



Büro für angewandte Landschaftsökologie
K. Mammen & U. Mammen GbR

Bebauungsplan Nr. 1, 3. Änderung „Industriegebiet Halle-Saalkreis an der A14“

- Faunistischer Erläuterungsbericht -

Auftraggeber: Entwicklungs- und Verwaltungsgesellschaft
Halle-Saalkreis mbH
Marktplatz 1
06108 Halle (Saale)

Auftragnehmer: ÖKOTOP GbR
Büro für angewandte Landschaftsökologie
Willy-Brandt-Straße 44
06110 Halle (Saale)
Tel: 0345/6869884
E-Mail: info@oekotop-halle.de

Halle (Saale), den 30. September 2022



Projektleitung: Dipl.-Biol. Ubbo Mammen

Wiss. Bearbeitung: M.Sc. Pablo Przesang
M.Sc. Iris Kleudgen
M.Sc. Ines Bischofberger
Dipl.-Biol. Ubbo Mammen
Dipl.-Biol. Kerstin Mammen

Geländeerfassung: M.Sc. Iris Kleudgen (Avifauna)
Dipl.-Biol. Alexander Resetaritz (Amphibien und Reptilien)
M.Sc. Pablo Przesang (Amphibien und Reptilien)
M.Sc. Ines Bischofberger (Amphibien)

Kartografie: B.Sc. Claudia Trouillier
M.Sc. Jan Watzema

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung.....	4
2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes.....	4
3. Brutvögel.....	5
3.1 Erfassungsmethodik	5
3.2 Ergebnisse.....	6
3.3 Bewertung des UG als Brutvogellebensraum.....	9
4. Amphibien	10
4.1 Erfassungsmethodik	10
4.2 Untersuchungsbereiche	11
4.3 Ergebnisse.....	12
4.4 Bewertung.....	14
5. Reptilien.....	15
5.1 Erfassungsmethodik	15
5.2 Ergebnisse.....	16
5.3 Bewertung.....	16
6. Literatur	17

Anhang

Fotodokumentation

Karte 1: Ergebnisse der Brutvogelkartierung im Jahr 2022.

Karte 2: Ergebnisse der Amphibienkartierung im Jahr 2022.

Karte 3: Ergebnisse der Reptilienkartierung im Jahr 2022.

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Entwicklungsgesellschaft Industriegebiet Halle-Saalkreis mbH & Co. KG plant die Nacherschließung im Industriepark „Star Park“ an der A 14 in der Gemarkung Peißen / Reideburg (Saalekreis). Hierfür sollen neue Verkehrsanlagen im Norden des Industriegebietes erschlossen werden, insbesondere sollen Ringschlüsse bereits vorhandener Straßen vorgenommen werden, wobei eine dieser Verkehrsanlagen durch eine Fläche für Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen führt.

Als eine Genehmigungsvoraussetzung ist die artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens entsprechend den Bewertungsmaßstäben des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) erforderlich, für welche nach Abstimmung mit der zuständigen UNB faunistische Erfassungen zu den vorhabenbezogenen potenziell betroffenen Artengruppen Avifauna, Amphibien und Reptilien durchzuführen sind. Die ÖKOTOP GbR wurde mit der Durchführung der entsprechenden Erfassungen im Jahr 2022 beauftragt.

2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (kurz: UG) befindet sich zwischen den Ortschaften Peißen im Nordwesten und Zwebendorf im Nordosten (vgl. Abb. 1).

Die Planung sieht vor, dass die neue Straße von der Orionstraße abzweigt, in nordöstlicher Richtung entlang des bereits bestehenden Gebäudes der home24 elogistics GmbH & Co. KG führt und hinter diesem Gebäude Anschluss an einer noch nicht fertig gestellten Straße des Industrieparks findet. Dabei führt die geplante Straße durch eine bereits etablierte Ausgleichsfläche, welche sich vom genannten Gebäudekomplex in nördlicher Richtung bis zum Zwebendorfer Graben ausdehnt.

Die Untersuchungsgebiete der einzelnen Artengruppen umfassen die geplante Verkehrsanlage einschließlich eines artgruppenspezifischen Puffers (vgl. Abb. 1):

- Reptilien: 50-m-Puffer
- Avifauna: 100-m-Puffer
- Amphibien: 300-m-Puffer

Die Ausgleichsfläche weist eine Vielzahl an differenzierten Biotop- und kleinräumigen Habitatstrukturen für besonders geschützte Tierarten auf. Als wertvolle Habitatemelte von Brutvögeln finden sich großflächige Brachen, dornenreiche und teils ausgedehnte Gehölzanpflanzungen sowie ein künstlich angelegtes Kleingewässer mit einer steinigen Böschung (vgl. Foto 1 bis 4 im Anhang). Die weiteren Kleingewässer und Gräben stellen, mit ihrer teilweise vorhandenen emersen Ufervegetation, für streng und besonders geschützte Amphibien geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar (vgl. Foto 5 bis 12 im Anhang). Im Südwesten des UG zwischen der Orionstraße und der A 14 befinden sich eng in Reihe gepflanzte Gehölze, welches ebenfalls Potenzial für Gehölzfreibrüter besitzen.

Die sonstigen Biotopstrukturen im Wirkraum des Vorhabens sind durch eine intensive ackerbauliche Bewirtschaftung, das Industriegebiet und die nahegelegene A14 bereits stark anthropogen geprägt und besitzen in diesem Bereich nur eine geringe bis mittlere Bedeutung als Lebensraum für besonders geschützte Tierarten. Die ackerbaulich genutzten tiefgründigen

Lehm- und Lössböden stellen einen potenziellen Lebensraum für einige wenige Bodenbrüter (u. a. Feldlerche, Wachtel) dar. Die umliegenden neu errichteten Gebäudekomplexe weisen nur ein sehr geringes Potenzial für Gebäudebrüter auf.

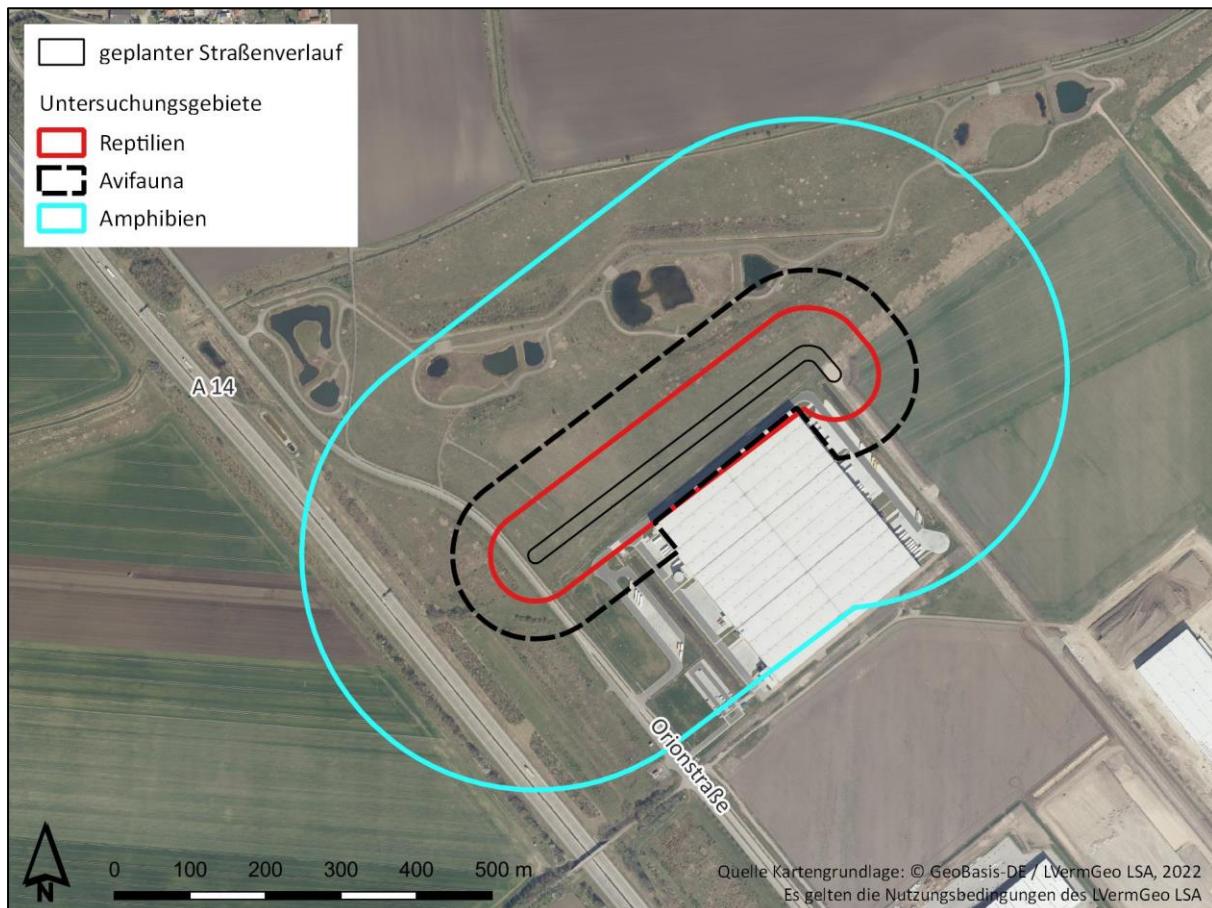


Abb. 1: Geplanter Straßenverlauf und artspezifischen Untersuchungsgebiete.

3. Brutvögel

3.1 Erfassungsmethodik

Das Untersuchungsgebiet zur Brutvogelerfassung umfasste die geplante Verkehrsanlage zuzüglich eines 100-m-Radius. (vgl. Karte 1 im Anhang). Dies entspricht einem Untersuchungsraum von ca. 13 ha. Ausgeschlossen ist die Werkshalle des angrenzenden home24 Geländes.

Die Brutvogelerfassung erfolgte im Zeitraum von Ende März bis Ende Juni 2022 an insgesamt sechs Begehungsterminen. Diese fanden in den frühen Morgenstunden statt. Die Erfassung richtete sich nach den Empfehlungen gemäß SÜDBECK et al. (2005). Eine Übersicht der Begehungstermine mit Angaben zur Erfassungszeit und Witterungsbedingungen ist in Tab. 1 zusammengefasst.

Tab. 1: Erfassungstermine der Brutvogelkartierung 2022.

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterungsbedingungen
1	25.03.2022	6:30-8:30	0 bis 9°C, sonnig, windstill
2	19.04.2022	6:00-8:45	4 bis 10°C, sonnig, schwacher Wind aus N
3	06.05.2022	5:30-8:00	6 bis 14°C, sonnig, schwacher Wind aus N
4	23.05.2022	5:30-8:00	8 bis 10°C, bewölkt, schwacher Wind aus W
5	09.06.2022	8:00-10:00	16 bis 21°C, stark bewölkt, mäßiger Wind aus SW
6	29.06.2022	7:30-9:30	18 bis 21°C, stark bewölkt, mäßiger Wind aus NW

Alle Vogelarten wurden punktgenau erfasst, wobei im Folgenden zwischen wertgebenden und nicht wertgebenden Vogelarten unterschieden wird. Zu den **wertgebenden Arten** zählen alle im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) geführten und nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Vogelarten sowie Arten der Roten Liste Deutschlands und/oder Sachsen-Anhalts (RL D/RL ST), die in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 bzw. R eingestuft sind. Die bei den einzelnen Begehungen getätigten Nachweise der jeweiligen Arten wurden nach Abschluss der Geländebegehungen zu Revieren bzw. Brutpaaren zugeordnet.

Die Nomenklatur der Artnamen und die Systematik folgen dem Vorschlag von BARTHEL & KRÜGER (2019).

Ergänzend zu den Kartierungen der Saison 2022 erfolgte ein Datenabgleich zu bereits bekannten Brutvorkommen beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU, Stand: 07/2021). Ebenso wurden die Ergebnisse mit Kartierergebnissen einer angrenzenden Erfassung aus dem Jahr 2021 abgeglichen (ÖKOTOP GbR 2021).

3.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2022 wurden insgesamt 49 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, von denen 34 Arten im Gebiet als Brutvögel (B) oder einmalig zur Brutzeit (BZB) im UG auftraten. Bei Brutzeitbeobachtungen (BZB) handelt es sich um (teilweise balzende) Vögel, die zur Brutzeit in einem geeigneten Habitat festgestellt wurden. Weitere zwölf Vogelarten suchten das UG sporadisch zur Nahrungssuche (NG) auf, die Reproduktionsstätten befanden sich jedoch außerhalb des UG. Im Frühjahr wurden zudem Bekassine, Raubwürger und Wiesenpieper auf dem Durchzug (DZ) im Gebiet beobachtet.

Insgesamt neun der nachgewiesenen Brutvogelarten werden als wertgebende Arten geführt. Von diesen weisen der Neuntöter und die Sperbergrasmücke einen Schutzstatus gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) auf. Sieben Arten werden bundesweit in der Roten Liste Deutschlands geführt. Dabei gelten der Steinschmätzer und die Sperbergrasmücke als vom Aussterben bedroht (Kat. 1). Braunkehlchen und Feldschwirl werden gemäß RL D als stark gefährdet und Feldlerche, Kuckuck sowie Bluthänfling als gefährdet eingestuft. In der Roten Liste Sachsen-Anhalts werden ebenfalls sieben der nachgewiesenen Brutvogelarten geführt. Entsprechend den Kriterien des BNatSchG sind Grauammer und Sperbergrasmücke streng geschützt.

Tab. 2 gibt – geordnet nach ökologischen Artgruppen – einen Überblick aller in der Erfassungssaison 2022 nachgewiesenen Vogelarten mit wissenschaftlicher und deutscher Bezeichnung, dem jeweiligen Schutzstatus durch die EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und die Einstufungen in die Roten Listen Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020) und Sachsen-Anhalts (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017). Angegeben werden weiterhin die Anzahl der erfassten Brutpaare und deren Status im UG. Die Nachweise aller im Rahmen der Kartierung erfassten Brutvogelarten sind in Karte 1 im Anhang dargestellt.

Tab. 2: Gesamtartenliste aller im Rahmen der Brutvogelkartierung nachgewiesenen Vogelarten und deren Einteilung in ökologische Gruppen.

Wertgebende Brutvogelarten (B/BZB) sind hervorgehoben.

- VS-RL:** Anh. I - Arten des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie
BNatSchG: § - nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt
RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020)
RL ST: Rote Liste der Brutvögel Sachsen-Anhalts (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017)
 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste
Status: B = Brutvogel, BZB = Brutzeitbeobachtung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler
Bestand: Anzahl der Brutpaare innerhalb des UG oder Maximalanzahl der Nahrungsgäste bzw. Durchzügler

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VS-RL	BNat SchG	RL D	RL ST	Status	Bestand
Arten der Gewässer und Röhrichte							
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-		*	*	BZB	1
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			*	*	BZB	1
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-		*	*	B	1
Bodenbrüter							
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-		k.A.	k.A.	B	2
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-		3	3	B	7
Braunkohlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-		2	3	B	1
Schwarzkehlnchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-		*	*	B	3
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-		1	2	B/BZB	1/1
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-		*	*	B	1
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	-	§	V	V	B	5
Baumhöhlenbrüter							
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-		*	*	B/BZB	2/1
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-		V	V	BZB	1
Gehölzfreibrüter							
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-		3	3	B	1
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	I		*	V	B	2
Elster	<i>Pica pica</i>	-		*	*	B	1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-		*	*	BZB	1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VS-RL	BNat SchG	RL D	RL ST	Status	Bestand
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-		*	*	B	1
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-		*	*	B	2
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-		*	V	B/BZB	1/1
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-		2	3	B	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-		*	*	BZB	1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-		*	*	B/BZB	2/1
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	I	§	1	3	BZB	1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-		*	*	B/BZB	1/1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-		*	*	B	5
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-		*	*	B	2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-		*	*	BZB	1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-		*	*	BZB	1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-		*	*	BZB	1
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	-		3	3	B	1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-		*	*	B/BZB	1/1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-		*	*	B	1
Gebäudebrüter							
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-		*	*	B	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-		*	*	B	2
Nahrungsgäste und Durchzügler							
Graugans	Anser anser	-		*	*	NG	3
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-		*	V	NG	1
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-		*	*	NG	1
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	I	§	*	*	NG	1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	§	*	V	NG	1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	I	§	*	*	NG	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§	*	*	NG	1
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	§	1	1	DZ	2
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-		*	*	NG	3
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§	*	*	NG	2
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	-	§	1	3	DZ	1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-		*	*	NG	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-		3	V	NG	20
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-		*	V	NG	3
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	-		2	2	DZ	6

Die Datenrecherche ergab keine relevanten Erkenntnisse bezogen auf das Vorhaben. Lediglich die diesjährige Brutzeitbeobachtung des Steinschmäzers im Nordosten des UG kann durch Ergebnisse aus 2021 bekräftigt werden (ÖKOTOP GBR 2021). An derselben Stelle wurde bereits im Vorjahr ein Steinschmäzterpaar nachgewiesen.

3.3 Bewertung des UG als Brutvogellebensraum

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden insgesamt **neun wertgebende Brutvogelarten** (Vogelarten mit Status B oder BZB) im UG nachgewiesen. Diese können den ökologischen Gruppen Bodenbrüter und Gehölzfreibrüter zugeordnet werden.

Die **Bodenbrüter** waren hauptsächlich auf der großen Brachfläche in der Mitte des UG zu finden. Die höchsten Brutpaardichten fallen dabei auf die **Feldlerche** (7 BP) und die **Grauammer** (5 BP). Weiterhin wurde ein Brutpaar des **Braunkehlchens** auf der großen Brachfläche in der Nähe des Gebäudekomplexes festgestellt werden. Der **Steinschmätzer** ist ebenfalls ein Bodenbrüter, benötigt zusätzlich zu einem offenen und übersichtlichen Gelände zudem Spalten, Nischen oder Höhlungen in Bodennähe. Ein Brutpaar hatte sein Revier an dem mit Steinen befestigten Hang am Südufer des nördlichen Gewässers (s. Karte 1 im Anhang). Ein singender Steinschmätzer (BZB) wurde an einer Steinschüttung an einem Graben im Osten des UG festgestellt.

Die Reviere der **Gehölzfreibrüter** konzentrierten sich hauptsächlich auf den nördlichen und südlichen Bereich des UG. Im Norden finden sich insbesondere dichte, dornige Strauch- und Gehölzpflanzungen entlang der Wegführung um die angelegten Teiche. Die Strukturen wurden in der Brutsaison von **Kuckuck**, **Neuntöter**, **Feldschwirl**, **Sperbergrasmücke** und **Bluthänfling** zur Anlage ihrer Freinester genutzt. Bis auf den Neuntöter handelte es sich bei den nachgewiesenen wertgebenden Brutvogelarten um jeweils ein Brutpaar. Vom Neuntöter wurden insgesamt mind. zwei Brutpaare beobachtet. Das zweite Brutpaar hatte sein Revier am westlichen Rand des UG an einem verwachsenen Weg.

Große Gehölze, die der Anlage von Horsten dienen könnten, fehlen weitgehend innerhalb und im Umfeld des UG. Lediglich eine kleine Baumgruppe im Südwesten knapp außerhalb des UG am Rand der A14 stellt ein potenzielles Bruthabitat für Greifvögel, wie den Mäusebussard dar. Dennoch wurden regelmäßig Greif- und Großvögel wie Graureiher, Graugans, Rohrweihe, Rot- und Schwarzmilan als Nahrungsgäste im UG festgestellt.

4. Amphibien

4.1 Erfassungsmethodik

Im Zeitraum zwischen Mitte April und Anfang Juli 2022 erfolgte die Erfassung von Amphibien an acht Gewässern im UG. Ziel der Amphibienkartierung war es, einen Überblick über das Arteninventar sowie die jeweilige Populationsgröße innerhalb des UG zu erhalten.

Während des ersten Kartierdurchgangs wurden die anhand von Luftbildern identifizierten Gewässer begangen und auf ihren Zustand geprüft. Hierbei wurden gewässertypische Parameter (z. B. Gewässertyp, Besonnung, Fischbesatz) aufgenommen und daraus resultierend die Habitatempfindung für Amphibien eingeschätzt.

Die Amphibienkartierung war insgesamt mit 4 Terminen veranschlagt. Bei jeder Begehung wurden die Gewässer abgelaufen und das Artenspektrum, die Populationsgröße sowie der Reproduktionsstatus dokumentiert. Bei den Dämmerungs- bzw. Nachtbegehungen wurden die ufernahen Wasserflächen abgeleuchtet, um Larven, Laich und nicht rufende Amphibien (insbesondere Molche) zu erfassen. Die Begehungen nachts erfolgten bei Witterungen, die für Amphibien geeignet sind (über 6°C, feucht, vgl. Tab. 3). Des Weiteren wurden die Gewässer auf rufende Froschlurche verhört. Die Unterscheidung der Grünfroscharten erfolgte durch das Verhören der artspezifischen Rufe. Rein visuell erfasste Individuen wurden aufgrund der unsicheren Bestimmbarkeit der Artengruppe Grünfrosch zugeordnet. Die Tagbegehung diente vor allem der Erfassung von Kaulquappen. Hierzu wurde an geeigneten Stellen nach Larven gesucht. Aufgrund des starken Schilfbewuchses an vielen Gewässern war eine Untersuchung der Gewässer auf Larven erschwert. In diesen Bereichen wurden zusätzlich Reusenfallen ausgebracht, da diese sich auch für den Fang bzw. Nachweis von Larven eignen.

Tab. 3: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen bei der Amphibienkartierung.

Termin	Datum	Witterung	Bemerkungen
1	12.04.2022	15-10°C, leichter Wind, bewölkt	Gewässerkartierung, Dämmerungs- und Nachtbegehung
2	03.05.2022	21-16°C, leichter Wind, bewölkt, Regen	Dämmerungs- und Nachtbegehung
3	22.06.2022	27-21°C, leichter bis schwacher Wind, teils bewölkt	Dämmerungs- und Nachtbegehung
4	04.07.2022	23-25°C, windstill, teils bewölkt	Tagbegehung
4	05.07.2022	23-25°C, leichter Wind, teils bewölkt	Reusenfallen, Tagbegehung

Ergänzend zu den Kartierungen der Saison 2022 erfolgte ein Datenabgleich zu bereits bekannten Amphibievorkommen beim Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU, Stand: 07/2021). Ebenso wurden die Verbreitungskarten im Amphibienatlas des Landes Sachsen-Anhalt in GROSSE et al. (2015) herangezogen. Ziel war, ein möglichst vollständiges Bild des Artinventars und der Verbreitung von Amphibien auch im Umfeld des Untersuchungsgebietes zu erhalten und die Vorkommen im UG und ihre Einbindung ins Umland zu bewerten.

4.2 Untersuchungsbereiche

Im Rahmen der Gewässerkartierung wurden insgesamt acht Gewässer innerhalb des UG identifiziert, die in die Untersuchungen einbezogen wurden (vgl. Tab. 4 und Karte 2 im Anhang). Hierbei handelte es sich um vier Kleingewässer und vier Gräben. In Tab. 4 werden die zu untersuchenden Gewässer kurz beschrieben und innerhalb des UG verortet.

Tab. 4: Kurzbeschreibung der untersuchten Gewässer.

Gew.-Nr.	Lagebezeichnung	Kurzbeschreibung
1	Zwebendorfer Graben nördlich des Industrieparks	Graben mit kaum vorhandener Fließbewegung, dichte Schilfvegetation westlich des UGs, im Osten Richtung Zwebendorf fällt der Graben trocken mit stärkerem Grasbewuchs (Foto 5 im Anhang)
2	Überlaufgraben nördlich des Industrieparks	Graben mit langsamer Fließgeschwindigkeit, geringe Wassertiefe, führt entlang der wasserwirtschaftlichen Anlagen, teilweise unterirdisch (Foto 6 im Anhang)
3	Graben innerhalb des Industriegeländes	Wasserführender Graben innerhalb des Werksgeländes, mit dichtem Schilf - und Rohrkolbenbewuchs (Foto 7 im Anhang)
4	Graben innerhalb des Industriegeländes	Wasserführender Graben innerhalb des Werksgeländes, mit dichtem Schilf - und Rohrkolbenbewuchs
5	Kleingewässer nördlich des Industrieparks	Teich mit tiefem Wasserkörper, guter Besonnung, mehrere künstliche Abflüsse an steinernem Hang, Gewässer rundum von einem Steinbett umgeben, krautiger Bewuchs und Gräser um das Gewässer (Foto 8 im Anhang)
6	Kleingewässerkomplex nördlich des Industrieparks	zwei miteinander verbundene Gewässerbereiche, gut besonnt, östl. Bereich größere verlandete Flachwasserzone, westl. Bereich mit tiefem Wasserkörper, weitreichender Schilfbewuchs um das Gewässer, mehrere Abflüsse zu einer Seite (Foto 9 und 10 im Anhang)

Gew.-Nr.	Lagebezeichnung	Kurzbeschreibung
7	Kleingewässer nördlich des Industrieparks	Teich mit tiefem Wasserkörper, guter Besonnung, Uferlinie zur Hälfte von Schilf umwachsen, mehrere künstliche Abflüsse an steinernem Hang, Gewässer rundum von einem Steinbett umgeben (Foto 11 im Anhang)
8	Kleingewässer nördlich des Industrieparks	Flachwasserzone, gut besonnte Wasseroberfläche, Uferlinie umsäumt von Schilf, weitreichender Schilfbewuchs um das Gewässer (Verlandung), zu einer Seite mehrere künstliche Abflüsse an der Uferlinie angrenzenden Steinhang (Foto 12 im Anhang)

4.3 Ergebnisse

Der Datenabgleich vorliegender Amphibienvorkommen vom Landesamt für Umwelt (LAU) Sachsen-Anhalt ergab Nachweise im 3-km-Radius für die folgenden Amphibienarten:

- Wechselkröte (*Bufo viridis*)
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)*
- Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*)
- Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)
- Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)*
- Kammmolch (*Triturus cristatus*)*

*aktuelle Nachweise aus der Peripherie des Industriegebietes „Star Park“ (LAU, Stand: Juli 2021)

Im Rahmen der Amphibienkartierung wurden insgesamt vier dieser Arten innerhalb des UG bestätigt. Zudem wurden Vertreter der Artengruppe Grünfrösche nachgewiesen (vgl. Tab. 5).

Mit dem Vorkommen der **Wechselkröte** wurde eine europarechtlich (Anhang IV der FFH-Richtlinie) und nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützte Art innerhalb des UG festgestellt. Zudem wurden mit Erdkröte, Teich- und Seefrosch drei häufige und ungefährdete Arten nachgewiesen, die jedoch nach BNatSchG alle besonders geschützt sind.

Tab. 5: Im UG nachgewiesene Amphibienarten.

- FFH-RL:** in den Anhängen II, IV oder V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gelistet
BNatSchG: §§ - nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt, § - nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt
RL D: Rote Liste Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020); 2 = stark gefährdet, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet
RL ST: Rote Liste Sachsen-Anhalts (GROSSE et al. 2020): 2 = stark gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, * = nicht gefährdet

Deutscher Artnname	Wissenschaftlicher Artnname	FFH-RL	BNatSchG	RL D	RL ST
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		§	*	V
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	IV	§§	2	2
Grünfrosch	<i>Pelophylax spec.</i>				
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	V	§	*	*
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	V	§	D	*

Amphibien- bzw. Reproduktionsnachweise erfolgten an allen untersuchten Kleingewässern oder Gräben der Ausgleichsfläche (vgl. Tab. 6). Lediglich die beiden Gräben (3 und 4) innerhalb des Industriegeländes konnten keine Nachweise erbringen (vgl. Karte 2 im Anhang).

Tab. 6: Übersicht über die Amphibiennachweise an den untersuchten Kleingewässer und Gräben im UG („ad.“=adult, „subad.“=subadult, „juv.“=juvenile, „Kq“=Kaulquappe, „ruf.“=Rufer).

Deutscher Artnname	Erdkröte	Wechselkröte	Grünfrosch	Teichfrosch	Seefrosch
Wiss. Artnname	<i>Bufo bufo</i>	<i>Bufo viridis</i>	<i>Pelophylax spec.</i>	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Gew. 1	-	-	2 ad., 1 subad.	-	-
Gew. 2	1 ruf., 1 juv.	-	6 ad., 1 juv., 1 Kq	3 ad.	-
Gew. 3	-	-	-	-	-
Gew. 4	-	-	-	-	-
Gew. 5	1 ad.	-	-	4 ad., 2 subad.	-
Gew. 6	6 ad., 3 ruf.	8 ruf.	7 ad.	8 ad., 2 subad.	2 ruf.
Gew. 7	17 ruf.	-	-	6 ad., 1 ruf., 4 subad.	3 ruf.
Gew. 8	6 ad., 1 ruf.	-	10 ad.	5 ruf.	1 ruf.

4.4 Bewertung

Die strukturelle Beschaffenheit des UG und dessen stark anthropogen geprägtes Umfeld spiegelt sich in einem Artenspektrum wider, das vor allem durch häufige und relativ anspruchslose Arten wie Erdkröte, Teichfrosch und Seefrosch geprägt ist. Obwohl diese Arten in ihren Habitatansprüchen recht flexibel sind, wurden in den meisten Gewässern nur geringe Dichten nachgewiesen. Ursachen hierfür könnten ein zu starker (Verlandung) oder fehlender Schilfbewuchs, Strukturarmut, eine zu starke Beschattung oder fehlende Flachwasserzonen an den Gewässern sein. Dies trifft insbesondere auf die **Gewässer 5 und 7** zu. Des Weiteren ist hervorzuheben, dass bei vielen Gewässern Fische nachgewiesen wurden, welche als potentielle Prädatoren von Amphibien, vor allem von Laich und Larven gelten (GROSSE et al. 2015). Dies könnte ein weiterer Grund sein, warum nur geringe Populationsdichten nachgewiesen wurden.

Gute Habitateigenschaften zeigte hingegen das **Gewässer 6** auf. Hier wurden von einigen Arten hohe Individuennachweise bzw. die größte Artenvielfalt festgestellt. Die höchste Anzahl nachgewiesener Tiere erfolgte jedoch mit 17 rufenden Erdkröten an Gewässer 7.

Der Nachweis der streng geschützten **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) gelang am östlichen Teil des Gewässers 6. Eine Reproduktion konnte nicht nachgewiesen werden. Die Art konnte mit 8 gleichzeitig rufenden Individuen nur am 12.04.22 dokumentiert werden. Bei den folgenden Begehungen war der östliche Teil des Gewässers bereits stark verlandet und führte nur noch stellenweise Wasser. Die Art bevorzugt trocken-warme Habitate mit grabfähigen Böden und lückiger Gras- und Krautschicht und laicht in flachen, offenen und besonnten Gewässern. Nach der Laichperiode entfernt sie sich oft nur wenige hundert Meter vom Gewässer, wo die Art in offenen, warmen Landhabitaten ihre Tagesverstecke findet und sich später auch zur Überwinterung in tiefere Bodenschichten zurückzieht. Es besteht jedoch nicht so extreme Standorttreue wie bspw. bei der Erdkröte. Wechselkröten bleiben zwar meist jahrelang einem Laichhabitat treu, können aber auch kilometerweit abwandern und ganz neue Habitate besiedeln.

Die **Erdkröte** (*Bufo bufo*) war hingegen an allen Kleingewässern (Gew. 5, 6, 7 und 8) sowie in einem Graben (Gew. 2) präsent. Ein Reproduktionsnachweis gelang an Gewässer 2, hier konnte eine juvenile Erdkröte bestätigt werden.

Aus der Artgruppe der **Grünfrösche** (*Pelophylax spec.*) gelangen Nachweise von Teichfrosch und Seefrosch an fast allen Gewässern. Die beiden Arten treten hauptsächlich in Mischpopulationen auf. Sowohl Teich- als auch Seefrosch wurden in den Kleingewässern 6, 7 und 8 nachgewiesen, sodass von einer kleineren Mischpopulation der beiden hier relevanten Grünfröscharten ausgegangen werden kann. Weiterhin konnte an Gewässer 2 ein juveniler nicht genauer bestimmbarer Grünfrosch nachgewiesen werden sowie eine Kaulquappe.

Vom **Seefrosch** (*Pelophylax ridibundus*) gelang der Nachweis rufender Individuen an drei Gewässern (Nr. 6, 7 und 8). Die Art wurde im Vergleich zum Teichfrosch mit einer deutlich geringeren Anzahl rufender Tiere (max. 3 Rufer an Gew. 7) nachgewiesen.

Der **Teichfrosch** (*Pelophylax kl. esculentus*) war im Vergleich zum Seefrosch häufiger anzutreffen. Die maximale Anzahl von elf Individuen (6 ad., 1 ruf., 4 subad.) wurde an Gewässer 7 dokumentiert, dicht gefolgt von Gewässer 6 mit acht adulten und zwei subadulten Tieren.

Von den 18 in Sachsen-Anhalt vorkommenden Amphibienarten wurde mit der Wechselkröte lediglich eine streng geschützte Amphibienart im UG nachgewiesen. Weiterhin wurden mit Erdkröte, Teich- und Seefrosch drei besonders geschützte Arten festgestellt. An sechs der acht Gewässer erfolgten Amphiennachweise, wobei lediglich an einem Gewässer Reproduktion nachgewiesen werden konnte. Im Allgemeinen kommt den Gewässern in Kombination mit den umliegenden Acker- und Brachflächen sowie den Habitatstrukturen (u. a. Böschungen, Holzmieten) eine große Bedeutung als Habitatkomplex (pot. Laichgewässer, Sommer- und Winterhabitare) zu.

5. Reptilien

5.1 Erfassungsmethodik

Zur Erfassung der Reptilienfauna, unter besonderer Berücksichtigung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, RL D: V, FFH-Anhang IV), erfolgten zwischen Ende April und Ende August 2022 vier Begehungen. Diese fanden in Bereichen innerhalb des UG statt, welche ein geeignetes Habitatpotenzial aufwiesen.

Während den Begehungen wurde das UG systematisch und schleifenartig abgegangen und auf sich sonnende bzw. flüchtende Reptilien untersucht. Dabei wurden alle im UG vorhandenen Sonderstrukturen wie exponierte Böschungen, Holz-/Steinschüttungen, vegetationsfreie Stellen etc. gezielt abgesucht. Alle gesichteten Reptilien wurden erfasst und mit Angabe der Individuenzahl sowie des Alters (adult, subadult, juvenil [diesjährig]) und des Geschlechts punktgenau dokumentiert. Die Begehungen erfolgten ausschließlich bei geeigneter Witterung (kein bis schwacher Wind, kein Niederschlag, 17 bis 24°C, Sonne-Wolken-Mix) und an unterschiedlichen Tageszeiten um ein möglichst vollständiges Bild der Aktivitätsphasen zu erhalten. Eine Übersicht der Begehungstermine mit Angabe zu Witterungsbedingungen ist in Tab. 7 zusammengefasst.

Tab. 7: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen bei der Reptilienkartierung.

Termin	Datum	Witterung
1	27.04.2022	18-20°C, schwacher Wind, heiter bis leicht bewölkt
2	13.06.2022	23°C, schwacher Wind, heiter bis bewölkt
3	07.08.2022	20-25°C, schwacher Wind, heiter
4	31.08.2022	21- 24°C, schwache bis mäßige Brise, stark bewölkt

5.2 Ergebnisse

Im Rahmen der vier Erfassungstermine wurden keine Reptilien innerhalb des 50-m-Radius nachgewiesen, jedoch im direkten Umfeld des UG. Eine Ringelnatter und eine weibliche Zauneidechse wurden als Nebenbeobachtung an den Grabenhängen nördlich des UG dokumentiert. Eine weitere Sichtung eines Zauneidechsenweibchen erfolgte im Böschungsbereich der Orionstraße nordwestlich des UG. Weiterhin liegen Nachweise aus dem Jahr 2021 vor. Hier wurden vier Zauneidechsen auf der Ausgleichsfläche weiter östlich, außerhalb des UG (s. Karte 3 im Anhang) dokumentiert (ÖKOTOP GBR 2021).

5.3 Bewertung

Im Rahmen der Reptilienerfassung konnten keine Reptilien innerhalb des 50-m-Puffers nachgewiesen werden. Grundsätzlich bietet das UG Habitate bzw. Habitatrequisen für eine kleinere bis mittlere Zauneidechsenpopulation. Hierbei heben sich vor allem zwei potenzielle Habitate hervor, welche auf der Karte 3 im Anhang dargestellt und im Folgenden kurz charakterisiert werden. Die **Heckenstruktur im Norden** des UG bietet strukturreiche Flächen mit häufigem Wechsel von lichten und dichten Vegetationsstrukturen zur Flucht und Thermoregulation sowie offene, vegetationsfreie Bereiche zur Eiablage (s. Foto 13 im Anhang). Des Weiteren sind potenzielle Reptilienhabitale auch an den **Hängen der Orionstraße** vorhanden. Die sonnenexponierten Flächen wechseln sich hier mit kleinen Gehölzpflanzungen ab, welche gute Versteckmöglichkeiten bieten. Die große Brachfläche ist teilweise stark vergrast und bietet daher nur punktuell an Stellen mit schütterer Vegetation und kleineren Holzablagerungen (Stubben, Holzmieten), Möglichkeiten für ein Vorkommen der Zauneidechse.

6. Literatur

Gesetze und sonstige rechtliche Grundlagen

BNATSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist.

FFH-RL: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 31. Mai 1992. vom 21.05.1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305 vom 08.11.1997).

VS-RL: Vogelschutzrichtlinie – (Richtlinie 2009/147/EG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Literatur und sonstige Quellen

BARTHEL, P. H.; KRÜGER, T. (2019): Liste der Vögel Deutschlands. Version 3.2. Deutsche Ornithologen-Gesellschaft, Radolfzell.

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 3 Bände. - Aula-Verlag, Wiesbaden.

GROSSE, W.-R.; MEYER, F.; SEYRING, M. (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Lurch (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). - In: SCHNITTER, P. (Bearb.) (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1/2020: 345-355.

GROSSE, W.-R.; SIMON, B.; SEYRING, M.; BUSCHENDORF, J.; REUSCH, J.; SCHILDAUER, F.; WESTERMANN, A.; ZUPPKE, U. (Bearb.) (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 640 S.

ÖKOTOP GbR (2021): Gleisanschluss im Industriegebiet an der A14 „Star Park“ – Faunistischer Erläuterungsbericht. - Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Entwicklungs- und Verwaltungsgesellschaft Halle-Saalkreis mbH.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPPOP, O.; STAHLER, J.; SÜDBECK, P.; SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung. - Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

SCHÖNBRODT, M.; SCHULZE, M. (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt, 3. Fassung, Stand: November 2017. - Apus 22 (Sonderheft): 3-80.

ANHANG

Fotodokumentation



Foto 1

Blick auf die große Brachfläche im Zentrum des UG, sowie auf die dornige Strauchvegetation

31.08.2022

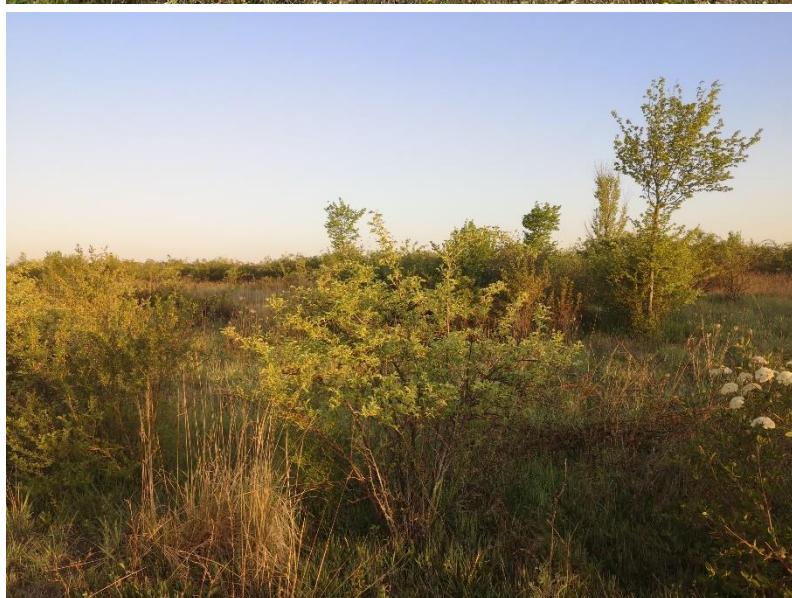


Foto 2

Junge Gehölzanzpflanzungen und dornige Strauchvegetation im Norden des 100-m-Puffers, Bruthabitat u.a. von Neuntöter und Sperbergrasmücke.

31.08.2022



Foto 3

Steinige Uferböschungen am nördlichen Gewässer bietet einem Steinschmätzerpaar geeignete Brutmöglichkeiten.

31.08.2022



Foto 4

Hochwüchsige Wilde Karde,
ideal als Ansitzwarte für
Neuntöter oder
Braunkehlchen

06.05.2022



Foto 5

Zwebendorfer Graben als
nördliche Grenze der
Ausgleichsfläche (Gewässer
Nr. 1)

31.08.2022



Foto 6

Überlaufgraben nördlich des
Industrieparks mit Schilf und
Rohrkolben. Hänge wurden
während der Kartiersaison
gemäht (Gewässer Nr. 2).

31.08.2022



Foto 7

Wasserführender Graben innerhalb des Werksgeländes der home24 mit dichter Schilf- und Rohrkolbenvegetation (Gewässer Nr. 3).

31.08.2022



Foto 8

Kleingewässer Nr. 5 mit spärlicher Ufervegetation, kaum vorhandener Flachwasserzone und steinigem Hang.

31.08.2022



Foto 9

Östlicher stark verlandeter und dicht bewachsener Bereich des Gewässers Nr. 6

31.08.2022



Foto 10

Westlicher Bereich des Gewässers Nr. 6 mit breitem Schilfgürtel und tiefem Wasserkörper.

31.08.2022



Foto 11

Kleines Gewässer mit steinerner Böschung und teilweise vorhandener Ufervegetation (Gewässer Nr. 7).

31.08.2022



Foto 12

Kleingewässer Nr. 8 mit reichlich vorhandener sub- und emerser Vegetation.

31.08.2022



Foto 13

Heckenstruktur im Norden des 50-m-Puffers mit teilweise lückiger Vegetation und Rohbodenstellen.

31.08.2022



Bebauungsplan Nr. 1, 3. Änderung
„Industriegebiet Halle-Saalkreis an der A 14“
- Faunistischer Erläuterungsbericht -

Karte 1: Ergebnisse der Brutvogelkartierung
im Jahr 2022

Maßstab 1 : 3.000

0 50 100 150 200 m

geplanter Straßenverlauf

100-m-Puffer

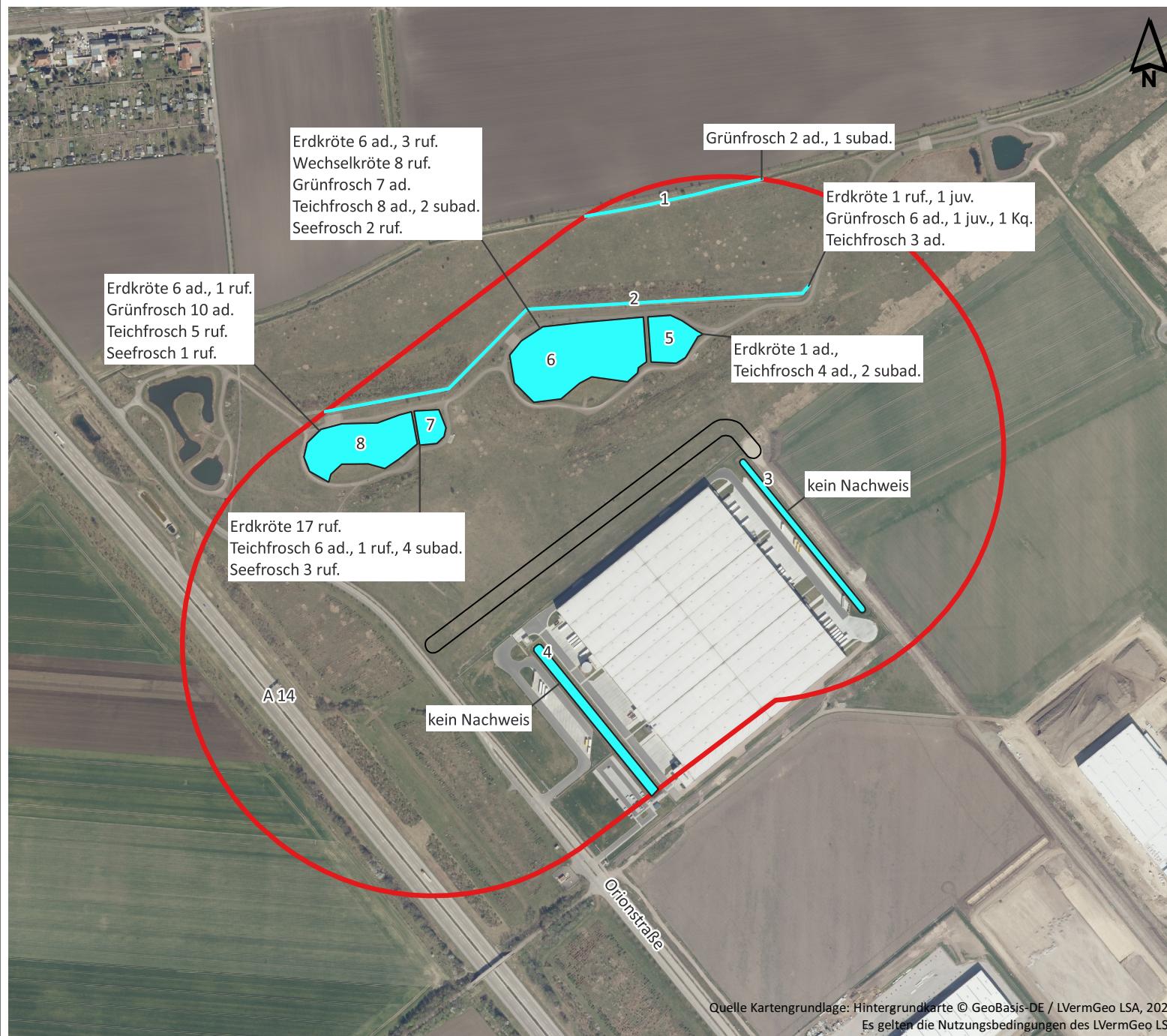
Brutvogel mit Artkürzel

▲ planungsrelevant

● nicht planungsrelevant

□ Brutzeitbeobachtung (BZB)

A	Amsel	Ku	Kuckuck
Ba	Bachstelze	Mb	Mäusebussard
Be	Bekassine	Mg	Mönchsgasmücke
Bk	Braunkohlchen	Ms	Mauersegler
Dg	Dorngrasmücke	Nt	Neuntöter
E	Elster	R	Rotkohlchen
Ei	Eichelhäher	Rm	Rotmilan
F	Fitis	Ro	Rohrammer
Fa	Jagdfasan	Row	Rohrweihe
Fe	Feldsperling	Rw	Raubwürger
Fl	Feldlerche	S	Star
Fs	Feldschwirl	Sd	Singdrossel
Ga	Grauammer	Sgm	Sperbergrasmücke
Gg	Gartengasmücke	St	Wiesenschafstelze
Gp	Gelbspötter	Sti	Stieglitz
Gra	Graugans	Sto	Stockente
Grr	Graureiher	Sts	Steinschmätzer
H	Haussperling	Su	Sumpfrohrsänger
Hä	Bluthänfling	Swk	Schwarzkehlnchen
He	Heckenbraunelle	Swm	Schwarzmilan
Hr	Hausrotschwanz	T	Teichrohrsänger
K	Kohlmeise	Tf	Turmfalke
Kg	Klappergrasmücke	W	Wiesenpieper
Ko	Kormoran	Zi	Zilpzalp



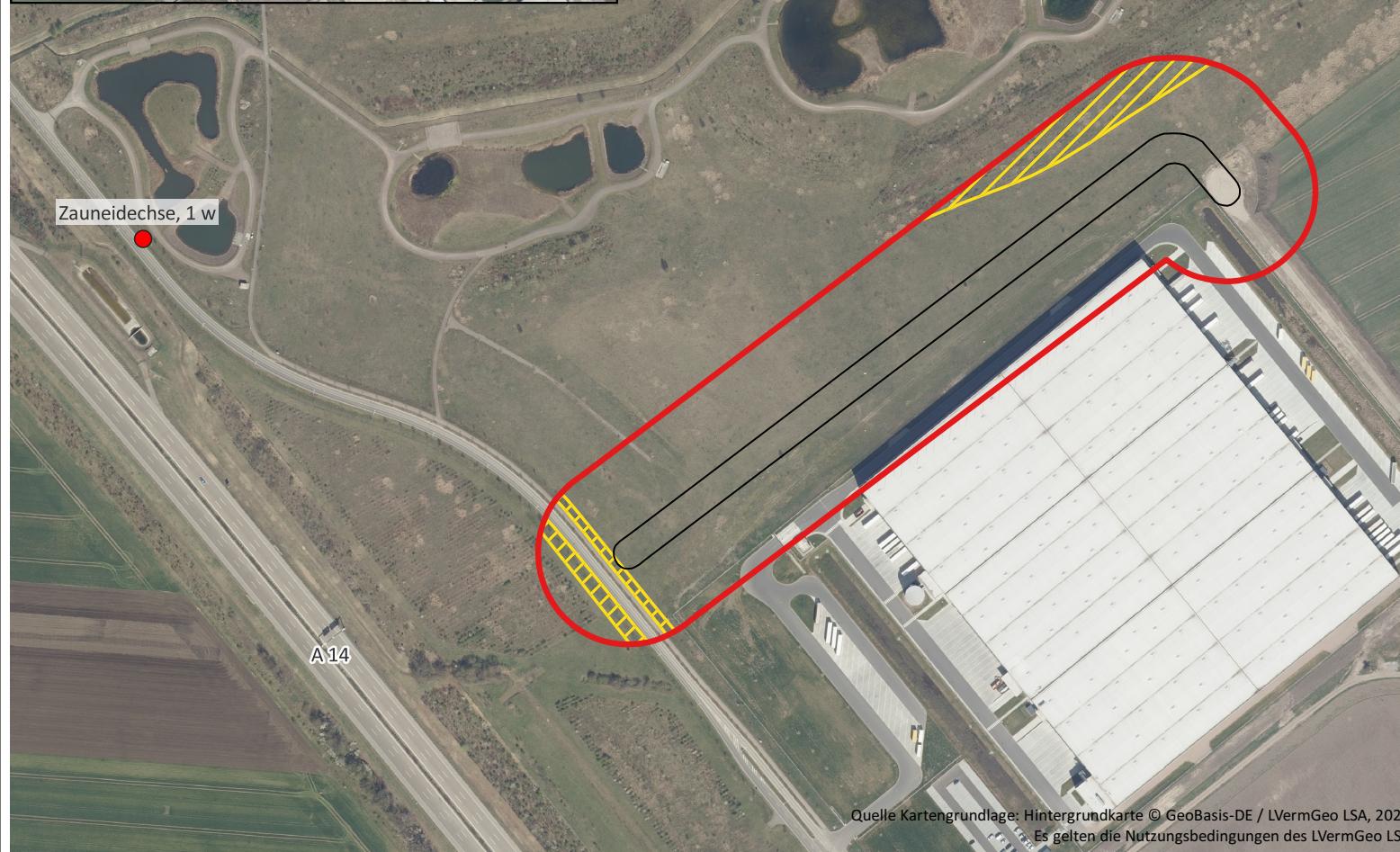
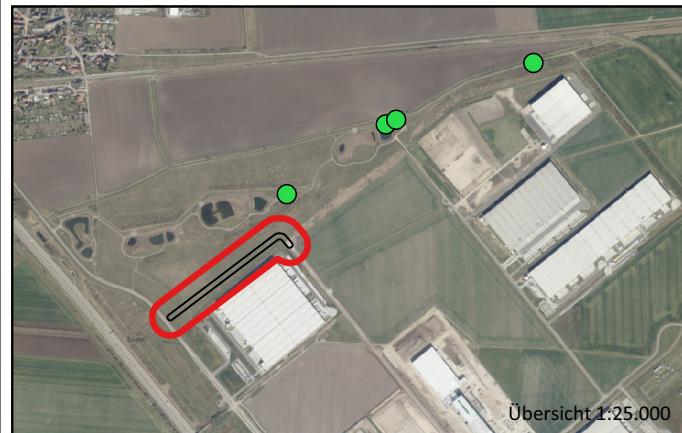
**Bebauungsplan Nr. 1, 3. Änderung
„Industriegebiet Halle-Saalkreis an der A 14“
- Faunistischer Erläuterungsbericht -**

Karte 2: Ergebnisse der Amphibienkartierung im Jahr 2022

Maßstab 1 : 7.000

0 100 200 300 m

geplanter Straßenverlauf
300-m-Puffer
Untersuchtes Gewässer mit Nr., Anzahl und Artnachweisen
ruf. rufend
ad. adult
subad. subadult
juv. juvenil
Kq. Kaulquappe



**Bebauungsplan Nr. 1, 3. Änderung
„Industriegebiet Halle-Saalkreis an der A 14“
- Faunistischer Erläuterungsbericht -**

**Karte 3: Ergebnisse der Reptilienkartierung
im Jahr 2022**

Maßstab 1 : 4.500

0 50 100 150 200 m

□ geplanter Straßenverlauf

■ 50-m-Puffer

▨ Reptilien potenzielles Habitat

● Reptilien-Nachweis 2022
mit Art, Anzahl und Geschlecht

Geschlecht

w weiblich

unb unbestimmt

● Zauneidechsen-Nachweis 2021



ÖKOTOP GbR
Büro für angewandte Landschaftsökologie
Willy-Brandt-Str. 44
06110 Halle (Saale)