

trias

Planungsgruppe

UMWELTPLANUNG

BAUBEGLEITUNG

GEHÖLZSACHVERSTÄNDIGE

BEBAUUNGSPLAN

„GRUNDSCHULSTANDORT WANDLITZ“

GEMEINDE WANDLITZ

LK BARNIM

DOKUMENTATION FAUNISTISCHE KARTIERUNGEN 2020

STAND 12.10.2022

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Wandlitz
Prenzlauer Chaussee 157
16348 Wandlitz

AUFTRAGNEHMER

trias Planungsgruppe
Schönfließener Straße 83
16548 Glienicke/Nordbahn
Fon: 033056 / 76 501
Fax: 033056 / 76 581
info@trias-planungsgruppe.com
www.trias-planungsgruppe.com

BEARBEITENDE

M. Sc. J. Bobertz
Dipl. Ing. K. Dedek
M. Sc. M. Matheis

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Lage des Untersuchungsgebietes	3
3	Faunistische Erfassungen	4
3.1	Artspezifischer Untersuchungsraum und Erfassungsmethodik	4
3.1.1	Brutvögel	4
3.1.2	Fledermäuse	5
3.1.3	Zauneidechse	8
3.1.4	Geschützte Bäume	10
3.2	Ergebnisse	10
3.2.1	Brutvögel	10
3.2.2	Fledermäuse	11
3.2.3	Zauneidechse	12
3.2.4	Geschützte Bäume	14
4	Zusammenfassung	15
5	Quellen	16
6	Anhang	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Untersuchungsgebiet (Kartengrundlage: Geobasis-DE/LGB 2017).....	3
Abbildung 2:	Zauneidechsenfunde im Untersuchungsgebiet.....	13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erfassungstermine Brutvogelkartierung 2020.....	5
Tabelle 2:	Fledermausarten in Brandenburg und Berlin mit Schutzstatus	6
Tabelle 3:	Erfassungstermine Fledermauskartierung 2020	7
Tabelle 4:	Reptilienarten in Brandenburg mit Schutzstatus	8
Tabelle 5:	Erfassungstermine Zauneidechsenkartierung 2020	10
Tabelle 6:	Potenziell im MTB vorkommende und im Jahr 2020 nachgewiesene (fett gedruckt) Fledermausarten im Untersuchungsraum	11
Tabelle 7:	Erfassungstermine und Nachweise Zauneidechse 2020	13

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Wandlitz beabsichtigt im Ortsteil Wandlitz, östlich der Prenzlauer Chaussee einen Bebauungsplan aufzustellen. Das Bauvorhaben ist verbunden mit Eingriffen in Natur- und Landschaft nach § 14 ff BNatSchG sowie mit einschlägigen Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG im Artenschutzgutachten waren faunistische Untersuchungen durchzuführen. Zu untersuchen waren das Vorkommen besonders geschützter Arten nach § 7 BNatSchG, insbesondere europäisch geschützter Arten. Zu erfassen waren Brutvögel sowie Fledermäuse und Zauneidechse als Arten/-gruppen des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Die faunistischen Erfassungen erfolgten im Zeitraum März bis September 2020. Die Ergebnisse der Erfassungen sind in Kapitel 3.2 dokumentiert. Die Bewertung der Ergebnisse und die artenschutzrechtliche Beurteilung werden in einem noch zu erstellenden Artenschutzgutachten durch die Trias Planungsgruppe gesondert bearbeitet.

2 Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Ortsteil Wandlitz der Gemeinde Wandlitz im Landkreis Barnim. Es umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Grundschulstandort“ und hat eine Größe von ca. 3,3 ha.

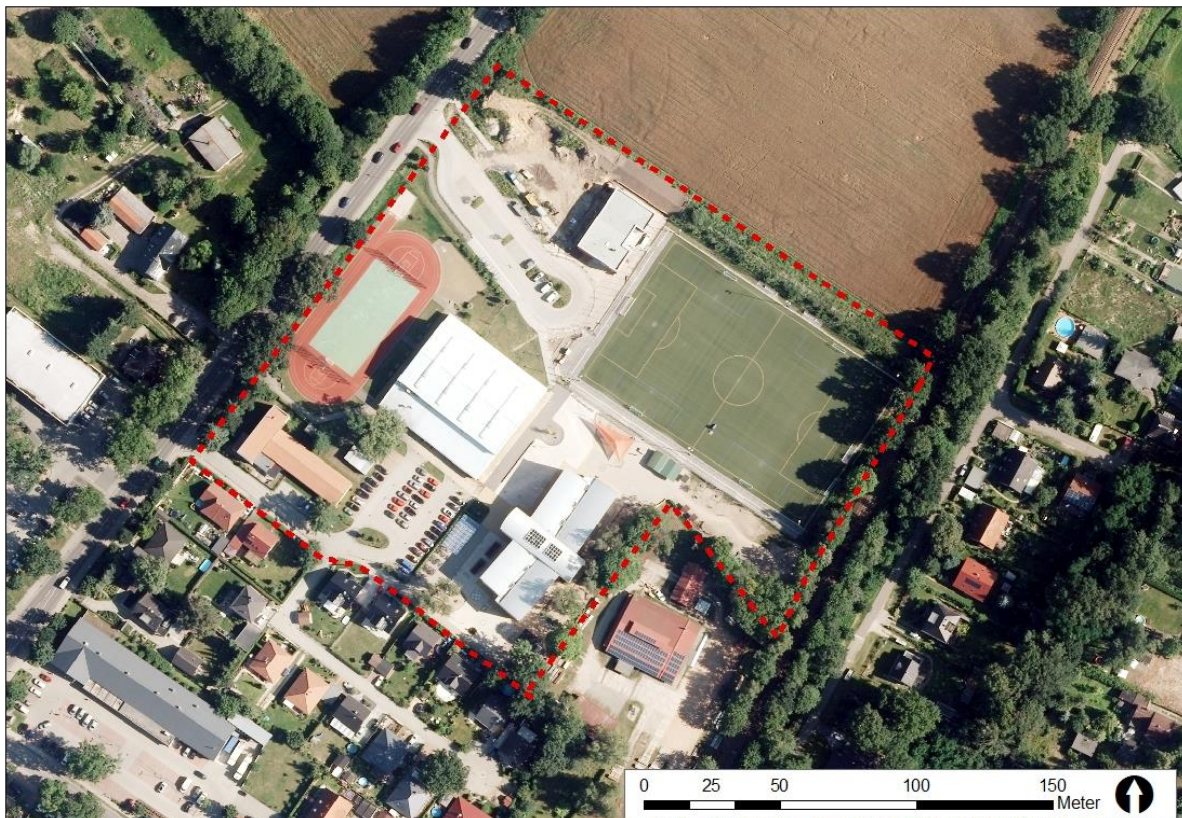


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (Kartengrundlage: Geobasis-DE/LGB 2017)

Die Fläche des Plangebietes ist bereits durch Anlagen und Gebäude der Grundschule Wandlitz (Schulgebäude, Turnhalle, Sportanlagen, Parkplätze etc.) geprägt. Im Norden des UG befinden sich ein unbebauter Wall sowie eine Fläche mit gepflanzten Gehölzen.

Nördlich des Plangebietes grenzt eine ackerbaulich genutzte Fläche an, im Süden sind Einfamilienhausbebauung sowie wie eine derzeit ungenutzte Gewerbefläche vorzufinden. Im Westen wird das UG durch die Prenzlauer Chaussee, im Osten durch die Gleise der Regionalbahn begrenzt.

3 Faunistische Erfassungen

Mit der UNB des Landkreises Barnim wurde abgestimmt, dass folgende Arten/Artengruppen zu untersuchen sind: Brutvögel, Fledermäuse, Zauneidechse.

3.1 Artspezifischer Untersuchungsraum und Erfassungsmethodik

Nachfolgend werden die für die jeweiligen Arten(gruppen) angewandten Untersuchungsmethoden beschrieben. Der Untersuchungsraum unterscheidet sich aufgrund der speziellen Anforderungen der jeweiligen Art an ihren Lebensraum und wird artspezifisch benannt.

3.1.1 Brutvögel

Allgemeine Charakteristik der Artengruppe

Alle heimischen Brutvogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Arten. Sind diese in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 bzw. in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt, so zählen sie darüber hinaus zu den streng geschützten Arten.

Die über 200 in Deutschland vorkommenden Brutvogelarten nutzen die unterschiedlichsten Lebensräume und haben verschiedene Habitatansprüche hinsichtlich der Struktur und Größe. Nach FLADE (1994) werden in Mittel- und Norddeutschland ca. 70 Landschaftstypen mit einem für den jeweiligen Landschaftstyp charakteristischen Arteninventar unterschieden. Die in den Landschaftstypen vorkommenden Arten werden weiterhin in Leitarten und stete Begleiter unterschieden. Leitarten sind danach Arten, die in einem oder wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten und in der Regel auch wesentlich höhere Siedlungsdichten erreichen als in allen anderen Landschaftstypen und somit in den von ihnen präferierten Landschaftstypen die von ihnen benötigten Habitatstrukturen und Requisiten wesentlich häufiger und vor allem regelmäßiger vorfinden als in anderen Landschaftstypen. Stete Begleiter sind Arten, die in vielen Landschaftstypen mit einer sehr hohen Stetigkeit (>80%) vorkommen. (FLADE 1994)

Je nach Lage des Nestes der einzelnen Art kann unterschieden werden in Bodenbrüter, Busch- und Baumbrüter, Gebäudebrüter sowie Röhrichtbrüter am Gewässer. Bei der Lage des Nestes kann weiterhin unterschieden werden in frei brütende Arten sowie in Höhlen- und Nischenbrüter. Letztere nutzen ihre Neststandorte in der Regel über mehrere Brutperioden, während frei brütende Arten in der Regel in jeder Brutsaison ein neues Nest bauen. Groß- und Greifvogelarten brüten in der Regel in Horsten, die ebenfalls über mehrere Brutperioden genutzt werden.

Brutvögel sind störungssensibel im Brutrevier. Indikator für die Störungssensibilität ist die sogenannte Fluchtdistanz, die bei Greifvögeln wesentlich höher eingestuft wurde (GASSNER et al. 2010) als bei Vögeln, die im Siedlungsbereich an Aktivitäten des Menschen angepasst sind.

Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum ist gekennzeichnet durch Ackerflächen im Norden des Plangebietes, die mit alten Alleebäumen bestandene Prenzlauer Chaussee im Westen, die mit Altgehölzen eingegrünte Bahntrasse im Osten sowie eine Einfamilienhaussiedlung im Süden.

Das eigentliche Plan- und Untersuchungsgebiet ist überwiegend versiegelt und ausgesprochen arm an Strukturen. Altbäume befinden sich nur in Randlage, insbesondere entlang des südöstlich gelegenen Bahndammes, an der Prenzlauer Chaussee sowie zum südlich angrenzenden Grundstück (derzeit ungenutzte Gewerbefläche). Im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes gibt es einen mit Sträuchern bepflanzten Wall, der den Sportplatz vom nördlich gelegenen Acker abgrenzt. Bis auf wenige Altbäume sowie gepflegte Grünflächen im Plangebiet, z.T. mit Ersatzpflanzungen versehen gibt es auch keine bedeutenden Nahrungsflächen. Von Relevanz für Gebäudebrüter sind die vorhandenen Gebäude, insbesondere die Schule, Sporthalle und Kegelhalle.

Erfassungsmethoden

Aufgrund der hohen Versiegelung und der geringen Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet wurden die erforderlichen Begehungen nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreis Barnim (20./21.04.2020) auf mindestens 2 Termine begrenzt. Es wurden 3 Begehungen am 07.04., 29.04. und 14.05.2020 durchgeführt, alle in den Vormittagsstunden bei geeigneter Witterung. Eine Übersicht der Begehungstermine ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Erfassungstermine Brutvogelkartierung 2020

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Bearbeitung
1	07.04.2020	7:00 – 8:00 Uhr	6-12°C	schwacher Wind aus W	sonnig	kein	DE
2	29.04.2020	7:00 – 8:00 Uhr	10°C	schwacher Wind aus NW	bewölkt	vereinzelt Schauer ab 9:00	DE
3	14.05.2020	7:00 – 8:00 Uhr	6°C	schwacher Wind aus N	bedeckt bis wolkig	kein	DE

Aufgrund der Biotop- und Strukturausstattung war vor allem mit Gebäude- und Baumhöhlenbrütern zu rechnen. Diese zählen aufgrund des dauerhaften Schutzes ihrer Niststätten zu den planungs- und konfliktrelevanten Arten im Plangebiet. Es wurden jedoch sämtliche Brutvogelarten erfasst.

Als Hilfsmittel wurde ein Fernglas verwendet.

3.1.2 Fledermäuse

Allgemeine Charakteristik

In Brandenburg sind insgesamt 19 Fledermausarten heimisch. Alle Arten sind europäisch geschützt (FFH-RL Anhang IV) werden in der Bundesartenschutzverordnung als „streng geschützt“ gelistet.

Die Quartiersprüche von Fledermäusen variieren sowohl innerhalb eines Jahreszyklus als auch zwischen den Arten. Im natürlichen Raum gibt es drei Quartierstypen, die zu unterscheiden sind: Baumhöhlen und -spalten sowie Höhlen. Durch anthropogenen Einfluss haben sich in Kellern und Dachböden alternative Quartiere entwickelt, die mittlerweile von vielen Arten genutzt werden. Um als Quartier potenziell genutzt zu werden, sollten Dachböden Möglichkeiten zum Einflug bieten, jedoch nicht

Planungsgruppe

zugig sein. Kellerräume sollten ebenfalls über eine geeignete Einflugmöglichkeit verfügen. Da insbesondere für die Aufzucht der Jungen im Sommer während der Wochenstubenzeit (April/Mai bis Juli/August) andere Temperaturen oder Größen der Quartiere nötig sind als im Winter, kommt es innerhalb eines Jahreszyklus zur Nutzung unterschiedlicher Quartierstypen.

Neben den Quartiersansprüchen werden auch verschiedene Jagdgebiete von den unterschiedlichen Arten bevorzugt. Dabei ist zwischen Offenland- und Waldgebieten zu unterscheiden. Sind Offenlandbiotope über lineare Strukturen (Hecken oder Baumreihen) mit angrenzenden Parks oder Waldrändern bzw. Waldgebieten verbunden, können auch diese für die Jagd genutzt werden. Im Tagesverlauf sind die Arten vor allem dämmerungs- oder nachtaktiv. Ausflüge zum Jagen finden vorzugsweise bei trockenem Wetter statt.

Die Jahreszyklen variieren zwar zwischen den Arten, lassen sich aber dennoch in etwa vier zeitliche Abschnitte unterteilen. Die Winterquartierszeit beginnt etwa im Oktober/November und endet bei fast allen Arten im März. Der Ausflug aus den Winterquartieren zum Aufsuchen der Sommerquartiere beginnt dann ab Ende März / Anfang April. Die Geburten der Jungtiere und deren Aufzucht erfolgen in den Wochenstuben etwa von Juni bis August. Nach der Auflösung der Wochenstuben im August erfolgt im September und Oktober die Fortpflanzung, bevor die Winterquartiere aufgesucht werden.

Tabelle 2: Fledermausarten in Brandenburg und Berlin mit Schutzstatus

Name deutsch.	Name wiss.	Schutzstatus gem. BNatSchG	Rote Liste BB 2004	Rote Liste B 2003	Rote Liste D 2009	FFH-RL Anh. II/IV
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	§§	1	0	2	II/IV
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	§§	1	-	G	IV
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	§§	3	3	G	IV
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	§§	1	R	2	II/IV
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	§§	2	R	V	IV
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	§§	1	-	D	II/IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	§§		2	*	IV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	§§	1	2	V	II/IV
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	§§	1	R	V	IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	§§	2	3	*	IV
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	§§	2	R	D	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	§§	3	3	V	IV
Rauhauflfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	§§	3	3	*	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§		3	*	IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	§§	3	2	D	IV
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	§§	3	3	V	IV
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	§§	2	R	2	IV
Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	§§	1	2	D	IV

Schutzstatus gem. BNatSchG: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt

Rote-Liste-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = ungefährdet; ◊ = nicht bewertet; - = kein Nachweis oder nicht etabliert (RL BB * = derzeit nicht gefährdet; ** = ungefährdet)

Untersuchungsraum

Fledermäuse sind in der Zeit der Sommerquartiersnutzung am besten während der Jagd über Frei- und Wasserflächen sowie beim Quartiersausflug zu erfassen. Als Sommerquartiere eignen sich im Gebiet potenziell die Bäume sowie Spalten an Bauwerken.

Im Untersuchungsraum befinden sich keine potenziell geeigneten Winterquartiere in Form von geeigneten frostfreien Baumhöhlen in alten Bäumen mit ausreichend starkem Stammdurchmesser oder geeignete, für Fledermäuse zugängliche Gebäudeteile (z.B. kühle feuchte Kellerräume).

Es wurden für das Vorhaben relevante Bereiche mit Sommerquartiersmöglichkeiten sowie mögliche Jagdbereiche im Plangebiet sowie im angrenzenden Untersuchungsraum ermittelt.

Erfassungsmethoden

Generell sind bei der Kartierung und der Anwendung der unterschiedlichen Methoden zum Artnachweis der Lebenszyklus und somit die unterschiedlichen Aktivitätszeiträume der Tiere im Jahres- und Tagesverlauf zu berücksichtigen. Des Weiteren sind geeignete Witterungsverhältnisse (Temperatur, Niederschlag, Wind) für einen erfolgreichen Nachweis von hoher Bedeutung.

Folgende Erfassungsmethoden wurden angewandt:

Transektenbegehungen und Quartiersbereiche:

Während der Sommerquartierszeit wurde in den verschiedenen Offenlandbereichen bei trockener Witterung Transektenbegehungen mit Hilfe von Batlogger und Sichtbeobachtung durchgeführt. Die mit dem Batlogger erfassten Daten wurden anschließend audio-visuell mit Hilfe der Software BatExplorer ausgewertet. Es wurden zwei Begehungen während der Aktivitätszeit der meisten Arten vorwiegend in den Abendstunden ab Sonnenuntergang durchgeführt (vgl. Tabelle 3). Nach Beendigung der Wochenstubenzeit Ende August beginnt die Schwärmphase, in der die Fortpflanzung stattfindet. Daher wurde auch eine Kontrolle erst nach der Wochenstubenzeit durchgeführt.

Tabelle 3: Erfassungstermine Fledermauskartierung 2020

Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung	Bearbeiter
1	18.05.2020	20-21:30 Uhr	20°C, trocken, windstill	Ti
2	15.09.2020	18:30-20 Uhr	27°C, trocken, windstill	Ti

3.1.4 Zauneidechse

Allgemeine Charakteristik der Art

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gehört zu den streng geschützten Reptilienarten. In Brandenburg ist sie häufig anzutreffen, in geeigneten Habitaten kommt sie in allen Landesteilen vor. Dennoch wird sie in der Roten Liste als „gefährdet“ (Kat. 3) geführt. Großflächig leidet die Art unter Habitatverlusten infolge von Eutrophierung und unter dem Insektizideinsatz in Kiefernforsten. Gefährdungsursachen sind die reversible Zerstörung von Saumbiotopen und kleinräumigen Sonderstandorten (Feldraine, Hecken, Böschungen u.a.), die großflächige Nutzungsaufgabe auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, die Aufgabe der Nutzung von Heide und nährstoffarmen Standorten sowie die Aufforstung waldfreier Flächen (Magerrasen, Ackerbrachen, Heideflächen u. a.) (LUA BRANDENBURG 2004).

Zauneidechsen benötigen wärmebegünstigte Habitats, innerhalb derer sie auf geringer Fläche verschiedenste Strukturen vorfinden. Grundlegend ist ein kleinräumiger Wechsel von kurzer und höherer Vegetation und offenen Bereichen. Besonders wichtig sind sonnenexponierte grabbare und gut drainierte Rohbodenbereiche zur Eiablage (vorzugsweise an sonnenexponierten Böschungen), jedoch werden auch Sonnenplätze zur Thermoregulation (z.B. exponierte Plätze auf Totholz oder Steinen; sonnenexponierte kleine Flächen), ein ausreichendes Beuteangebot (Insekten, Spinnen, Schnecken), Tagesverstecke (z.B. Kleinsäugerbaue, Grasbulten, Totholz- und Reisighaufen) und Winterquartiere (gut isolierte Verstecke im Boden, z.B. Kleinsäugerbaue oder natürliche Hohlräume) benötigt. Da Zauneidechsen zumeist nur kurze Strecken zurücklegen, liegen die genannten Strukturen i.d.R. nicht weit voneinander entfernt (wenige Meter), Versteckmöglichkeiten müssen stets unmittelbar vorhanden sein. Es ergibt sich ein mosaikartiger Lebensraum, für den strukturelle Diversität kennzeichnend ist.

Gem. GÜNTHER (1996) und BLANKE (2010) werden unter anderem folgende Habitats (naturnah und auch anthropogen beeinflusst) bei Vorhandensein von guten Kleinstrukturen häufig besiedelt: Ruderalflächen, Schuttflächen, Heideflächen, Halbtrockenrasen und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, extensiv genutzte Weiden und Wiesen, sonnenexponierte Böschungen wie z.B. Bahndämme, Hausgärten sowie verschiedene Aufschlüsse und Brachen. In Berlin und Brandenburg sind Truppenübungsplätze zudem häufig besiedelt. Wichtige Lebensräume und Ausbreitungslinien befinden sich entlang der Randbereiche von Verkehrswegen.

Tabelle 4: Reptilienarten in Brandenburg mit Schutzstatus

Name deutsch.	Name wiss.	Schutzstatus gem. BNatSchG	Rote Liste BB 2004	Rote Liste D 2009	FFH-RL Anh. II / IV
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	§§	1	1	II + IV
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	§§	3	V	IV
Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	§§	1	1	IV
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	§	G	*	
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	§	**	*	
Glatt-/Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	§§	2	3	IV
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	§	3	V	
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	§	1	2	

Schutzstatus gem. BNatSchG: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt

Planungsgruppe

Rote-Liste-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = ungefährdet; ◊ = nicht bewertet; - = kein Nachweis oder nicht etabliert (RL BB * = derzeit nicht gefährdet; ** = ungefährdet)

Untersuchungsraum

Der Aktionsraum der Zauneidechse ist relativ gering. Die Art muss keine weiten Distanzen zwischen verschiedenen Teillebensräumen überwinden. Der gesamte Lebensraum beschränkt sich bei guten strukturellen Voraussetzungen auf wenige Quadratmeter. Somit wurden bei der Erfassung ausschließlich das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche betrachtet.

Zu großen Teilen ist das Plangebiet aufgrund seiner Nutzung und der vorhandenen Versiegelung als Zauneidechsenhabitat ungeeignet. Ausschließlich der nördliche Randbereich bietet Potenzial. Hier befindet sich ein ruderal bewachsener Wall sowie südlich angrenzend eine ruderal bewachsene Fläche mit jungen Bäumen. Auch die Gleise, im Osten des UG gelegen, bieten grundsätzlich Potenzial, sind jedoch durch den Baumbestand stark beschattet.

Erfassungsmethoden

Generell sind bei der Kartierung zum Artnachweis der Zauneidechse die speziellen Lebensraumansprüche sowie die Phänologie und somit die unterschiedlichen Aktivitätszeiträume der Tiere im Jahresverlauf zu berücksichtigen. Die Prüfung der Fläche erfolgt innerhalb der Aktivitätszeit der Art zwischen März/April und September/Oktober. Von Mai bis Juni zur Paarungszeit sind sowohl die Weibchen, als auch die Männchen und Subadulti der Art aktiv und somit beobachtbar. Während dieses Zeitraums wurden drei Kartierungen angesetzt. Um Juvenile (Schlüpflinge) nachweisen zu können, wurde eine weitere Erfassung Anfang September durchgeführt. Ein Vorkommen von Schlüpflingen im Spätsommer (nachweisbar etwa von August bis September) belegt eine erfolgreiche Reproduktion der lokalen Population. Zudem lassen sich kleine Bestände häufig überhaupt nur durch die Erfassung von Schlüpflingen belegen (SCHNEEWEISS et al. 2014).

Des Weiteren sind geeignete Witterungsverhältnisse (warme Temperaturen, kein Niederschlag, kein Wind) sowie die richtige Wahl der Tageszeit (abhängig vom Tagesgang der Temperaturen) für einen erfolgreichen Nachweis der Art von hoher Bedeutung. Die Begehungstermine werden entsprechend angesetzt.

Die übliche und hier angewandte Methode zur Kartierung von Zauneidechsen ist die Sichtbeobachtung. Potenziell als Lebensraum geeignete Bereiche wurden bei der ersten Begehung der Gesamtfläche ermittelt. Bei den anschließenden Begehungen wurde der eingeschränkte Untersuchungsraum langsam abgestritten und nach Individuen abgesucht. Dabei wurden vor allem bevorzugte Habitatstrukturen und Aufenthaltsorte von Zauneidechsen, wie Sonnenplätze und Schlupflöcher, geprüft.

Ziel der Erfassung ist die Lokalisierung von Zauneidechsenvorkommen und eine Einschätzung des Gesamtlebensraums innerhalb der Fläche.

Tabelle 5: Erfassungstermine Zauneidechsenkartierung 2020

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Bearbeitung
1	16.04.2020	mittags	18°C	windstill	0/8	kein	Bo
2	26.05.2020	nachmittags	20°C	windstill	2/8	kein	Bo
3	22.06.2020	vormittags	22-24°C	windstill	0/8	kein	Bo
4	15.09.2020	vormittags	21°C	leichter Wind	3/8	kein	Ma

3.1.5 Geschützte Bäume

Die Gemeinde Wandlitz hat am 09.06.2016 die Satzung der Gemeinde Wandlitz zum Schutz von Bäumen (Baumschutzsatzung) beschlossen. Die Baumschutzsatzung wurde am 13.10.2017 geändert (1. Änderung). Nach § 2 der Satzung sind folgende Bäume Schutzgegenstand:

- Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 Zentimetern (das entspricht einem Stammdurchmesser von 19 Zentimetern), sofern es sich um Laubbäume oder Bäume der Gattungen Pinus (Kiefer), oder Larix (Lärche) handelt;
- Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 Zentimetern (das entspricht einem Stammdurchmesser von 9 Zentimetern), sofern es sich um die Bäume der Gattungen Taxus (Eibe), Crataegus (Rotdorn, Weißdorn), Sorbus (Mehlbeere, Eberesche) handelt
- Bäume mit einem geringeren Stammumfang als unter 1. und 2. genannt, wenn es sich um Ersatzpflanzungen gemäß § 11 dieser Verordnung oder aufgrund anderer Vorschriften handelt. Davon eingeschlossen sind Pflanzungen, die mit Mitteln aus Ausgleichszahlungen gemäß § 11 (4) gepflanzt wurden;
- Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, sofern es sich um Obstbäume oder Bäume der Gattung Salix (Weide) handelt.

Auf Grundlage des Amtlichen Lageplans (GEMEINDE WANDLITZ 2020) wurden die Bäume Ende April 2020 im Rahmen eigener Begehungen überprüft.

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Brutvögel

Im Rahmen der Begehungen wurde vor allem der bepflanzte Wall an der nördlichen Grenze des Plangebietes begangen, und es wurden Baumkontrollen im unbelaubten Zustand sowie Gebäudekontrollen durchgeführt. Im Ergebnis der Untersuchung wurden im Bereich des Walls keine Brutvögel festgestellt. Am Schulgebäude befindet sich aufgrund der Beobachtung von Einflügen mindestens ein Nistplatz des Hausperlings (*Passer domesticus*) sowie Spuren von alten Schwalbennestern (vermutlich Mehlschwalbe, *Delichon urbicum*). Ein weiterer Nistplatz ist möglich, da auch im nördlich Teil des Plangebietes Brutaktivität des Hausperlings (Gesang) festgestellt wurde. Auf dem Dach der Sporthalle wurde der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) regelmäßig festgestellt (Gesang), so dass davon ausgegangen wird, dass sich der Nistplatz auch im Bereich der Sporthalle befindet. Die Bäume im Plangebiet haben kein Potenzial für dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Baumhöhlen und -spalten). Es wurden mehrere Nistkästen an Bäumen im Plangebiet festgestellt, die möglicherweise von Kohlmeisen genutzt werden. (vgl. Anlage 1: Karte der Brutvogelnachweise)

Alle aufgeführten sind am Gebäude brütende Arten. Bei Sanierung und Umbau der Gebäude werden Maßnahmen zu Vermeidung und Ausgleich erforderlich.

3.2.2 Fledermäuse

Wie in Kapitel 3.1.2 erläutert, wurden insbesondere die Leitstrukturen, potenzielle Sommerquartiersbereiche und potenzielle Jagdhabitats auf ein Vorkommen von Fledermäusen untersucht.

In den Messtischblattquadranten (MTB) 3246-SO und 3246-NO kommen gemäß TEUBNER et al. (2008) insgesamt 3 der 19 in Brandenburg heimischen Fledermausarten vor. Von diesen 3 Arten wurde bei der 2020 durchgeführten Kartierung insgesamt eine Art sicher nachgewiesen. Vereinzelt konnte aufgrund von schlechter Aufnahmequalität (rufende Fledermaus zu weit vom Mikrofon entfernt oder zu viele Störgeräusche) keine sichere Artzuweisung erfolgen.

Die Fläche wurde an beiden Erfassungsterminen häufig von überfliegenden Abendseglern frequentiert. Teilweise jagten einige Individuen in größerer Höhe während des Überflugs oder über dem angrenzenden Acker.

Am zweiten Termin wurden alle drei nachgewiesenen Arten während der Jagd im Plangebiet beobachtet. Während die Abendsegler in einiger Höhe über dem Sportplatz jagten, waren die Pipistrellus-Arten auf der Freifläche nördlich der Wendeschleife aktiv.

Es konnten keine Ausflüge aus den vorhandenen Gebäuden oder Bäumen im Plangebiet beobachtet werden. Aufgrund der Häufigkeit der Überflüge ist anzunehmen, dass das Plangebiet nur als kleines Teiljagdgebiet auf dem Weg in größere Jagdgebiete, wie zum Beispiel den angrenzenden Wandlitzsee, dient. Ein Vorkommen von Fledermauswinterquartieren im Plangebiet wird ausgeschlossen, da weder geeignete unterirdische Gebäudeteile noch geeignete Altbäume mit Höhlungen vorhanden sind.

In der nachfolgenden Tabelle und in der Anlage 2: Karte der Fledermausnachweise sind die Ergebnisse der Kartierung dokumentiert und grafisch aufbereitet.

Tabelle 6: Potenziell im MTB vorkommende und im Jahr 2020 nachgewiesene (fett gedruckt) Fledermausarten im Untersuchungsraum

Art		Vorkommen im MTB	Nachweis	Rote Liste D	Lebensräume und Jagdbiotope (allgemein)		Quartierstypen (allgemein)	
					Offene Landschaft	Wald, Parks, u.a.	Baumhöhlen und Spalten	Gebäude, unterirdisch
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	WQ	-	V	x	X		SQ, WQ
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	WQ, SF	-		x	X	SQ	WQ
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	SF	1, 2	V		X	SQ, WQ	WQ
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	2		X	x	SQ, WQ	SQ, WQ
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	SF	-		X	X	SQ	WQ, SQ
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	2		X	x	SQ	WS, WQ

Rote Liste Deutschland D (BFN 2009): Kategorie 1 = „vor dem Aussterben bedroht“, Kategorie 2 = „stark gefährdet“, Kategorie 3 = „gefährdet“, Kategorie V = Vorwarnliste, Kategorie G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

WS = Wochenstube, SF = sonstiger Fund, WQ = Winterquartier, SQ = Sommerquartier
XX = Schwerpunktvorkommen, X = Hauptvorkommen, x = Nebenvorkommen

Charakterisierung der nachgewiesenen Arten

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist eine in Brandenburg weit verbreitete Fledermausart, die vorzugsweise verlassene Spechthöhlen sowie Fledermauskästen in Laubholzwäldern als Quartier nutzt. Als Winterquartiere werden unter anderem dicke frostsichere Bäume sowie Spalten an Gebäuden genutzt. Gefährdet ist der Große Abendsegler insbesondere durch Fällungen von Höhlenbäumen. (TEUBNER et al. 2008)

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus ist eine in Brandenburg wenig verbreitete Fledermausart, die vorzugsweise spaltenförmige Quartiere nutzt. Wochenstubenquartiere befinden sich vorzugsweise in Baumspalten oder Fledermauskästen (vorzugsweise Flachkästen). Mückenfledermäuse bevorzugen naturnahe Waldgebiete für die Jagd. Gefährdet ist die Mückenfledermaus vorrangig durch Fällungen von Quartiersbäumen und das Entfernen von Totholz. (TEUBNER et al. 2008)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus hat insbesondere für Sommerquartiere variable Quartiersansprüche. Wochenstubenquartiere befinden sich vorzugsweise in Stammrissen, Höhlenbäumen oder Fledermauskästen. Sommerquartiere der Männchen befinden sich dagegen häufig in Spalten an Gebäuden. Als Winterquartiere werden bevorzugt trockene und kalte Räume in Gebäuden genutzt. Gefährdet ist die Zwergfledermaus besonders durch die Sanierung von genutzten Gebäudequartieren. (TEUBNER et al. 2008)

3.2.3 Zauneidechse

Für die Erfassung der Reptilienart Zauneidechse wurden im Jahr 2020 insgesamt 4 Kartierungen durchgeführt. Sämtliche Kartiergänge erfolgten zu optimalen Witterungsbedingungen.

Tabelle 7: Erfassungstermine und Nachweise Zauneidechse 2020

Nr.	Datum	Witterung	Nachweis Zauneidechse
1/4	16.04.2020	sonnig, trocken, windstill, 0/8 Wolken, 18°C	keine Funde
2/4	26.05.2020	sonnig, trocken, windstill, 2/8 Wolken, 20°C	keine Funde
3/4	22.06.2020	sonnig, trocken, windstill, 0/8 Wolken, 22 – 24°C	keine Funde
4/4	15.09.2020	sonnig, leichter Wind, 3/8 Wolken, 21°C	5x juvenile ZE; 2x Weibchen, 1x subadulte ZE

Während an den ersten drei Kartierungstagen keine Zauneidechsen festgestellt werden konnten, wurden am vierten Termin acht Individuen, davon fünf Jungtiere und ein vorjähriges Tier, gefunden. Der Fund juveniler und subadulter Zauneidechsen belegt eine erfolgreiche Reproduktion der Art im UG. Die Population wird aufgrund der wenigen Nachweise adulter Tiere (zwei Weibchen an nur einem Termin) jedoch insgesamt als eher klein eingeschätzt.



Abbildung 2: Zauneidechsenfunde im Untersuchungsgebiet

Alle Individuen wurden auf der Kuppe des Walls im Norden des Geltungsbereiches festgestellt. Bis auf eine adulte weibliche Zauneidechse, die weiter östlich gesichtet wurde, wurden alle Tiere im westlichen Bereich des Walls festgestellt. Auf dem südexponierten Hang ist eine Eignung durch die dichte Vegetation

nur in geringem Maße gegeben. Es konnten dort keine Individuen festgestellt werden. Eine Besiedlung ist in kleinräumig lichterem und damit geeigneteren Bereichen allerdings nicht auszuschließen. Die im Süden angrenzende Rasenfläche ist durch die regelmäßige Mahd ungeeignet. Ebenso hat der Bereich entlang der Gleise, im Osten des UG durch fehlende Vegetation und starke Beschattung eine eher untergeordnete Eignung. Es wurden während der gesamten Kartierperiode keine Zauneidechsen in diesen Bereichen festgestellt. Ein Vorkommen, an diesen Stellen gilt als unwahrscheinlich. Alle weiteren Gebiete im Geltungsraum sind durch die fehlenden Strukturen auszuschließen. Die Ergebnisse der Erfassung sind in Anlage 3: Fotodokumentation potenzieller Zauneidechsenhabitate und Anlage 4: Karte der festgestellten Zauneidechsen und Habitatflächen dargestellt.

3.2.4 Geschützte Bäume

Auf Grundlage des Amtlichen Lageplans (GEMEINDE WANDLITZ 2020) wurden die Bäume Ende April 2020 im Rahmen eigener Begehungen überprüft.

Im Plangebiet und direkt angrenzenden Bereichen wurden nach Amtlichen Lageplan (GEMEINDE WANDLITZ 2020) und eigener Erfassung Ende April 2020 insgesamt 89 Bäume aufgenommen. Davon gelten allein 77 Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile nach Baumschutzsatzung. Im Plangebiet befinden sich 54 geschützte Bäume, davon 21 Bäume, die als Ersatzpflanzung vorgesehen wurden. Weitere 23 geschützte Bäume befinden sich im Grenzbereich des B-Plans und somit im Wirkungsbereich des B-Plans (Straßenbäume an der Prenzlauer Chaussee sowie Grenzbäume zum Gewerbe). Bei den geschützten Bäumen handelt es sich überwiegend um Birken (*Betula pendula*), Eichen (*Quercus robur*) sowie um Ahorn (*Acer spec.*). (vgl. Anlage 5: Liste der Bäume im Untersuchungsgebiet und Anlage 6: Verortung der erfassten Bäume im Untersuchungsgebiet)

4 Zusammenfassung

Für das Plangebiet des Bebauungsplans „Grundschulstandort“ in der Gemeinde Wandlitz wurden im Jahr 2020 Erfassungen der Arten(gruppen) Brutvögel, Fledermäuse und Zauneidechse durchgeführt. Nachfolgend werden die Ergebnisse kurz zusammengefasst.

Brutvögel

Aufgrund der geringen Struktur- und Biotopausstattung wurden nach Absprache mit der UNB des LK Barnim drei Begehungen mit dem Schwerpunkt Baum- und Gebäudekontrolle durchgeführt. Es wurden ausschließlich Gebäudebrüter (Haussperling, Hausrotschwanz und Altnest der Mehlschwalbe) im Plangebiet festgestellt. Insgesamt hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung für die Avifauna. Bei Sanierung und Umbau der Gebäude werden Maßnahmen zu Vermeidung und Ausgleich erforderlich.

Fledermäuse

Bei den Kartierungen wurden insgesamt drei Arten (eine davon an beiden Terminen) im Untersuchungsraum nachgewiesen. Einige Flächen im Geltungsbereich werden auch zur Jagd genutzt. In Randbereichen konnten relevante Leitstrukturen festgestellt werden.

Es befinden sich keine geeigneten Winterquartiere von Fledermäusen im Untersuchungsraum.

Zauneidechse

Als Lebensraum der Zauneidechse relevante Teilbereiche der Vorhabensfläche wurden an vier Terminen 2020 begangen und systematisch nach Individuen abgesucht. Während der letzten Begehung im September konnten insgesamt acht Individuen der Zauneidechse auf dem, nördlich im Untersuchungsgebiet gelegenen Wall, festgestellt werden. Alle weiteren Gebiete im Geltungsraum sind durch die fehlenden Strukturen und regelmäßige Pflege der Rasenflächen nicht als Lebensraum für die Zauneidechse geeignet.

Bäume

Im Plangebiet und direkt angrenzenden Bereichen wurden nach Amtlichen Lageplan (GEMEINDE WANDLITZ 2020) und eigener Erfassung Ende April 2020 insgesamt 89 Bäume aufgenommen. Davon gelten 77 Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile nach Baumschutzsatzung. Im Plangebiet befinden sich 54 geschützte Bäume, davon 21 Bäume, die als Ersatzpflanzung vorgesehen wurden. Weitere 23 geschützte Bäume befinden sich im Grenzbereich des B-Plans und somit im Wirkungsbereich des B-Plans (Straßenbäume an der Prenzlauer Chaussee sowie Grenzbäume zum Gewerbe). Bei den geschützten Bäumen handelt es sich überwiegend um Birken (*Betula pendula*), Eichen (*Quercus robur*) sowie um Ahorn (*Acer spec.*). Bei Baumverlust durch Fällung werden Ersatzbaumpflanzungen nach Baumschutzsatzung erforderlich.

5 Quellen

Literatur

- BLAB, J., VOGEL, H. 1996: Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. Alle mitteleuropäischen Arten : Biologie, Bestand, Schutzmaßnahmen. München, Wien, Zürich: BLV-Verlagsgesellschaft.
- BLANKE, I. 2010: Die Zauneidechse. Zwischen Licht und Schatten : mit 15 Tabellen. 2. aktualisierte und erg. Aufl. Bochum: Laurenti (Zeitschrift für Feldherpetologie, 7).
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland. IHW Verlag, Eding.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. 2010: UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Verlag C. F. Müller, 476 S.
- GLANDT, D.. 2016: Amphibien und Reptilien: Herpetologie für Einsteiger. Heidelberg.
- GÜNTHER, R. 1996: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena [u.a.]: Fischer.
- HACHTEL, M.; SCHLÜPMANN, M.; THIESMEIER, B.; WEDDELING, K. (Hg.) 2009: Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag (Zeitschrift für Feldherpetologie Supplement, 15). Bielefeld.
- LUA BRANDENBURG (Landesumweltamt Brandenburg) (Hg.) 2004: Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg; Beilage zu Heft 4.
- LORENZ, J. 2018: Beobachtungen zum naturschutzfachlichen Wert von Astholz. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 50 (9).
- MALKMUS, R. 2014: Einige phänologische Daten zur Zauneidechse. In: Feldherpetologisches Magazin (2), S. 35–36.
- RYSLAVY, T., JURKE, M., MÄDLOW, W. 2019: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage. Potsdam, 232 S.
- RYSLAVY, T. et al. (2020) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft 57.
- SCHLÜPMANN, M. 2005: Kartierungsanleitung – Anleitung zur Erfassung der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen. 2. Aufl. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens: Rundbrief zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen Nr. 27.
- SCHLÜPMANN, M.; KUPFER, A. 2009: Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. In: HACHTEL et al.(Hg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag (Zeitschrift für Feldherpetologie Supplement, 15). Bielefeld.
- SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U., BAIER, R. 2014: Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - Was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1), S. 4–23.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C.. (Hg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- TEUBNER J., TEUBNER, J., DOLCH, D., HEISE, H. 2008: Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg; Heft 2, 3 (17).

Rechtsvorschriften

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

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, 1436) geändert worden ist.

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206, 35. Jahrgang, 22. Juli 1992.

Vogelschutz-RL: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutz-Richtlinie“).

Internet

GEOBASIS-DE/LGB 2017: Digitale Orthophotos Bodenauflösung 20cm (DOP 20) © GeoBasisDE/LGB, dl-de/by-2-0, Bildflugdatum: 19.07.2017, zuletzt abgerufen am 08.07.2020.

6 Anhang

Anlage 1: Karte der Brutvogelnachweise

Anlage 2: Karte der Fledermausnachweise

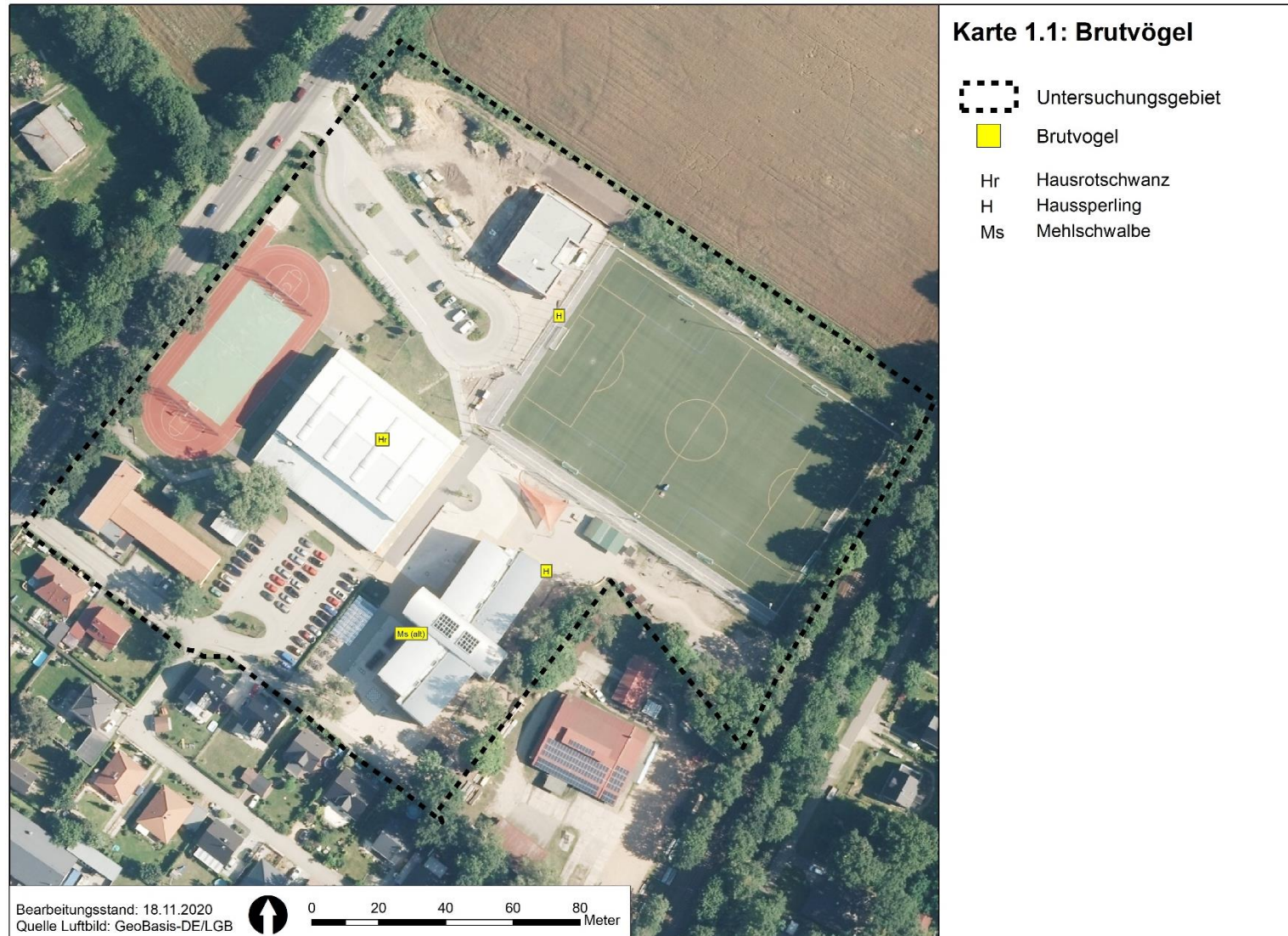
Anlage 3: Fotodokumentation potenzieller Zauneidechsenhabitate

Anlage 4: Karte der festgestellten Zauneidechsen und Habitatflächen

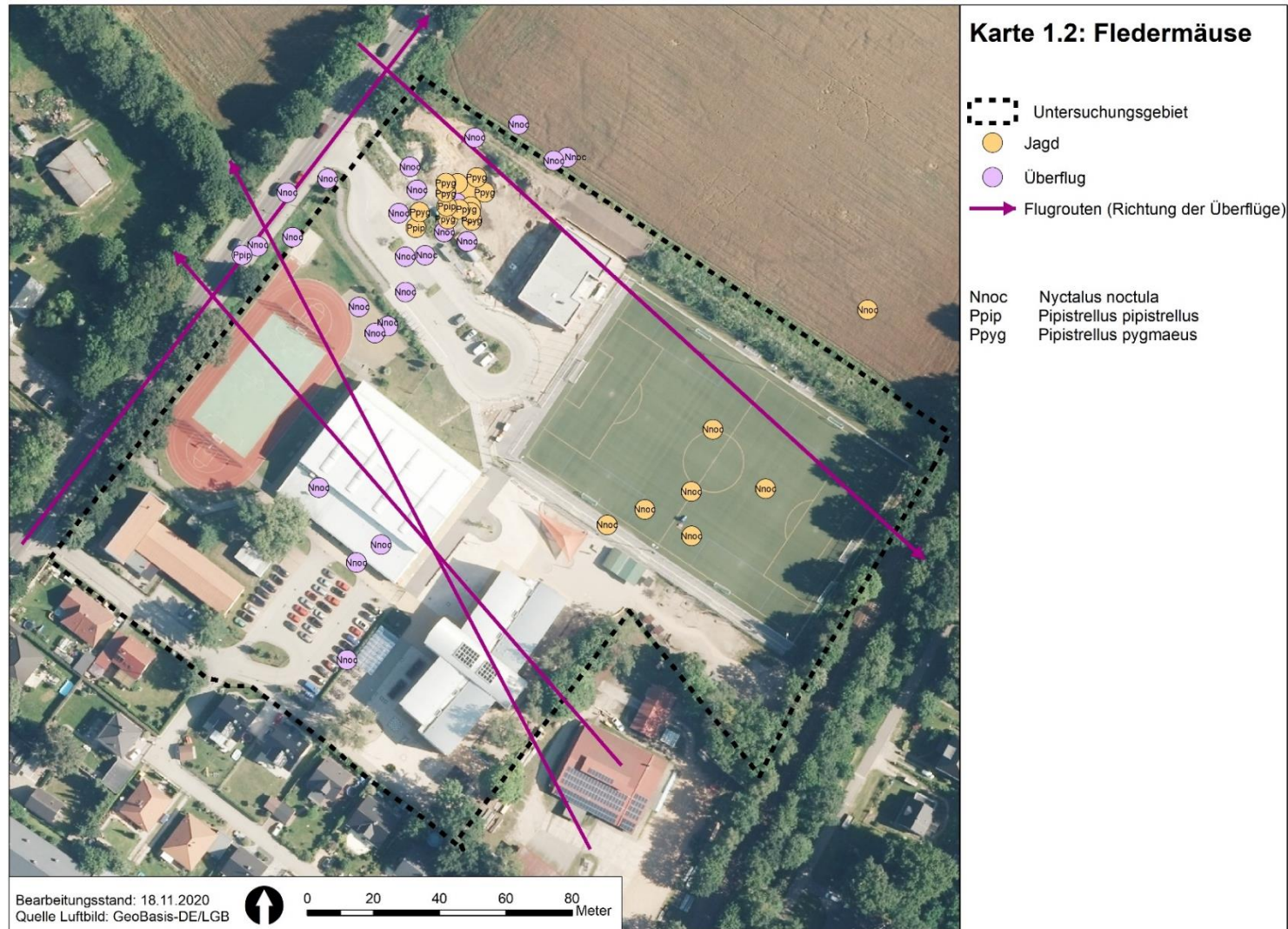
Anlage 5: Liste der Bäume im Untersuchungsgebiet

Anlage 6: Verortung der erfassten Bäume im Untersuchungsgebiet

Anlage 1: Karte der Brutvogelnachweise



Anlage 2: Karte der Fledermausnachweise



Anlage 3: Fotodokumentation potenzieller Zauneidechsenhabitate



Wall am nördlichen Rand des UG, Blick nach Osten



Wall am nördlichen Rand des UG, Blick nach Westen



Wall am nördlichen Rand des UG, Blick nach Westen

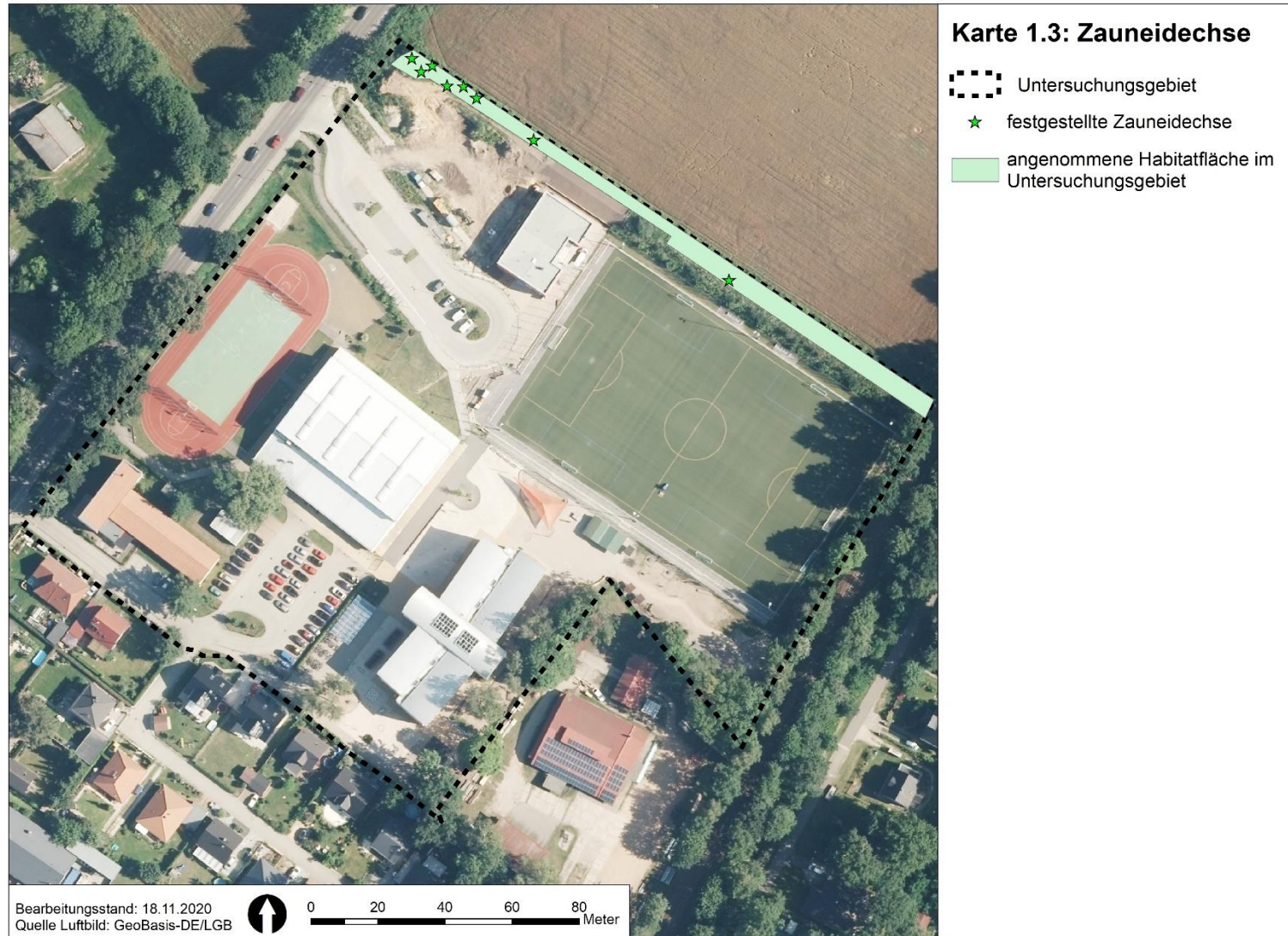


ruderal bewachsene Fläche im Nordwesten des UG, Blick nach Süden



Östlich verlaufende Gleise, Blick nach Süden

Anlage 4: Karte der festgestellten Zauneidechsen und Habitatflächen



Anlage 5: Liste der Bäume im Untersuchungsgebiet

Nr	Baumart	StU	im Geltungsbereich	außerhalb des Geltungsbereichs, aber im Einwirkungsbereich	Schutz nach Satzung
1	Betula pendula	155	X		X
2	Quercus robur	345	X		X
3	Betula pendula	155	X		X
4	Betula pendula	155/125	X		X
5	Betula pendula	95	X		X
6	Betula pendula	95	X		X
7	Betula pendula	140	X		X
8	Betula pendula	125	X		X
9	Betula pendula	155	X		X
10	Betula pendula	60	X		X
11	Quercus robur	95/95/140	X		X
12	Quercus robur	190	X		X
13	Quercus robur	250	X		X
14	Betula pendula	140	X		X
15	Betula pendula	140	X		X
16	Betula pendula	140	X		X
17	Betula pendula	125	X		X
18	Betula pendula	125	X		X
19	Betula pendula	140	X		X
20	Betula pendula	80	X		X
21	Betula pendula	125	X		X
22	Betula pendula	80	X		X
23	Betula pendula	125	X		X
24	Betula pendula	110	X		X
25	Betula pendula	80	X		X
26	Quercus robur	125	X		X
27	Quercus robur	63	X		X
28	Quercus robur	240	X		X
29	Quercus robur	95/125/155	X		X
30	Acer spec.	30	X		
33	Acer spec.	63		X	X
34	Acer spec.	15	X		X
35	Acer spec.	15	X		X
36	Acer spec.	15	X		X
37	Acer spec.	15	X		X
38	Acer spec.	15	X		X
39	Acer spec.	15	X		X
40	Acer spec.	15	X		X

Nr	Baumart	StU	im Geltungsbereich	außerhalb des Geltungsbereichs, aber im Einwirkungsbereich	Schutz nach Satzung
41	Acer spec.	15	X		X
42	Acer spec.	15	X		X
43	Acer spec.	15	X		X
44	Acer spec.	15	X		X
45	Acer spec.	15	X		X
46	Acer spec.	15	X		X
47	Acer spec.	15	X		X
48	Acer spec.	15	X		X
49	Acer spec.	15	X		X
50	Acer spec.	15	X		X
51	Acer spec.	15	X		X
52	Acer spec.	15	X		X
53	Acer spec.	15	X		X
54	Acer spec.	15	X		X
55	Pinus wallichiana	63	X		X
56	Pinus wallichiana	90	X		X
57	Quercus robur	110	X		X
58	Quercus robur	140	X		X
59	Populus tremula	140	X		
60	Quercus robur	95		X	X
61	Acer spec.	80		X	X
62	Quercus robur	375		X	X
63	Laubbaum	63		X	X
64	Quercus robur	80		X	X
65	Quercus robur	250		X	X
66	Quercus robur	280		X	X
67	Laubbaum	155		X	X
68	Betula pendula	125		X	X
69	Betula pendula	125		X	X
70	Betula pendula	110		X	X
71	Laubbaum	47	X		
72	Laubbaum	47	X		
73	Quercus robur	63		X	X
74	Laubbaum	47	X		
75	Acer spec.	95		X	X
76	Acer spec.	80		X	X
77	Acer spec.	110		X	X
78	Laubbaum	110		X	X

trias

Planungsgruppe

Nr	Baumart	StU	im Geltungsbereich	außerhalb des Geltungsbereichs, aber im Einwirkungsbereich	Schutz nach Satzung
79	Acer spec.	110		X	X
80	Acer spec.	80		X	X
81	Acer spec.	155		X	X
82	Acer spec.	80		X	X
83	Acer spec.	63		X	X
84	Betula pendula	175		X	X
85	Tilia spec.	45	X		
86	Nadelbaum		X		
87	Nadelbaum		X		
88	Nadelbaum		X		
89	Nadelbaum		X		
90	Nadelbaum		X		
91	Nadelbaum		X		

Anlage 6: Verortung der erfassten Bäume im Untersuchungsgebiet

