Bebauungsplan Lindenbergstraße, Lahr

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Endbericht

Auftraggeber: **Schwarzwälder Beton-Fertigteile-Werk GmbH & Co. KG**

Dinglinger Hauptstraße 28

77933 Lahr/Schwarzwald

Auftragnehmer:

Nelkenstraße 10

77815 Bühl / Baden

Projektbearbeitung:

SEBASTIAN POLLOK
B. Sc. Umweltmanagement

ELSA BROZYNSKI
M. Sc. Biologie

NIKLAS WOLF
B. Sc. Umweltwissenschaften

Bühl, Stand 21. September 2023

Bebauungsplan Lindenbergstraße, Lahr

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Endbericht

1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Für den Bebauungsplan Lindenbergstraße in Lahr ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen *Vogel*-Arten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV § 1 und Anlage 1 zu § 1; diese liegt derzeit nicht vor).

Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da nach dem Umweltschadensgesetz in Verbindung mit § 19 BNatSchG Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume, aber auch Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie bestimmte europäische *Vogel*-Arten relevant sind. Zusammen werden diese Arten als 'artenschutzrechtlich relevante Arten' bezeichnet und die Umweltschadensprüfung damit in die saP integriert.

Nach einem Vorortttermin am 28. März 2023 sowie der langjährigen Erfahrung der Gutachter in dem Naturraum war davon auszugehen, dass für die Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*) und *Reptilien* (*Zaun*- und *Mauereidechse*) eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) einschließlich Geländeerfassungen erforderlich ist.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestanden nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird damit für die nachfolgend aufgeführten Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien* (außer *Zaun*- und *Mauereidechse*), *Amphibien, Fische* und *Rundmäuler, Muscheln, Wasserschnecken, Käfer, Schmetterlinge, Libellen* sowie *artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*. Diese Arten werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.

2.0 Betrachtungsraum und Vorhaben

Der Geltungsbereich befindet sich inmitten des Stadtgebietes von Lahr. Das Gebiet wird nach Osten von der Lindenbergstraße und nach Süden von der Dinglinger Hauptstraße begrenzt. Nördlich liegt ein Friedhof, in den übrigen Richtungen befindet sich Wohnbebauung.

Bestand

Auf Flurstück 20020/1 im Nordosten des Geltungsbereiches befand sich ein Wohnhaus, das bereits im April 2023 unter artenschutzrechtlicher Begleitung von Bioplan Bühl abgerissen wurde. Der zugehörige Garten ist aktuell von Ruderalvegetation, hauptsächlich Brombeere, bewachsen. Der Bereich wurde jedoch in den Monaten vor der ersten Begehung im März 2023 gerodet. Laut Luftbild war die Fläche dicht mit verschiedenen Gehölzen bewachsen (siehe Karte 1 sowie https://www.google.de/maps/preview - Aufnahme 23. April 2020 - und https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml, jeweils zuletzt aufgerufen am 21. September 2023).

Auf den Flurstücken 20156, 20158 und 20159/1 im Nordwesten befinden sich überdachte Parkplätze sowie nach Norden und Süden hin begrünte Böschungen. Im Osten der Fläche, auf Flurstück 20020, befinden sich die Bürogebäude der Firma Vogel-Bau sowie Parkplätze.

Auf den Flurstücken 20021 und 20022, zentral im Geltungsbereich, stehen zwei Mehrfamilienhäuser, die aktuell saniert werden. Westlich davon auf Flurstück 20024/1 befindet sich ein älteres Wohnhaus. Im Südwesten des Geltungsbereiches, auf den Flurstücken 20023 und 20024, liegen weitere Parkplätze und Grünflächen.

Vorhaben

Auf den Flurstücken 20020, 20020/1, 20023 und 20024 ist der Neubau von insgesamt vier Firmengebäuden geplant. Die sanierten Mehrfamilienhäuser auf den Flurstücken 20021 und 20022 bleiben erhalten. Das Gebäude auf Flurstück 20024/1 soll abgerissen und durch einen Parkplatz ersetzt werden.

3.0 Vorgehensweise

Vögel

Zur Erfassung der Vorkommen, insbesondere der planungsrelevanten sowie für das Gebiet charakteristischen *Vogel*-Arten wurden sechs flächendeckende Begehungen am 28. März, 3., 5. und 14. April, 31. Mai und 20. Juni 2023 durchgeführt (Methodik in Anlehnung an SÜDBECK et al. 2005). Außerdem wurde bei der Erfassung der übrigen Tiergruppen ebenfalls auf das Auftreten von *Vögeln* geachtet.

Säugetiere - Fledermäuse

Hinsichtlich möglicher *Fledermaus*-Quartiere wurde am 28. März 2023 eine Begehung der Gebäude durchgeführt. Hierbei wurden die Gebäude von innen und außen auf potentielle bzw. tatsächliche *Fledermaus*-Quartiere untersucht. Bei dieser Begehung lag das Augenmerk insbesondere auf

- gegebenenfalls vorhandenen Tieren in einsehbaren Hohlräumen

- Hinweise auf eine frühere Anwesenheit von Tieren in Form von Urin-, Drüsensekretflecken und Kot

- mögliche Einflüge und Zugänge zu den Gebäuden an dessen Außenseite.

Am 26. Mai sowie am 20. Juni 2023 wurden morgendliche Schwärmkontrollen im Geltungsbereich durchgeführt. Hierbei kam ein Batlogger M2 zum Einsatz. Dieser zeichnete Fledermausrufe auf, welche anschließend am Computer mit der Analysesoftware BatExplorer (Elekon AG) ausgewertet wurden. Außerdem wurden Sichtbeobachtungen protokolliert.

Reptilien

Mögliche Vorkommen von *Zaun-* und *Mauereidechse* wurden an sechs Terminen (3., 5. und 14. April, 31. Mai, 19. Juli und 24. August 2023) untersucht. Dabei wurden geeignete Strukturen im Geltungsbereich sowie angrenzend kontrolliert.

4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG

NATURA 2000 - Gebiete sowie Naturschutzgebiete

Im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich keine *FFH-Gebiete* oder *Vogelschutzgebiete*, auch keine *Naturschutzgebiete*. Auswirkungen durch das Vorhaben sind daher auszuschließen.

Kartierte Biotope nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG

Im Geltungsbereich befinden sich keine nach *§ 33 NatSchG* und *§ 30 a LWaldG* kartierten Biotope. Das nächstgelegene Offenland-Biotop 'Feldgehölz am Terrassenbad N Lahr (Biotop-Nr. 176133173165) befindet sich in über 200 Metern Entfernung in nordwestlicher Richtung und somit außerhalb des Einwirkungsbereiches des Vorhabens.

In der weiteren Umgebung des Betrachtungsgebietes befinden sich weitere geschützte Biotope, für die jedoch aufgrund der Entfernung keine Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten sind.

FFH-Lebensraumtypen

Es befinden sich keine FFH-Lebensraumtypen im Geltungsbereich und der näheren Umgebung, weshalb Auswirkungen durch das Vorhaben auszuschließen sind.

5.0 Vorkommen der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang IV-Arten

5.1 Artenschutzrechtlich relevante Tierarten und Tiergruppen

1. Vögel

Im Betrachtungsraum wurden 2023 insgesamt 17 *Vogel*-Arten nachgewiesen, davon drei als Brutvögel im Geltungsbereich, acht als Brutvögel in der nahen und näheren Umgebung. Zudem traten sechs Arten als Nahrungsgäste auf (Tabelle 1 und Karte 1).

Haussperling und *Amsel* brüten mit mehreren Paaren sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches. Nahe dem abzureißenden Gebäude im Westen des Gebietes befindet sich eine Vogelfütterung, an welcher vor allem *Haussperlinge* zu beobachten sind. Die *Ringeltaube* kommt reviermarkierend im südwestlichen Bereich des Geltungsbereiches vor.

In den angrenzenden Bereichen kommen *Türkentaube, Blaumeise, Kohlmeise, Star, Hausrotschwanz, Grünfink, Stieglitz* sowie *Girlitz* mit teilweise mehreren Revieren vor.

Turmfalke, Elster, Rabenkrähe, Mauersegler, Rauchschwalbe und *Mehlschwalbe* brüten in der weiteren Umgebung des Geltungsbereiches und treten dort als Nahrungsgäste auf. Bei diesen Arten ist anzunehmen, dass zumindest Teile von Revieren in den Geltungsbereich bzw. in unmittelbar angrenzende Flächen hineinreichen.

Die bereits vor den artenschutzrechtlichen Untersuchungen durchgeführte Gehölzrodung auf Flurstück 20020/1 macht eine Worst-Case-Betrachtung erforderlich. Demnach führte die Rodung nach fachgutachterlicher Einschätzung anhand des Luftbildes zu einem Verlust von Brutmöglichkeiten für Arten wie *Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Amsel* und *Girlitz*, aber auch für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter wie *Star*, *Blau-* und *Kohlmeise*.

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich vielfach um häufige und/oder verbreitete Arten, insgesamt sieben Arten sind jedoch planungsrelevant:

- *Haussperling* mit einem Revier als Brutvogel am abzureißenden Gebäude;

- *Star* mit einem ehemaligen Revier im Geltungsbereich (im Rahmen der Worst-Case-Betrachtung);

- *Türkentaube* als Brutvogel angrenzender Siedlungsbereiche;

Tabelle 1: *Im Betrachtungsraum sowie in der direkten Umgebung im Jahr 2023 nachgewiesene Vogelarten.*

EG-VSchRL: I - Anhang I. BNatSchG: § - bes. geschützt, §§ - streng geschützt. BJagdG: g(anzjährige) Schonzeit, Jagdzeit - Jagdzeitenregelung nach JagdzeitV und DVO JWMG. Rote Liste: 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste. Verantwortung: h - hohe Verantwortlichkeit (10-20%), eh - extrem hohe Verantwortlichkeit (> 50%). Status: BN - Brutnachweis, BV - Brutverdacht, (BN) - Brutnachweis in der Umgebung, NG - Nahrungsgast, ÜF - überfliegend, kein Bezug zum Eingriffsbereich. Eingefärbt - planungsrelevante Art (siehe Text).*

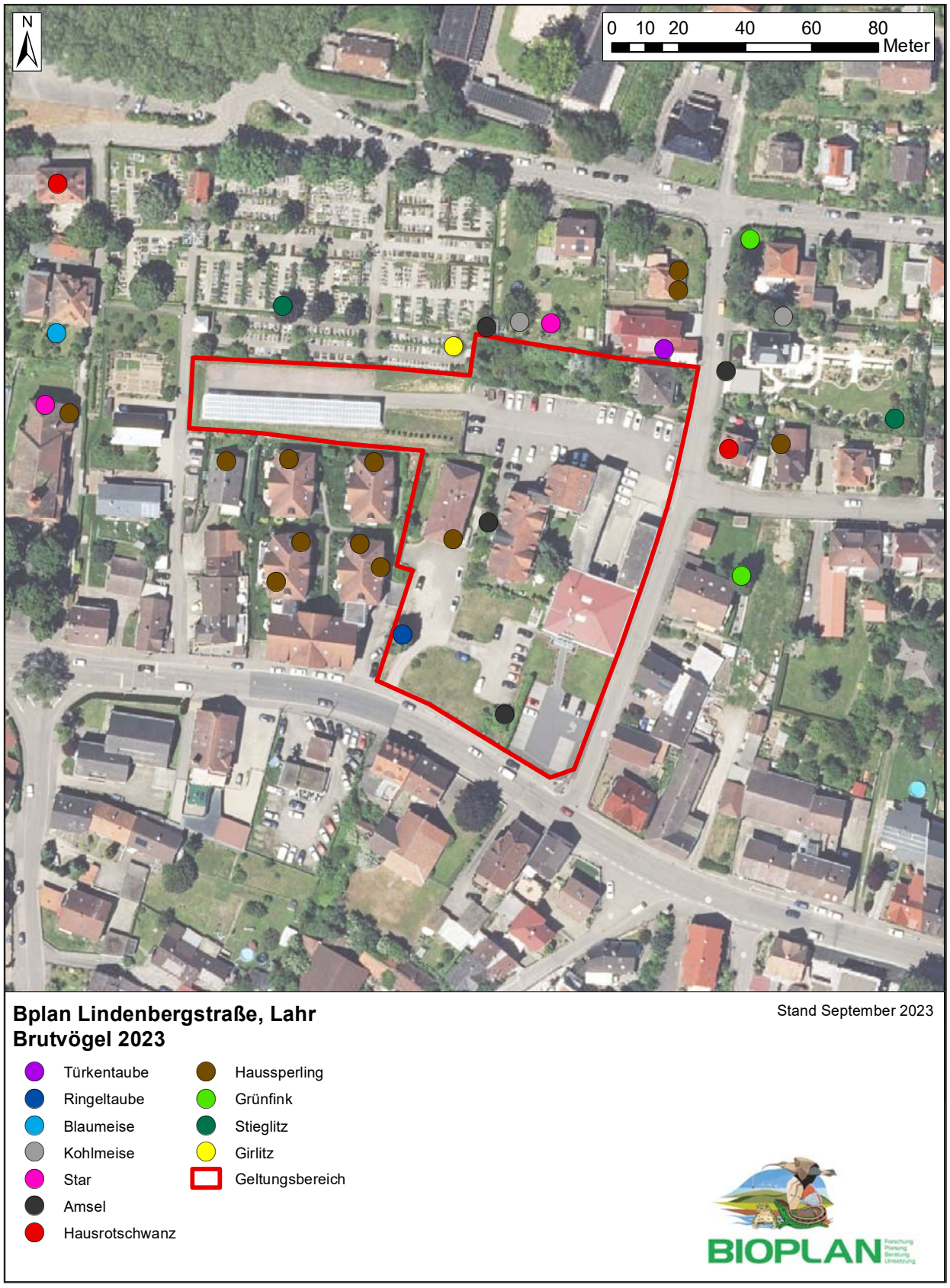
Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	EG-VSchRL	BNatSchG BJagdG	Rote Liste		Verant-wortung	Status	Reviere im Eingriffsbereich	Reviere außerh. Eingriffsbereich
					BW	D				
1	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	II	§§; g Schonzeit	V	--	NG	h	--	--
2	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	--	§; Jagdzeit*	3	--	(BN)	h	--	--
3	Ringeltaube	*Columba palumbus*	--	§; Jagdzeit*	--	--	BN	--	1	0
4	Elster	*Pica pica*	--	§	--	--	NG	h	--	--
5	Rabenkrähe	*Corvus corone*	--	§	--	--	NG	h	--	--
6	Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	--	§	--	--	(BN)	h	0	1
7	Kohlmeise	*Parus major*	--	§	--	--	(BN)	h	0	2
8	Mauersegler	*Apus apus*	--	§	V	--	NG	h	--	--
9	Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	--	§	3	V	NG	--	--	--
10	Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	--	§	V	3	NG	h	--	--
11	Star	*Sturnus vulgaris*	--	§	--	3	(BN)	h	0	2
12	Amsel	*Turdus merula*	--	§	--	--	BN, (BN)	h	2	2
13	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	--	§	--	--	(BN)	h	0	2
14	Haussperling	*Passer domesticus*	--	§	V	--	BN, (BN)	h	1	11
15	Grünfink	*Carduelis chloris*	--	§	--	--	(BN)	h	0	2
16	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	--	§	--	--	(BN)	h	0	2
17	Girlitz	*Serinus serinus*	--	§	--	--	(BN)	h	0	1

- *Turmfalke*, *Mauersegler*, *Rauchschwalbe* und *Mehlschwalbe* als Brutvögel der weiteren Umgebung, die innerhalb des Geltungsbereiches als Nahrungsgäste auftreten.

Als planungsrelevant werden *Vogel*-Arten bezeichnet, die bundesweit (RYSLAVY et al. 2020) oder landesweit (KRAMER et al. 2022) in einer der Rote Liste - Kategorien inklusive der Vorwarnliste gelistet sind. Ergänzt werden sie von Arten, für die das Land Baden-Württemberg eine zumindest sehr hohe Verantwortung besitzt (mindestens 20 % des bundesweiten Bestandes, KRAMER et al. 2022) und die im Geltungsbereich brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen.

2. Säugetiere

Insgesamt können in Baden-Württemberg 31 nach europäischem Recht streng geschützte *Säugetier*-Arten vorkommen. Es handelt sich hierbei um 23 *Fledermaus*-Arten sowie acht weitere Arten einschließlich der verschollenen Arten. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.



Karte 1: *Brutvogel-Arten im Betrachtungsgebiet 2023.*

Fledermäuse

Für folgende 13 *Fledermaus*-Arten liegen Nachweise aus Lahr und Umgebung vor: *Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Wimperfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhhautfledermaus, Zwergfledermaus* sowie *Braunes* und *Graues Langohr* (LUBW 2019, Verbreitungskarten).

Bei der Begehung der Gebäude wurden keine Hinweise wie Kot oder Verfärbungen festgestellt, die auf eine bisherige Nutzung auf *Fledermäuse* hindeuten.

Der Dachstuhl des abgerissenen Wohnhauses auf Flurstück 20020/1 wies jedoch prinzipiell eine Eignung für Arten wie das *Braune Langohr* auf, so dass zumindest unregelmäßig genutzte Einzeltiere nicht ausgeschlossen werden können. Auch Spaltenquartiere außen am Gebäude von Arten wie der *Zwergfledermaus* waren denkbar.

An den beiden Gebäuden auf den Flurstücken 20021 und 20022, die während des Untersuchungszeitraums saniert werden, bestand zuvor zumindest außen an den Gebäuden Quartierpotential für spaltenbewohnende Arten wie die *Zwergfledermaus*.

Im Rahmen der beiden Schwärmkontrollen ergaben sich keine Hinweise auf *Fledermaus*-Quartiere an bzw. in den noch bestehenden Strukturen.

Die Bäume im Geltungsbereich besitzen kein Quartierpotential.

Die bereits vor den artenschutzrechtlichen Untersuchungen durchgeführte Gehölzrodung auf Flurstück 20020/1 macht eine Worst-Case-Betrachtung erforderlich. Hier kann ein Quartierpotential für *Fledermäuse* nicht ausgeschlossen werden.

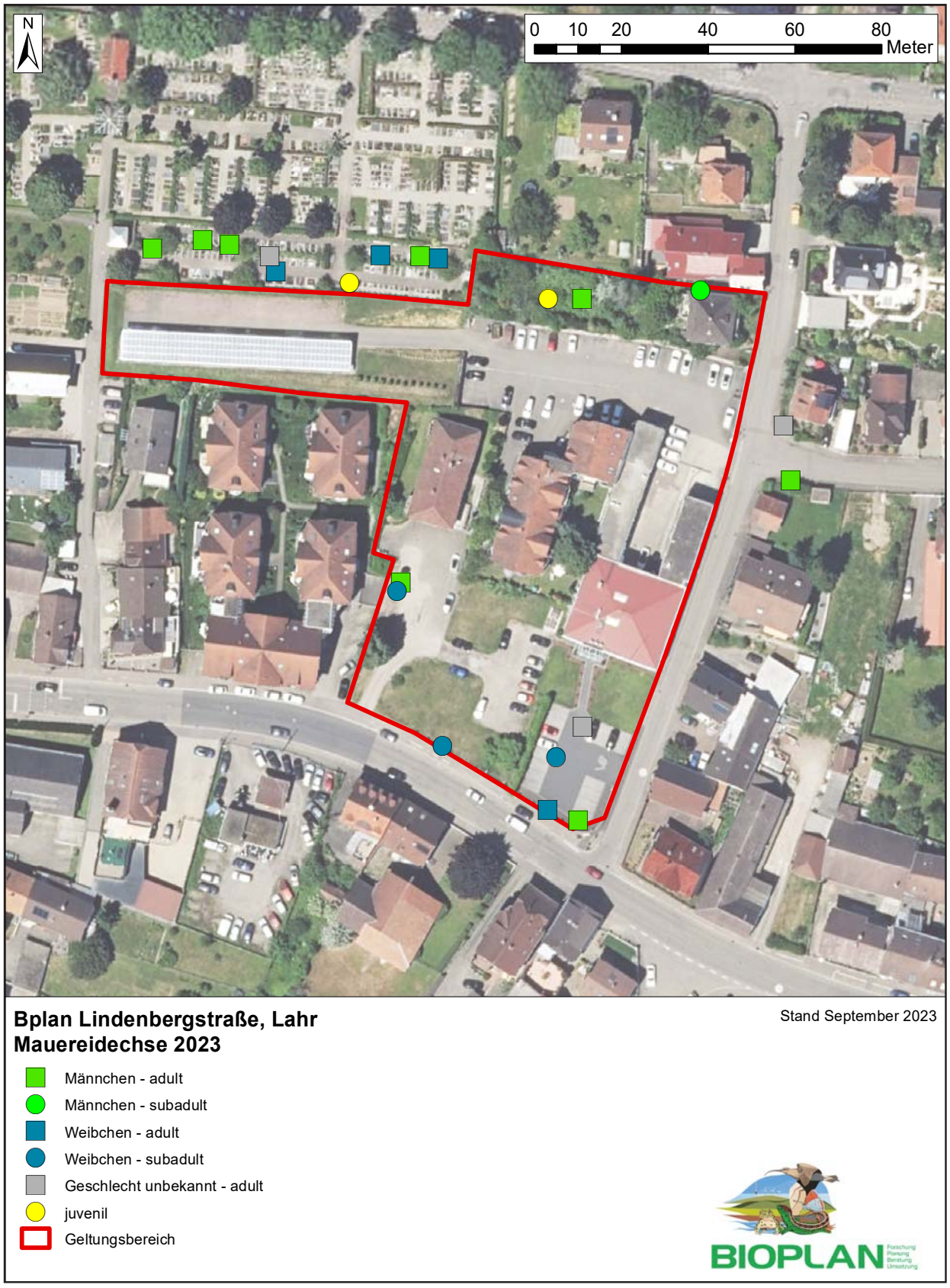
Essentielle Jagdgebiete im Geltungsbereich werden aufgrund der vorhandenen Bebauung bzw. Versiegelung ausgeschlossen.

3. Reptilien

In Baden-Württemberg kommen sieben *Reptilien*-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Mauer- und *Zauneidechse* kommen im Bereich von Lahr vor.

Im Norden des Geltungsbereiches, auf Flurstück 20020/1, wurden ein adultes und ein subadultes Männchen sowie ein juveniles Individuum der *Mauereidechse* beobachtet (Karte 2). Am westlichen Rand des Geltungsbereiches wurden ein adultes Männchen und ein



Karte 2: *Nachweise der Mauereidechse im Jahr 2023.*

subadultes Weibchen registriert. Zudem wurden am südlichen Rand sowie im Bereich des Parkplatzes im Südosten der Fläche insgesamt ein adultes und zwei subadulte Weibchen sowie ein adultes Männchen und ein unbestimmtes Individuum dieser Art festgestellt. Weitere Vorkommen befinden sich direkt nördlich und östlich des Geltungsbereiches.

Nachweise der *Zauneidechse* gelangen hingegen nicht. Vorkommen dieser Art im Geltungsbereich werden daher ausgeschlossen.

6.0 Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang II und IV-Arten

6.1 Vorbemerkung

Prinzipiell war mit unterschiedlichen Vorkommen und Betroffenheiten von Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*) und *Reptilien* (*Mauereidechse* und *Zauneidechse*) zu rechnen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG konnte bei diesen relevanten Arten und Gruppen nicht ausgeschlossen werden.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen besteht nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher nicht notwendig, eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen. Diese artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen werden im Folgenden daher nicht vertiefend behandelt: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien* (außer *Mauer-* und *Zauneidechse*), *Amphibien, Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen* (*Fische, Neunaugen, Krebse, Wasserschnecken, Muscheln, Libellen*), *Spinnentiere, Landschnecken, Käfer, Schmetterlinge, artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*. Dies gilt auch für die *Zauneidechse*, die im Rahmen der saP nicht nachgewiesen wurde.

6.2 Beurteilungsrelevante Auswirkungen und relevante Wirkfaktoren

Bei Umsetzung des Vorhabens sind grundsätzlich verschiedene bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen denkbar. Durch diese können die drei verschiedenen Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG unterschiedlich betroffen sein. Die Erfüllung dieser Verbotstatbestände ist durch folgende, beurteilungsrelevante Wirkfaktoren möglich:

Baubedingte Auswirkungen

• Töten oder Verletzen von Individuen, auch von Fortpflanzungsstadien, u.a. bei *Fledermäusen* und *Reptilien* sowie *Vögeln*, bei den beiden letzteren Gruppen auch Zerstören von

Nestern mit Eiern oder Jungvögeln, bei der Baufeldräumung, z.B. beim Fällen und Roden von Gehölzen

• vorübergehender direkter Flächenverlust und damit direkte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (essentieller Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten) in den anschließenden Bereichen

• nichtstoffliche Einwirkungen hauptsächlich durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht, Baufahrzeuge, Personen) sowie durch Erschütterungen (Vibrationen), u.a. durch Baufeldräumung und Erdarbeiten inklusive des Verkehrsaufkommens durch An- und Abfahrt

• dadurch u.a. vorübergehender indirekter Flächenverlust durch Meidung

• stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen.

Anlagebedingte Auswirkungen

• indirekter Flächenverlust durch Meidung des Grenzbereiches (optischer Reiz durch Lichtemissionen)

• Störungen durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht), u.a. Straßen- und Fußwegbeleuchtung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

• Störungen durch akustische, u.a. Lärm, und optische Reize, u.a. durch Verkehr, Personen und Lichtemissionen

• stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen, u.a. durch zusätzlichen Verkehr.

6.3 Beurteilungsgrundlagen

Als Grundlagen für die Beurteilung dienen u.a. ein Lageplan (Zink Ingenieure, erhalten am 22. März 2023), die Planzeichnung (Zink Ingenieure, Stand 8. September 2023), die Abgrenzung des Geltungsbereiches als shape-Datei sowie die geplanten Grünflächen und Gebäude als dwg-Datei. Zudem wurden mündliche Informationen zu den geplanten Vorhaben miteinbezogen (Zink Ingenieure, Vogel-Bau).

Diese aufgeführten Informationen sind Grundlage für die Prüfung. Sollten bei diesen Informationen Änderungen eintreten bzw. bestimmte Aussagen nicht zutreffen, kann dies zu einer anderen Einschätzung führen.

6.4 Auswirkungen der relevanten Wirkungsprozesse auf die europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und die FFH- Anhang II und IV-Arten

6.4.1 Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

Vögel

Bei allen direkt im Geltungsbereich bzw. direkt angrenzend brütenden *Vogel*-Arten kann davon ausgegangen werden, dass es zu einer Verbotsverletzung durch Baufeldräumung und Bauarbeiten kommen kann, falls diese zur Brutzeit durchgeführt werden. Brütende *Vogel*-Individuen, besonders aber deren Gelege und noch nicht flügge Jungvögel könnten bei der Entfernung von Gehölzstrukturen und dem Abriss von Gebäuden im Plangebiet direkt geschädigt werden. Dadurch ist eine Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sehr wahrscheinlich. Die Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung kann für alle möglicherweise betroffenen *Vogel*-Arten durch entsprechende Maßnahmen (*VM 1 - Baufeldräumung, VM 2 - Bauzeitenbeschränkung*) verhindert werden.

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haussperling, Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst, z.B. Container. Einige Arten könnten kurzfristig z.B. in schnell aufwachsenden Ruderalfluren brüten und die Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung kann für alle möglicherweise betroffenen Vogelarten durch entsprechende Maßnahmen verhindert werden (*VM 3 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten*).

Ferner ist mit der Tötung oder Verletzung von *Vogel*-Individuen in Ausnahmefällen zu rechnen, etwa durch Kollisionen mit Maschinen oder Baufahrzeugen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für alle registrierten *Vogel*-Arten ist jedoch durch das Vorhaben nicht erkennbar, zumal durch den laufenden Firmenbetrieb bereits ein hohes Verkehrsaufkommen herrscht. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 BNatSchG ist daher auszuschließen.

Säugetiere - *Fledermäuse*

Im Eingriffsbereich wurden potentielle *Fledermaus*-Quartiere kartiert. Es kann zudem nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere nicht einsehbare Spalten und Risse an Gehölzen nutzen. Daher kann es bei der Fällung von Bäumen zur Auslösung des Verbotstatbestandes der Tötung und Verletzung von Individuen kommen. Durch geeignete Maßnahmen wird eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verhindert (*VM 1 - Baufeldräumung*).

Reptilien - *Mauereidechse*

Für die *Mauereidechse* ist aufgrund der im Geltungsbereich festgestellten Vorkommen davon auszugehen, dass es zu einer Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch das Vorhaben kommt. Auch wenn zumindest im Süden der Fläche bereits ein Mortalitätsrisiko durch Fahrzeuge besteht, sind daher Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (*VM 4 - Mauereidechse*).

An dieser Stelle ist anzumerken, dass im Sommer 2023 auf dem Flurstück 20020/1 ohne Absprache mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung bereits eine Baugrube ausgehoben wurde. Auch wenn der Reptilienzaun, der im Frühjahr 2023 zwischen dem abzureißenden Wohnhaus und der Ruderalfläche errichtet wurde, in diesem Zuge durch den Auftraggeber umgestellt wurde, ist eine Tötung von Einzeltieren nicht auszuschließen, da der durch die Umstellung des Zaunes frei gewordene Bereich nicht nach *Mauereidechsen* kontrolliert wurde. Um das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, ist prinzipiell vor der Umstellung eines Reptilienzaunes eine vorherige Kontrolle und gegebenenfalls Umsetzung von Individuen erforderlich.

6.4.2 Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Vögel

Betriebs- und anlagenbedingt, aber auch baubedingt, letzteres besonders während der Brutzeit, könnte das Störungsverbot sowohl bei planungsrelevanten als auch nicht-planungsrelevanten Arten prinzipiell verletzt werden, vor allem durch Erhöhung der akustischen und optischen Reize (besonders Lärmemissionen durch Personen und Fahrzeuge sowie Lichtemissionen).

Bei den nicht-planungsrelevanten Arten, es handelt sich um verbreitete und / oder häufige, nicht gefährdete Arten, die vielfach als nicht bzw. wenig störungsanfällig gelten, und deren Erhaltungszustand ausnahmslos günstig ist, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen, insbesondere nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten, auch wenn jeweils einzelne Reviere dieser Arten, auch in der Nachbarschaft, (vorübergehend) aufgegeben werden könnten. Erhebliche Störungen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung lokaler Populationen werden daher für diese *Vogel*-Arten ausgeschlossen, zumal die bereits bestehende, allgemeine Störkulisse durch den laufenden Firmenbetrieb und Verkehrslärm hier zu beachten ist.

Bei den planungsrelevanten *Vogel*-Arten ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich:

- Der *Star* brütete mit zwei Paaren angrenzend an den Geltungsbereich. Der *Haussperling* brütete an verschiedenen Stellen in den direkt angrenzenden Siedlungsbereichen sowie mit einem Brutpaar auch im Geltungsbereich. Da diese beiden Arten regelmäßig bzw. nahezu ausschließlich im Siedlungsbereich auftreten und generell als wenig störungsempfindlich zu betrachten sind, sind erhebliche Störungen auszuschließen. Davon abgesehen weisen beide Arten im Naturraum eine weite Verbreitung und einen günstigen Erhaltungszustand auf, der sich auch im eventuellen Fall der Aufgabe oder Verlagerung einzelner Reviere nicht verschlechtert.

Säugetiere - *Fledermäuse*

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist von erhöhten Licht- und Lärmemissionen auszugehen, die sich erheblich auf Flug- und Jagdverhalten lokaler *Fledermaus*-Populationen auswirken können. Es wird jedoch auf die bereits vorhandene Vorbelastung durch Licht hingewiesen.

Auch durch nächtliche Bauarbeiten besteht die Gefahr, dass es zur Störung lokaler Populationen verschiedener *Fledermaus*-Arten durch Licht und Lärm kommen kann. Mit geeigneten Maßnahmen werden Betroffenheiten und die Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verhindert (*VM 3 - Bauzeitenbeschränkung* und *VM 4 - Vermeidung von Lichtemissionen*). Generell wird an dieser Stelle auf die negativen Folgen von Lichtemissionen hingewiesen.

Reptilien - *Mauereidechse*

Bei der *Mauereidechse* kann es während der Bauzeit, u.a. durch das Befahren mit Baufahrzeugen, durch Nutzung von Maschinen, aber auch durch die Anwesenheit von Menschen, zu Störreizen kommen. Diese optischen Reize, aber auch die Erschütterungen (Vibrationen) führen zu Fluchtverhalten. In der Folge kann es prinzipiell zu Beeinträchtigungen im Rahmen der Fortpflanzung (Paarung und Eiablage), aber auch im Rahmen weiterer Aktivitäten (Nahrungsaufnahme oder Thermoregulation) kommen.

Allerdings ist festzuhalten, dass die *Mauereidechsen*, die hier zumindest teilweise im Bereich eines Betriebsgeländes auftreten, regelmäßig Störreizen, u.a. durch Erschütterungen von Kraftfahrzeugen oder Anwesenheit von Menschen, ausgesetzt sind und sich an diese weitgehend gewöhnt haben. Daher sind die zeitlich beschränkten baubedingten Störreize nicht erheblich, zumal sie auch nicht den Erhaltungszustand nachhaltig verschlechtern. Eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird daher ausgeschlossen.

6.4.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Nach enger Auslegung ist nur die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern verboten. Bei den Nestern ist die Zerstörung nur bei den Arten relevant, die ihre Nester fakultativ oder obligat mehrjährig nutzen. Von Bedeutung sind jedoch auch die Arten, die auf verlassene Nester anderer Vogelarten angewiesen sind, wie verschiedene Höhlenbrüter unter den Singvogelarten, u.a. der *Star*. Diese enge Auslegung wird jedoch Arten mit großem Raumanspruch und damit großer Lebens- und Ruhestätte nicht gerecht (siehe Diskussion in RUNGE, SIMON & WIDDIG 2009).

Die Definition der Fortpflanzungsstätte bei RUNGE, SIMON & WIDDIG (2009) lautet: *Als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Als Fortpflanzungsstätten gelten z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden*.

Vögel

Mit einer Planumsetzung gehen Lebensraum, Brutplätze und Nahrungsgebiete für die *Brutvogel*-Arten *Haussperling, Ringeltaube* und *Amsel* innerhalb des Geltungsbereiches zumindest zeitweise verloren. Zudem sind für Flurstück 20020/1 ehemalige Reviere von *Star*, *Grünfink*, *Mönchsgrasmücke*, *Amsel* sowie *Blau-* und *Kohlmeise* anzunehmen, wodurch prinzipiell eine Verletzung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG entstehen kann.

Für die Arten *Ringeltaube, Amsel, Grünfink* und *Mönchsgrasmücke* wird durch die Schaffung neuer Lebensraumstrukturen eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen (*CEF 1 - Ausgleichsflächen*). Dies gilt auch für die Arten *Blau-* und *Kohlmeise*, für die zudem Nistkästen erforderlich sind (*CEF 2 - Kästen für Vögel und Fledermäuse*).

Bei den planungsrelevanten *Brutvogel*-Arten ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich:

Innerhalb des Geltungsbereiches kommt der *Haussperling* mit einem Brutpaar vor. Um eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, sind Maßnahmen erforderlich (*CEF 2 - Kästen für Vögel und Fledermäuse*).

Beim *Star* wird ein ehemaliges Revier im Geltungsbereich in der Worst-Case-Betrachtung angenommen. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist

daher auch für diese Art möglich, wird jedoch durch Maßnahmen verhindert (*CEF 2 - Kästen für Vögel und Fledermäuse*).

Im Geltungsbereich kommen darüber hinaus die vier planungsrelevante Arten *Mauersegler*, *Rauch-* und *Mehlschwalbe* und *Turmfalke* als teilweise regelmäßige Nahrungsgäste vor. Für diese Arten gehen aufgrund der Kleinflächigkeit der nicht bebauten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches einerseits und aufgrund der größeren Aktionsräume andererseits keine essentielle Lebensraumbereiche verloren, so dass eine Erheblichkeit sowie eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ausgeschlossen werden.

Säugetiere - *Fledermäuse*

Während der Untersuchungen ergaben sich keine Hinweise auf tatsächlich genutzte Quartiere im Eingriffsbereich. Zudem befinden sich keine Bäume mit Quartierpotential für *Fledermäuse* auf der Fläche. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass vor dem Abriss bzw. den Sanierungen der Gebäude Spaltenquartiere von Arten wie der *Zwergfledermaus* vorhanden waren. Eine Überprüfung war nur eingeschränkt möglich, da sowohl der Abriss als auch der Beginn der Sanierungen außerhalb der Wochenstubenzeit dieser Arten lag. Potentielle Quartierstrukturen waren jedoch vorhanden.

Zudem könnten die bereits gefällten Bäume auf Flurstück 20020/1 Quartierpotential aufgewiesen haben. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist daher prinzipiell möglich, wird jedoch durch Maßnahmen verhindert (*CEF 2 - Kästen für Vögel und Fledermäuse*).

Essentielle Jagdgebiete im Geltungsbereich werden im aktuellen Zustand der Fläche ausgeschlossen. Mögliche Zwischenjagdgebiete von Arten wie der *Zwergfledermaus* bleiben aufgrund der festgesetzten Maßnahmen erhalten (*CEF 1 - Ausgleichsflächen*).

Reptilien - *Mauereidechse*

Durch die Umgestaltung bzw. zusätzliche Bebauung im Geltungsbereich geht Lebensraum der Mauereidechse verloren. Eine Zerstörung von Lebensraum und somit die Erfüllung des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist daher möglich, wird jedoch durch Maßnahmen verhindert (*CEF 1 - Ausgleichsflächen*).

7.0 Maßnahmen

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

VM 1 - Baufeldräumung

Die Baufeldräumung muss außerhalb der Fortpflanzungszeit von *Vögeln* stattfinden (in der Regel von September bis Februar bestimmt durch die früh brütenden Arten bzw. spät brütenden Arten mit einer Brutzeit bis Mitte/Ende August), damit keine Nester und Gelege von Boden- und Gebüschbrütern zerstört werden. Die gesetzlichen Vorschriften beim Fällen oder Roden von Gehölzen müssen darüber hinaus berücksichtigt werden.

Zur Vermeidung von baubedingten Verletzungen und Tötungen von *Fledermäusen* sind die Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Aktivitätszeit dieser Tiergruppe in der Zeit von frühestens Ende November bis Ende Februar durchzuführen. Dabei gilt es eine Frostperiode, besser zwei Frostperioden, abzuwarten. Eine Frostperiode besteht aus drei Frostnächten. Dadurch wird sichergestellt, dass sich keine *Fledermäuse* mehr in Spalten befinden, da diese nicht frostsicher sind.

Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein (zu berücksichtigen ist, dass nach § 39 BNatSchG in Gehölzbestände nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar eingegriffen werden kann), muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen bzw. Fledermauskundler eine Kontrolle bzw. eine Nestersuche stattfinden. Dies trifft auch für die Fledermäuse zu, sollte die Rodung nach dem 1. Oktober vorgesehen sein, jedoch noch keine Frostperiode stattgefunden haben. Sollten *Vogel*-Nester bzw. *Fledermäuse* gefunden werden bzw. Verdacht auf eine Nutzung bestehen, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung ist davon auszugehen, dass keine Individuen relevanter *Vogel*-Arten und auch nicht deren Eier oder Jungvögel, aber auch keine *Fledermäuse* direkt geschädigt werden. Ferner können sämtliche Individuen aller *Vogel*-Arten, mit Ausnahme der nicht flüggen Jungvögel, bei der Baufeldräumung rechtzeitig fliehen, so dass es zu keinen Tötungen bzw. Verletzungen kommt.

VM 2 - Bauzeitenbeschränkung

Zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von *Vögeln* und *Fledermäusen* sind alle Arbeiten, die die Dächer oder Fassaden der Gebäude im Geltungsbereich betreffen, im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen. Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein, müssen für *Vögel* und *Fledermäuse* geeignete Strukturen vorher, im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar, unnutzbar gemacht werden.

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störreizen (optisch durch Lichtemissionen, akustisch durch Lärm) der lokalen *Fledermaus*-Populationen müssen alle zwischen Anfang Mai und Ende September durchgeführten Arbeiten wie Bauarbeiten außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit der *Fledermäuse* stattfinden (diese dauert etwa von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang), also zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang.

VM 3 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haussperling, Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst (Container). Hierzu zählen auch Lagerung von Holz bzw. Schnittgut von Gehölzen oder Entstehung von Sukzessionsbereichen auf Bau- bzw. Lagerflächen. Dadurch könnten Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Durch eine konsequente Überwachung kann verhindert werden, dass *Vogel*-Arten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester und Gelege zerstört werden.

VM 4 - Reptilien - Mauereidechse

Die Vorkommensbereiche der *Mauereidechse* im Geltungsbereich erstrecken sich auf den Norden, Süden und Südwesten der Fläche.

Reptilienzäune

Ziel ist sicherzustellen, dass sich baldmöglichst keine Individuen dieser Art im Eingriffsbereich mehr aufhalten. Dafür ist bis Mitte September um die Ausgleichsfläche 1 ein Reptilienzaun zu stellen (Karte 3). Dieser Reptilienzaun ist in das Erdreich einzugraben bzw. mit Niederhaltern am Boden zu halten und muss eine Höhe von mindestens 50 Zentimeter aufweisen. Der Zaun sowie die Befestigungspfosten müssen eine glatte Oberfläche besitzen, um ein Überklettern der Tiere von außen nach innen auszuschließen (u.a. LAUFER 2014). Der Reptilienzaun muss die gesamte Bauzeit über stehen bleiben.

Am Reptilienzaun müssen an der Baufeldseite ungefähr alle zehn Meter jeweils kegelförmige Erdwälle errichtet werden, welche bis zur Kante des Zaunes reichen. Hiermit wird gewährleistet, dass Individuen, die sich eventuell noch in der Gefahrenzone aufhalten, in den sicheren Bereich abwandern können. Diese Maßnahmen müssen durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung überwacht werden.

Abfang

Die *Mauereidechsen* sind aus dem Eingriffsbereich abzufangen und auf die Ausgleichsfläche 1 umzusetzen. Um einen maximalen Abfangerfolg zu erreichen, muss eine Maßnahmenkombination aus Hand- und Schlingenfang angewandt werden.

Der Abfang ist noch im September 2023 zu beginnen und während der Bauphase(n) bei Bedarf jeweils im Frühjahr und im Spätsommer fortzusetzen.

VM 5 - Vermeidung von Lichtemissionen

Da der Eingriffsbereich an Gehölzbereiche angrenzt, ergeben sich durch Lichtemissionen Betroffenheiten. Grundsätzlich müssen bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch Licht und Erschütterungen beim Durchflug und bei der Nahrungssuche durch geeignete Maßnahmen weitestgehend vermieden werden:

- Grundsätzlich muss auf eine starke und diffuse Beleuchtung verzichtet werden.

- Lichtquellen, schwache LED-Beleuchtung, dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet auf den Straßen- und Wegbereich sein. Dafür werden die Lichtquellen nach oben sowie zur Seite hin abgeschirmt.

- Kaltweißes Licht mit hohem Blaulichtanteil (Wellenlängen unter 500 nm und Farbtemperaturen über 3000 Kelvin) ist zu vermeiden, da insbesondere der Blauanteil im Licht Insekten anlockt und stark gestreut wird.

7.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen

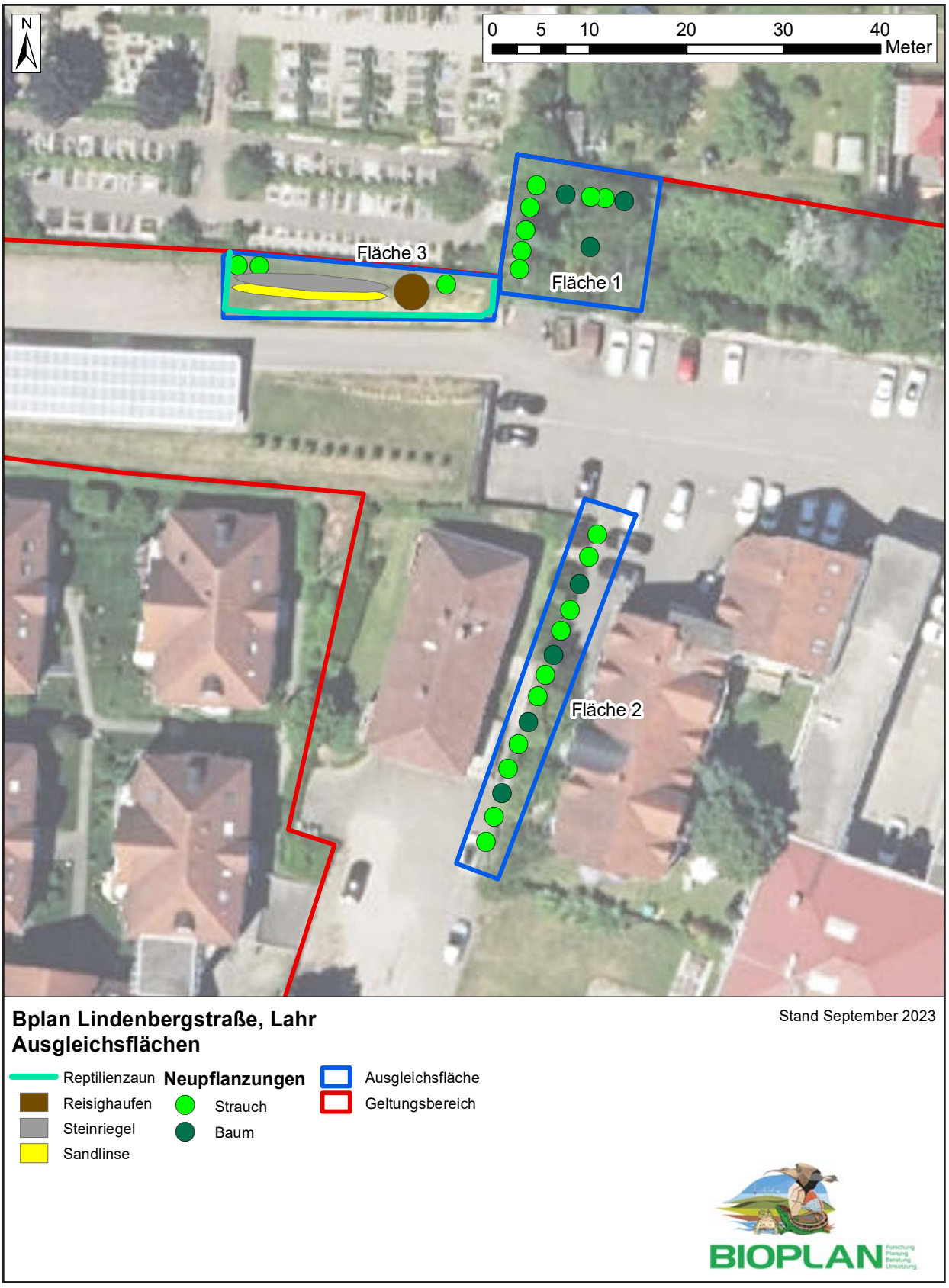
CEF 1 - Ausgleichsflächen

Innerhalb des Geltungsbereiches sind drei Ausgleichsflächen für *Vögel*, *Fledermäuse* und die *Mauereidechse* anzulegen (Karte 3).

Fläche 1

Die erste Ausgleichsfläche befindet sich im Norden und umfasst etwa 200 Quadratmeter. Dort sind drei Laubbäume gebietsheimischer Arten (Feldahorn, Vogelkirsche, Hainbuche und/oder Hängebirke) zu pflanzen. Diese müssen bei der Pflanzung einen Stammumfang von mindestens zehn Zentimetern aufweisen. Ergänzt werden diese durch die Pflanzung von mindestens neun Sträuchern gebietsheimischer Arten. In diesem Fall kommen Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Gewöhnlicher Liguster, Roter Hartriegel, Schlehe und Eingriffeliger Weißdorn in Frage. Dabei sind mindestens drei dieser Arten zu verwenden. Die Sträucher müssen zum Zeitpunkt der Pflanzung eine Höhe von mindestens einem Meter aufweisen.

Der übrige Teil der Fläche ist zu einer Magerwiese zu entwickeln.



Karte 3: *Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich.*

Die Maßnahmen auf dieser Fläche müssen bis Ende Oktober 2023 umgesetzt werden. Die Pflanzen sind in den ersten Jahren sowie in längeren Trockenperioden zu bewässern und bei Abgang zu ersetzen.

Fläche 2

Die zweite Ausgleichsfläche liegt weiter südlich entlang der geplanten Parkplätze im Bereich einer geplanten Grünfläche und umfasst etwa 200 Quadratmeter. Auf dieser Fläche sind vier Bäume sowie mindestens zehn Sträucher zu pflanzen, wobei jeweils mehrere verschiedene Arten zu verwenden sind. Hierbei gelten die selben Größenanforderungen und Artenlisten wie bei Fläche 1. Die Pflege hat so zu erfolgen, dass mittelfristig ein dichter Gehölzstreifen entsteht.

Die Pflanzung der Gehölze auf Fläche 2 muss spätestens sechs Monate nach Umsetzung des Vorhabens erfolgen.

Die Pflanzen sind in den ersten Jahren sowie in längeren Trockenperioden zu bewässern und bei Abgang zu ersetzen.

Fläche 3

Die dritte Ausgleichsfläche befindet sich ebenfalls im Norden und umfasst etwa 150 Quadratmeter. Im Norden der Fläche, entlang der Oberkante der Böschung, ist ein Steinriegel mit etwa 16 Metern Länge und einem Meter Breite anzulegen. Das Erdreich ist mindestens 80 Zentimeter tief auszukoffern. Die Steinschüttung selbst muss mindestens 50 Zentimeter höher als das Bodenprofil sein.

Zur Befüllung der Grube sind Steine mit einer Kantenlänge von ungefähr 20 bis 30 Zentimeter zu verwenden. Die oben aufgeschichteten Steine können kleiner (ungefähr 10 bis 20 Zentimeter) ausfallen.

Es ist auf einen guten Wasserabfluss zu achten, da nasser Boden als Winterquartier von den Eidechsen gemieden wird. Die Nordseite des Steinriegels kann mit der ausgekofferten Erde hinterfüllt werden. Direkt südlich des Steinriegels ist eine Sandlinse anzulegen, die ebenfalls etwa einen halben Meter tief in den Boden einzubetten ist.

Randlich ist ein Reisighaufen anzulegen, der den Eidechsen bereits kurzfristig Deckung bietet. Zudem sind insgesamt drei Sträucher aus folgenden Arten nördlich bzw. westlich oder östlich der Steinriegel zu pflanzen: Brombeere, Schlehe und Liguster.

Die Maßnahmen auf dieser Fläche müssen bis Ende September 2023 vollständig umgesetzt werden. Die Pflanzen sind in den ersten Jahren sowie in längeren Trockenperioden zu bewässern und bei Abgang zu ersetzen.

CEF 2 - Kästen für Vögel und Fledermäuse

Da durch das geplante Vorhaben Nistmöglichkeiten für die Arten *Haussperling, Star, Blau-* und *Kohlmeise* sowie Quartiermöglichkeiten für *Fledermäuse* verloren gehen bzw. eventuell bereits verloren gegangen sind, sind zur Sicherung der ökologischen Funktionalität folgende Kästen, z.B. der Firma SCHWEGLER, Schorndorf, rechtzeitig vor Beginn der weiteren Baufeldräumung katzensicher in drei bis vier Metern Höhe an Gebäuden bzw. Bäumen im Geltungsbereich aufzuhängen:

Vögel:

1 x Sperlingskoloniehaus 1SP (Gebäude)

1 x Nisthöhle 3SV (Baum)

1 x Nisthöhle 1B, ∅ 26 mm (Baum)

1 x Nisthöhle 1B, ∅ 32 mm (Baum)

Fledermäuse:

3 x Fledermaus Universal-Sommerquartier 1FTH (Gebäude)

1 x Fledermaus-Winterquartier 1WQ (Gebäude)

2 x Fledermaushöhle 2FN speziell (Baum).

7.3 Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen

Eine *naturschutzfachliche Bauüberwachung* (= *ökologische Baubegleitung*), die auf einen orts- und sachkundigen Biologen mit guten faunistischen, aber auch tierökologischen Kenntnissen zurückgreift, ist erforderlich. Dadurch werden die verschiedenen Maßnahmen überwacht, begleitet und überprüft, u.a. hinsichtlich der *Mauereidechse*.

Die ordnungsgemäße Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist zudem durch die naturschutzfachliche Bauüberwachung durch Vorortbegehungen zu überprüfen.

8.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit

Nach einer Vorortbegehung war mit Vorkommen von relevanten Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten), *Säugetiere* (*Fledermäuse*) und *Reptilien* (*Mauer-* und *Zauneidechse*) zu rechnen. Dadurch konnte eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen § 44 BNatSchG für diese Gruppen nicht ausgeschlossen werden. Daher war

eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Geländeerfassungen notwendig (*Vögel, Säugetiere* und *Reptilien*) sowie gegebenenfalls die Entwicklung und Umsetzung von weiteren Maßnahmen. Für die *Zauneidechse* wird nach den Erfassungen eine Betroffenheit sowie eine Verletzung von Verbotstatbeständen § 44 BNatSchG ausgeschlossen.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheiten, aber auch keine Verletzungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG. Hierzu zählen *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien* (außer *Mauer-* und *Zauneidechse*), *Amphibien*, Gewässer bewohnende Arten und Gruppen wie *Fische* und *Rundmäuler, Krebse, Muscheln, Wasserschnecken, Libellen, Käfer, Landschnecken, Schmetterlinge*, *Farn-* und *Blütenpflanzen* und *Moose.*

Unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung der genannten Maßnahmen wird aus fachgutachterlicher Sicht eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen.

9.0 Literatur und Quellen

KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung. Stand 31.12.2019. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, Stand 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 57: 13-113.