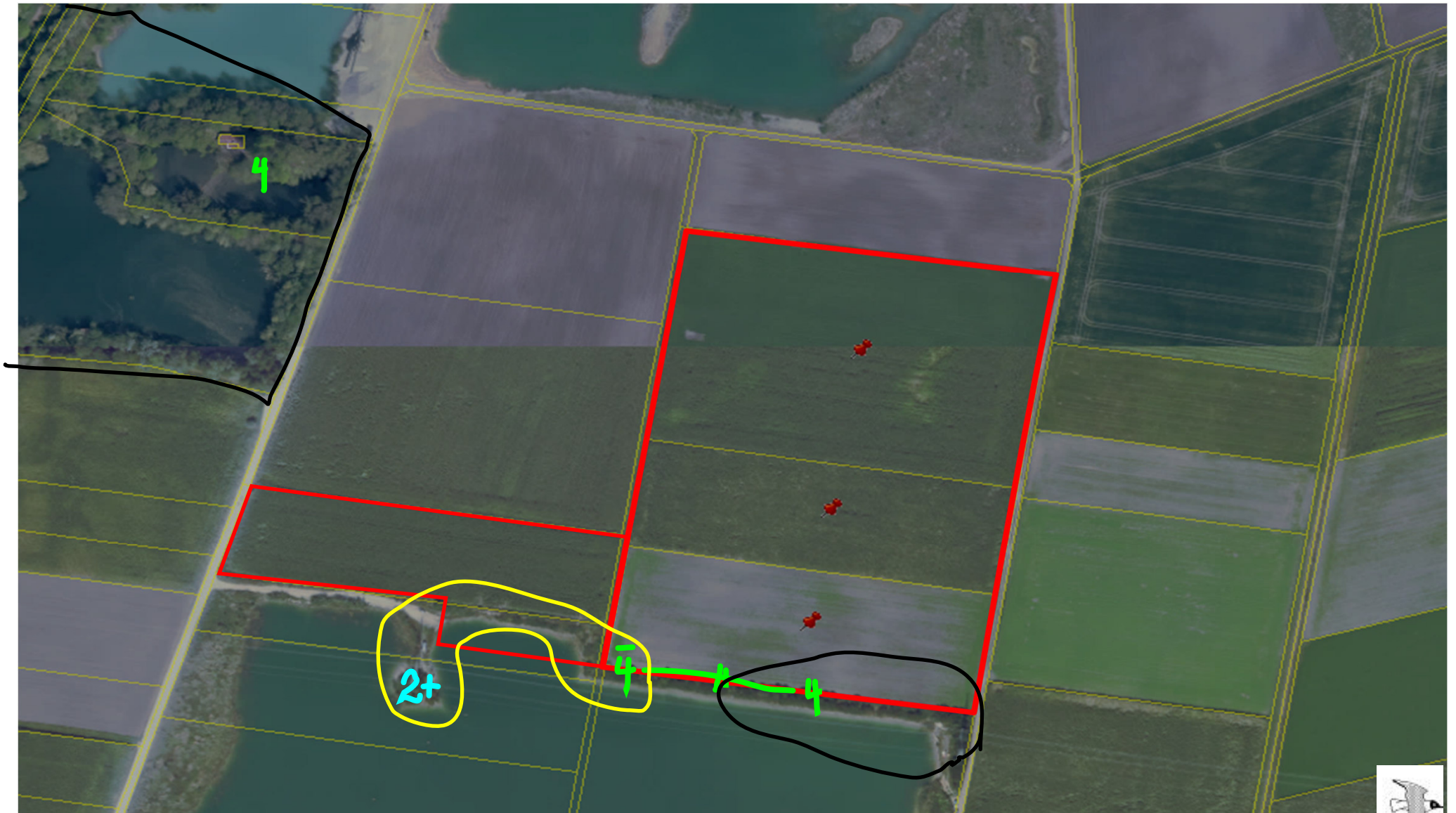
Legende Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat



Amsel

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Bachstelze

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Bekassine

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Blässhuhn

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Buchfink

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Buntspecht

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Elster

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023

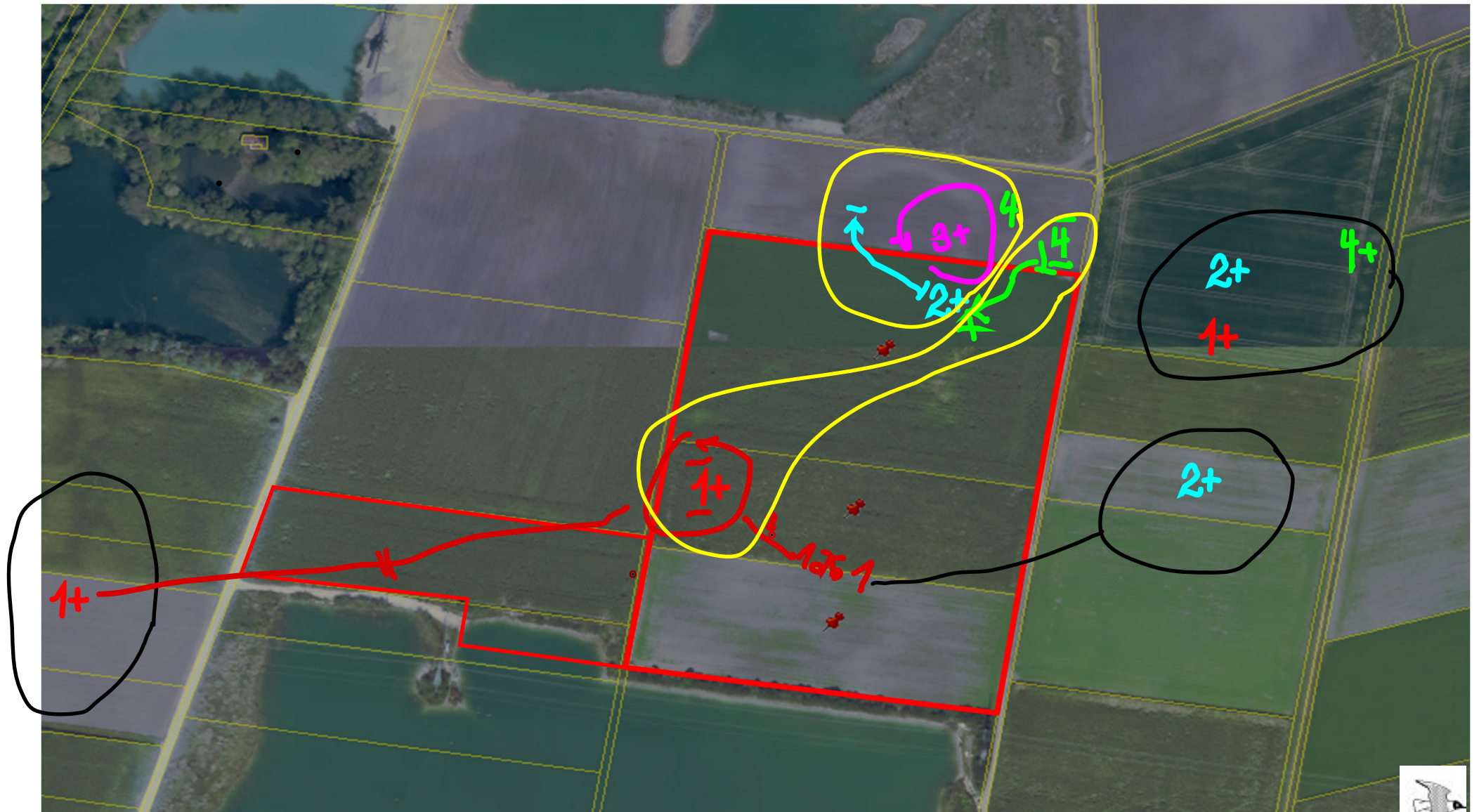


Büro Dr. H. Stickroth, Sperberweg 4a, 86156 Augsburg, Fon 0821 / 4531664, Fax 0821 / 4531671, Hermann.Stickroth@t-online.de



Feldlerche

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



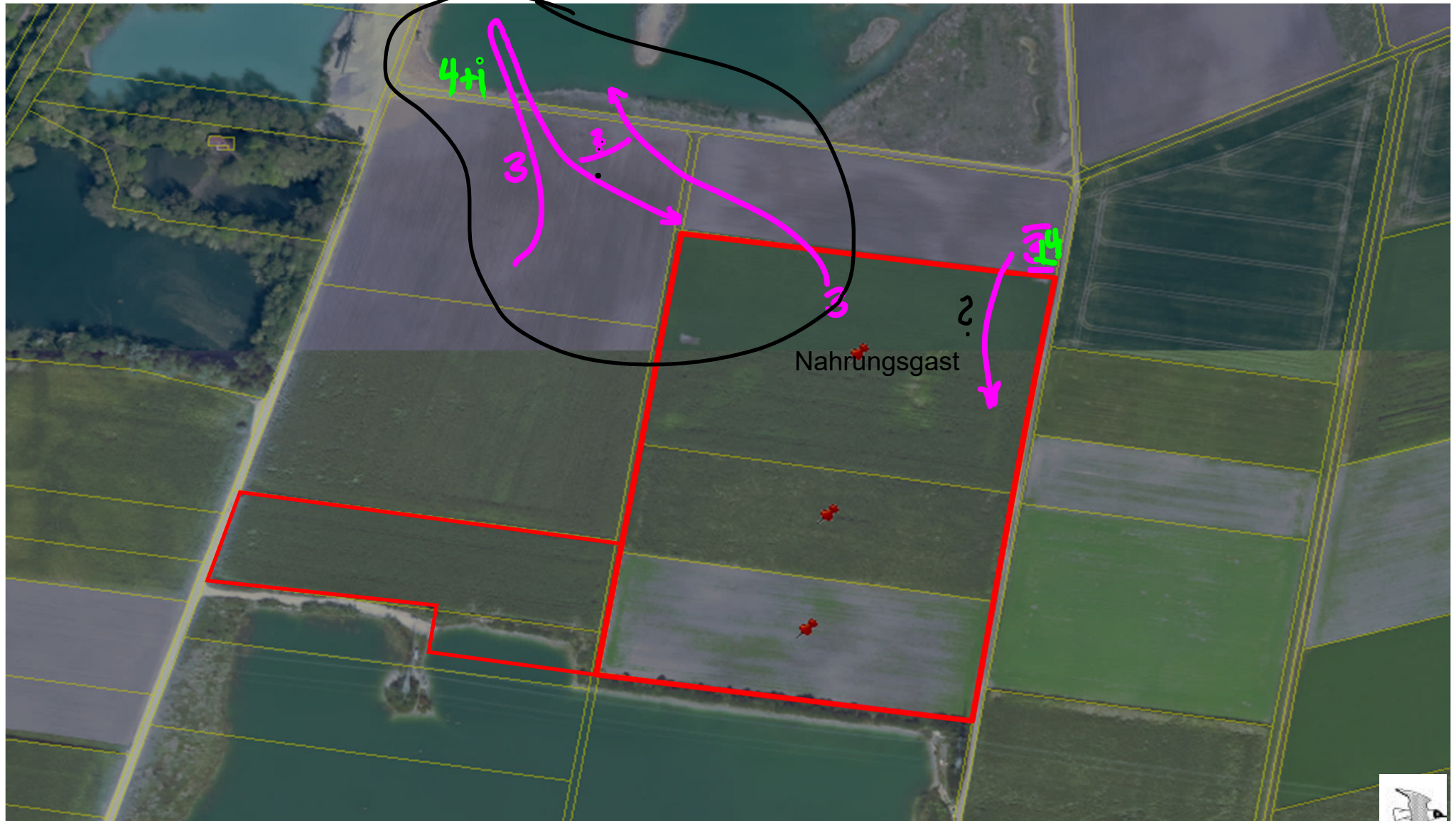
Feldsperling

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



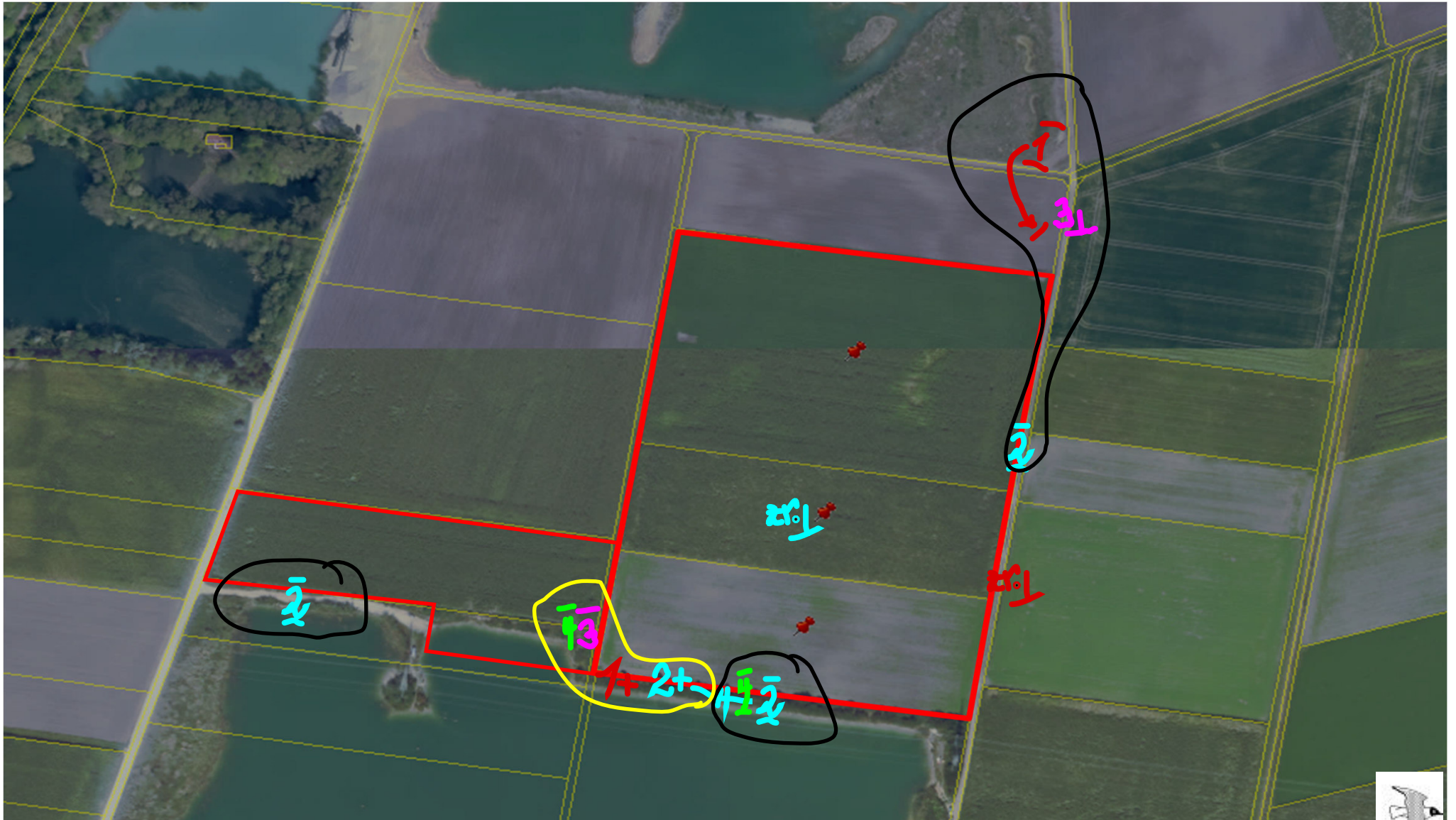
Flussregenpfeifer

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Goldammer

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Graugans

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Graureiher

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



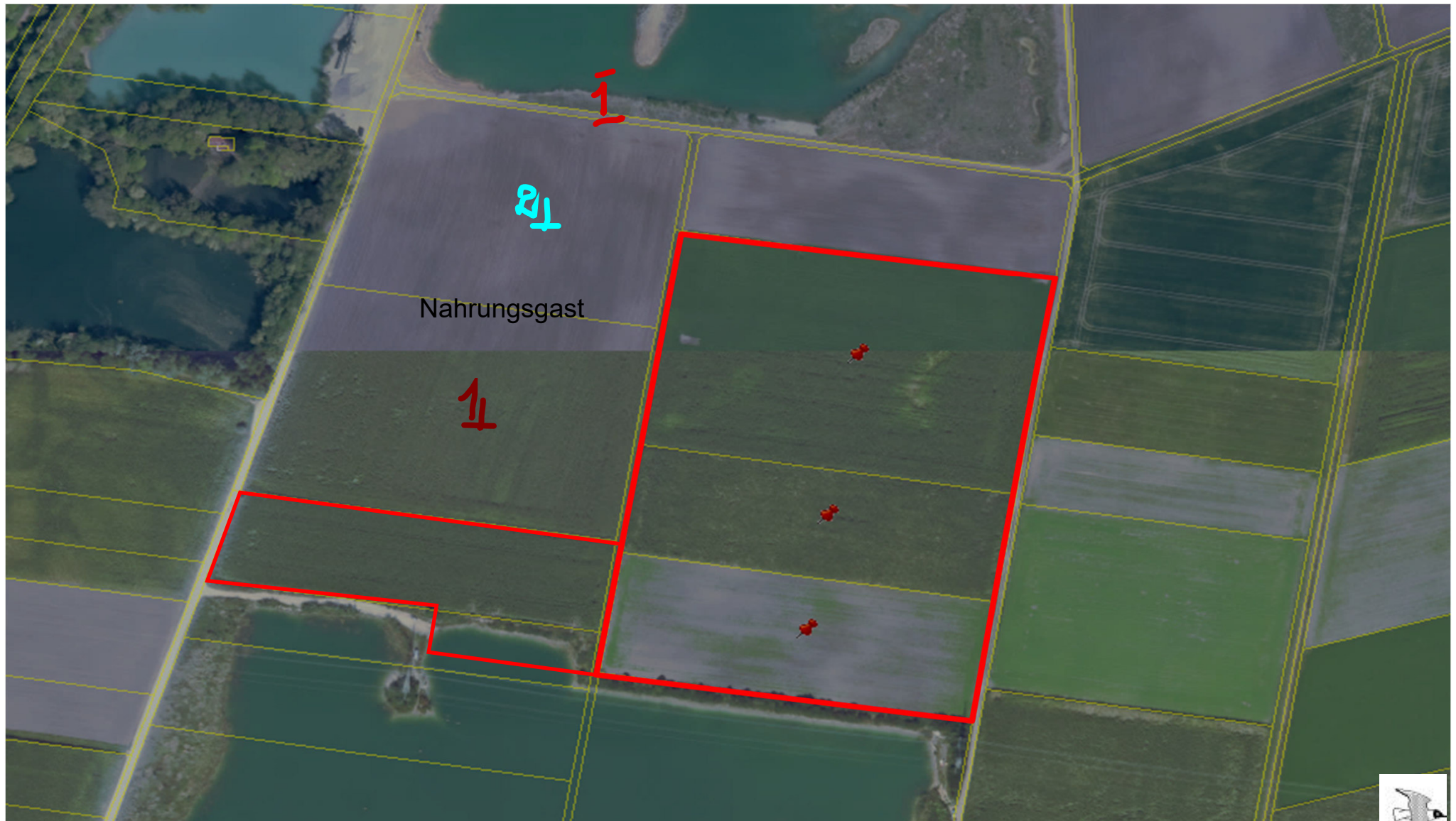
Grünfink

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



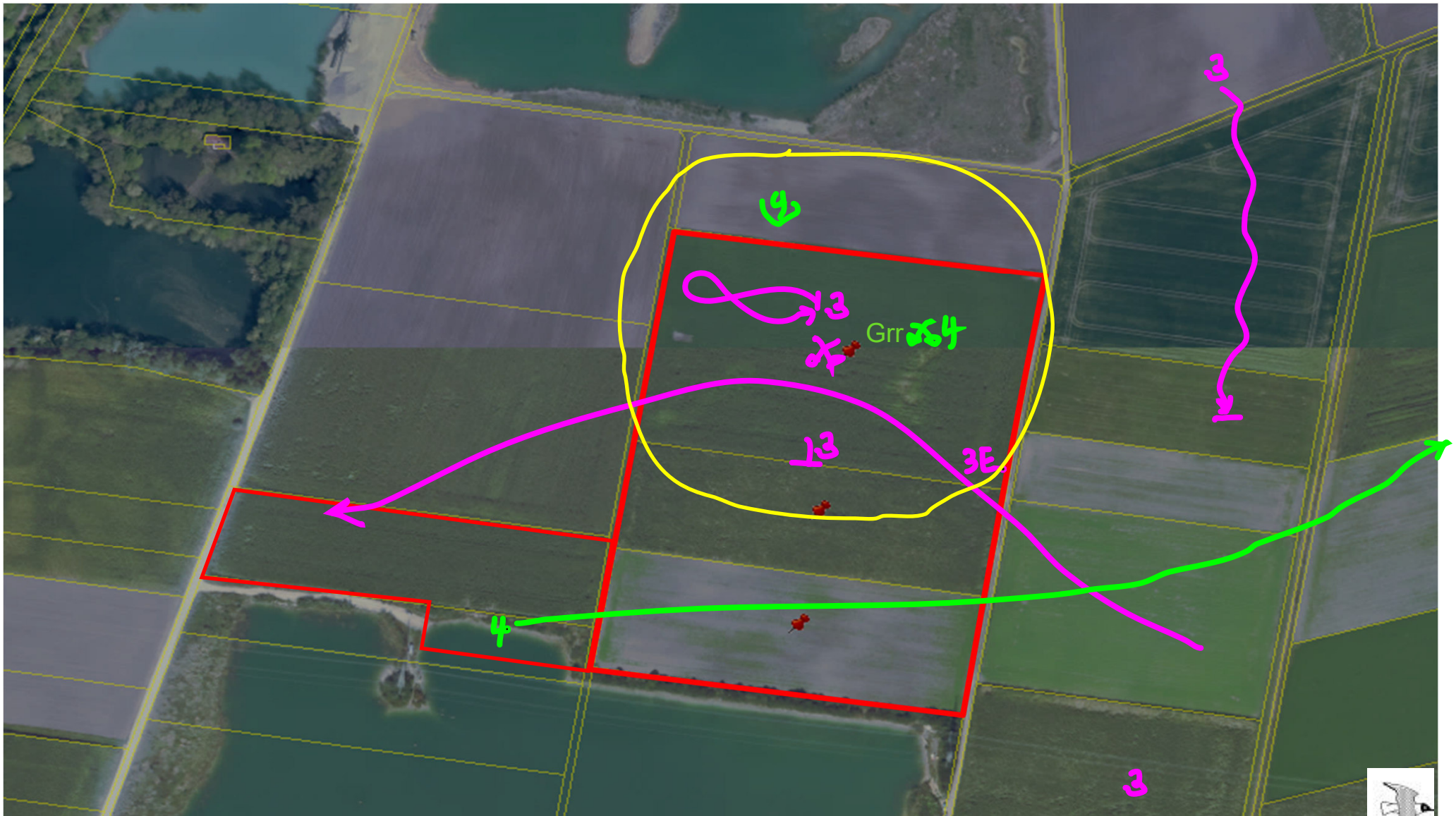
Höckerschwan

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Kiebitz

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Kleiber

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Kuckuck

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Mäusebussard

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



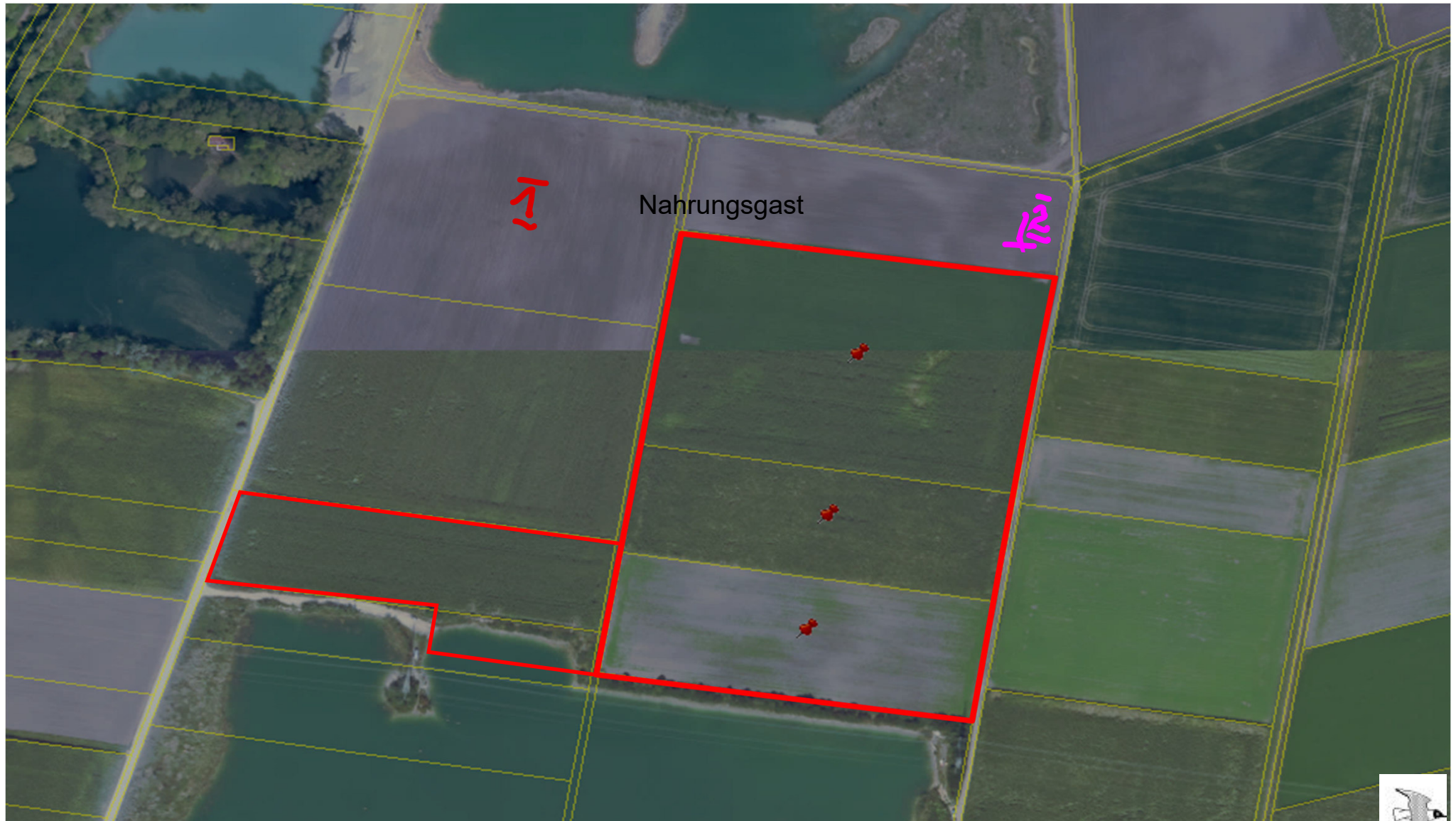
Mönchsgrasmücke

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Nilgans

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Rabenkrähe

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Rebhuhn

△ Klangattrappe

13.3.2023

28.3.2023

21.4.2023

21.4.2023

25.5.2023

27.6.2023



Ringeltaube

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



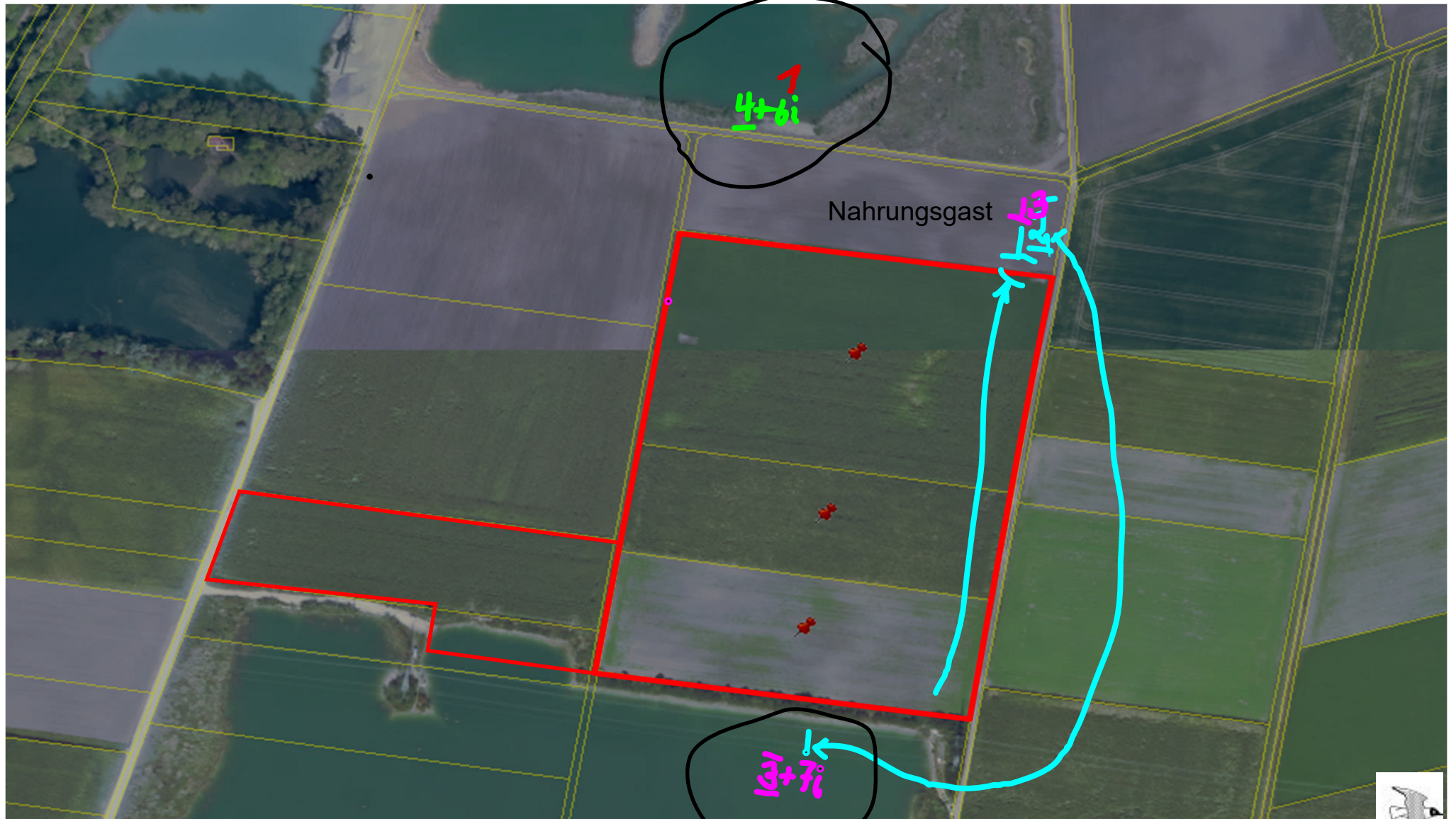
Rohrammer

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Rostgans

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



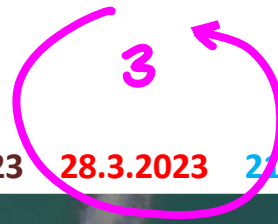
Rotkehlchen

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Rotmilan

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Schwarzmilan

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



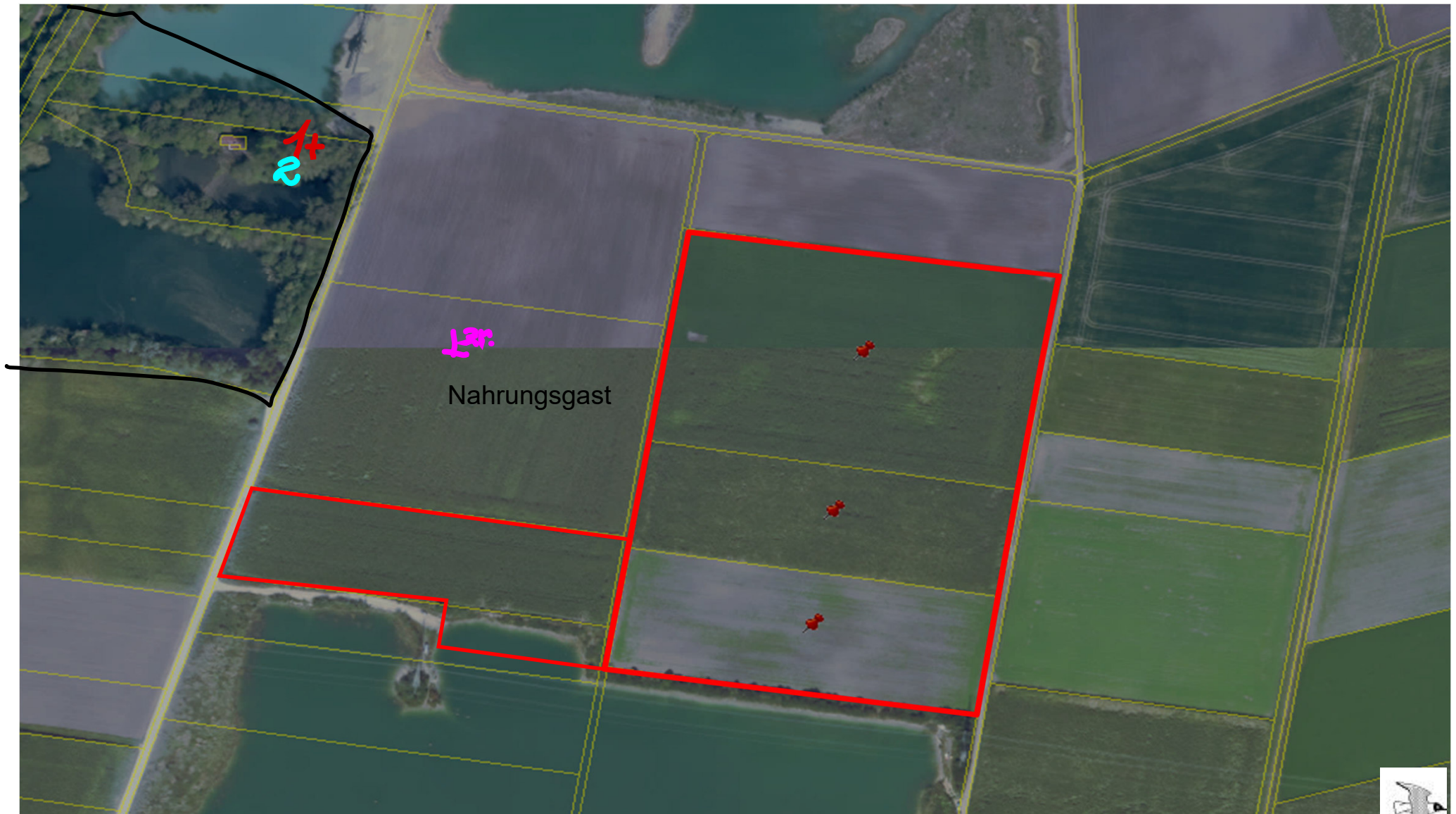
Sperber

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Star

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Stieglitz

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Sumpfrohrsänger

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Teichrohrsänger

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



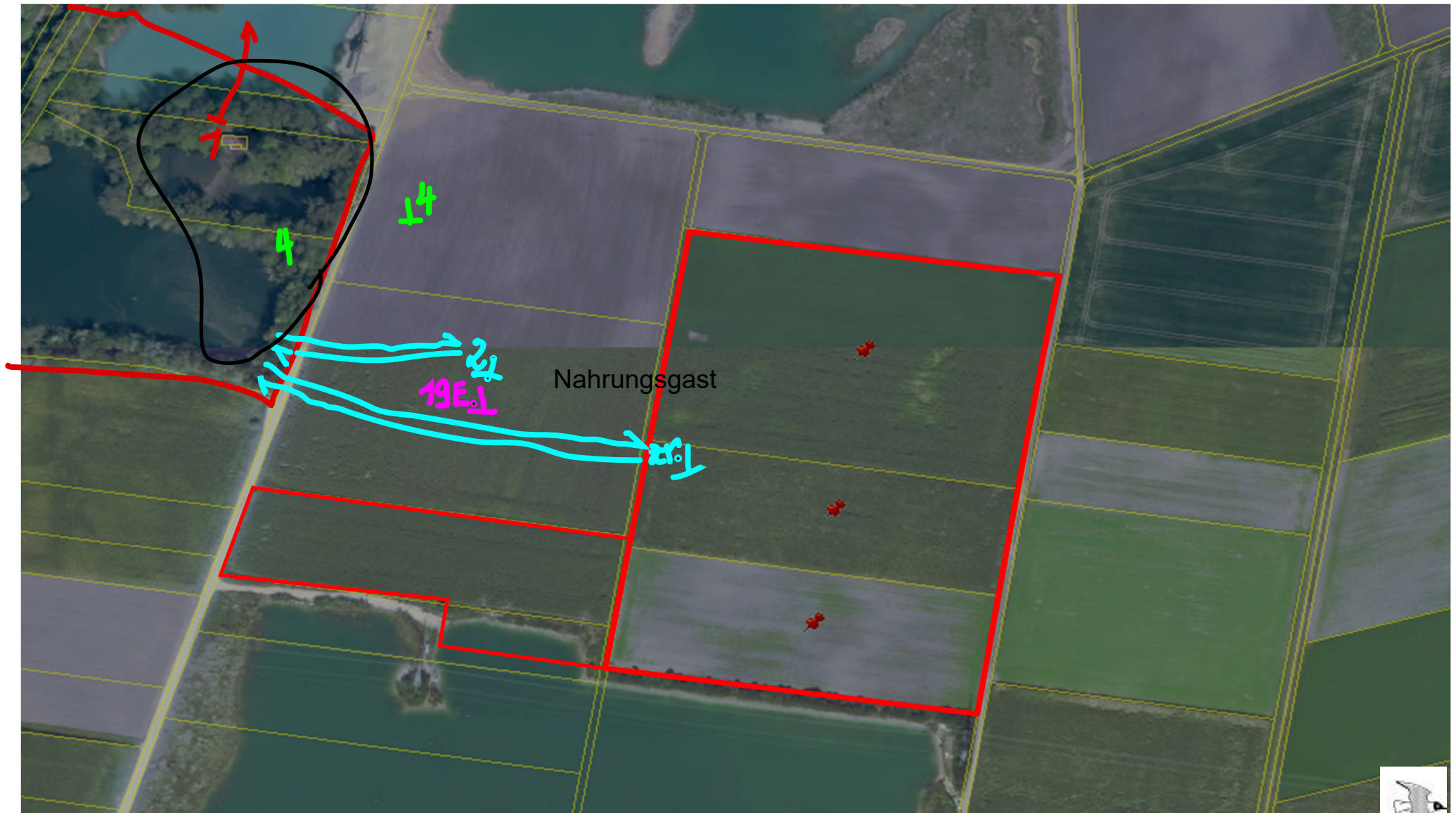
Turmfalke

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



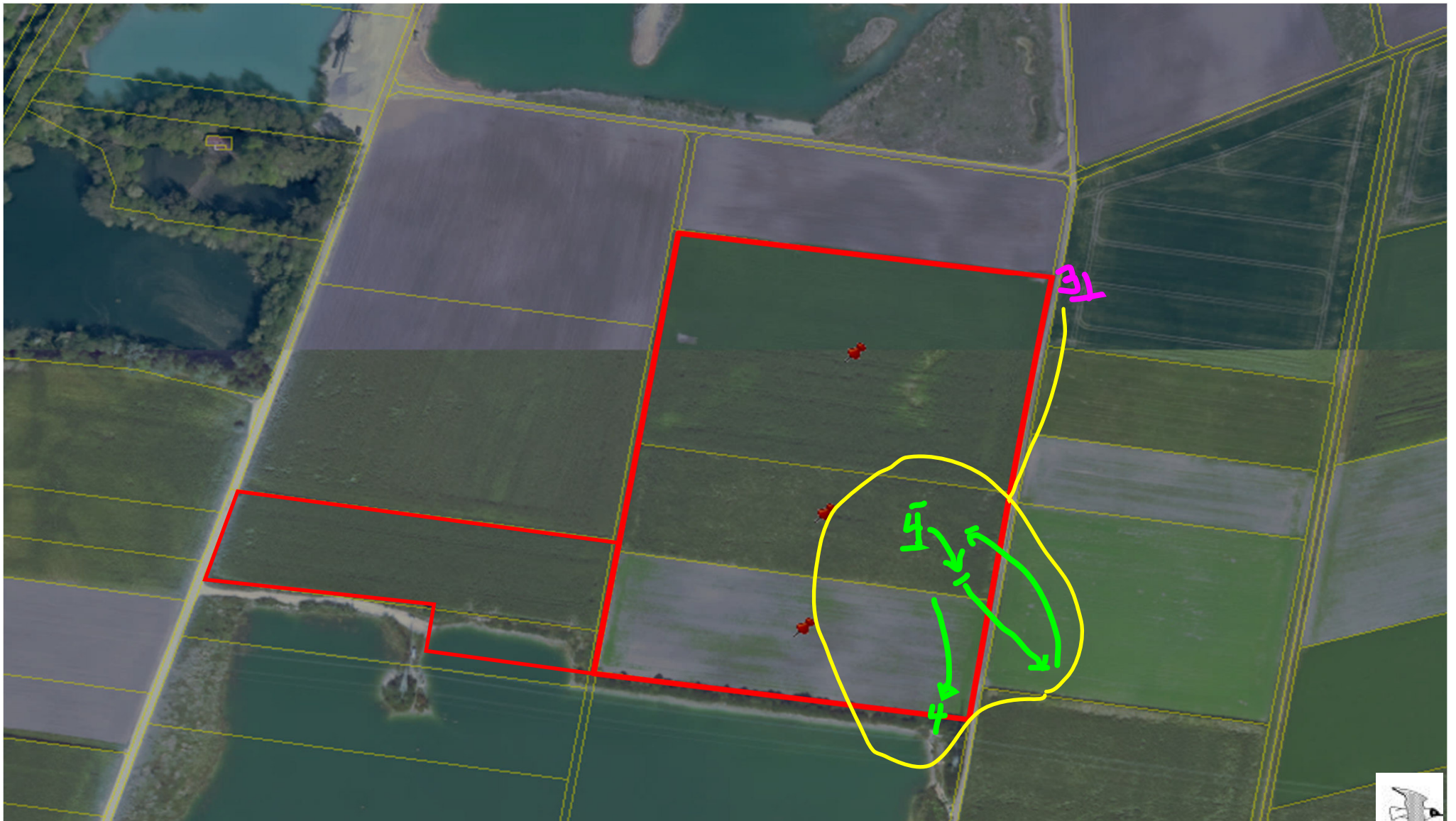
Wacholderdrossel

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Wiesenschafstelze

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Zilpzalp

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Laubfrosch

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Biber

13.3.2023 28.3.2023 21.4.2023 21.4.2023 25.5.2023 27.6.2023



Büro Dr. H. Stickroth, Sperberweg 4a, 86156 Augsburg, Fon 0821 / 4531664, Fax 0821 / 4531671, Hermann.Stickroth@t-online.de

