

Erläuterungen zur Grünordnung

zum Vorhaben

**Bebauungsplan
„Wohnen zwischen Hehl
und Fuchsgraben“**



Auftraggeber:

Gemeinde Letschin
Bahnhofstraße 30a
15324 Letschin

Auftragnehmer:

**Büro für Garten- und
Landschaftsgestaltung**
Dipl.- Ing. Uwe Krauter
Landschaftsarchitekt
BA-226-92-1-L
Siedlerweg 2
15236 Treplin



Dipl.-Ing. U. Krauter
Landschaftsarchitekt BA 2266-92-1-L

Stand: 13. Juli 2022

Inhaltsverzeichnis

1. Erläuterungen zur Grünordnung.....	3
1.1. Beschleunigtes Verfahren nach § 13 a Baugesetzbuch.....	3
1.2. Kurze Vorhabenbeschreibung aus naturschutzfachlicher Sicht.....	3
1.3. Naturräumlich relevante Angaben zum Standort und Angaben zur Flächennutzung.....	3
1.4. Verfügbare umweltbezogene Informationen.....	3
1.5. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands nach aktuell vorliegenden Informationen.....	4
1.5.1. <i>im Bereich des Plangebiets vorhandene Kompensationsflächen zur Kompensation von Eingriffen aus anderen Vorhaben</i>	4
1.5.2. <i>Schutzgüter Fläche und Boden</i>	4
1.5.3. <i>Schutzgut Wasserhaushalt</i>	6
1.5.4. <i>Schutzgut Klima</i>	7
1.5.5. <i>Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt</i>	8
1.5.6. <i>Naturschutzrechtliche Schutzgebiete</i>	10
1.5.7. <i>Schutzgut Landschaft</i>	10
1.5.8. <i>Schutzgut Kultur, und Sachgüter</i>	11
1.5.9. <i>Mensch und menschliche Gesundheit</i>	11
1.5.10. <i>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</i>	11
1.6. Prognose für die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	12
1.6.1. <i>Kurzbeschreibung der wichtigsten Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben</i>	12
1.6.2. <i>Auswirkungen auf das Schutzgut Boden</i>	12
1.6.3. <i>Auswirkungen auf das Schutzgut Wasserhaushalt</i>	13
1.6.4. <i>Auswirkungen auf das Schutzgut Standortklima</i>	13
1.6.5. <i>Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt</i>	13
1.6.6. <i>Waldumwandlung</i>	15
1.6.7. <i>Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft</i>	15
1.6.8. <i>Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit</i>	15
1.6.9. <i>Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter</i>	15
1.6.10. <i>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern des Naturhaushalts</i>	16
1.7. Zusammenfassung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushalts.....	16
1.7.1. <i>Darstellung der geplanten Nutzungen</i>	16
1.7.2. <i>Zusammenfassung der Vorwerte</i>	16
1.7.3. <i>Vergleich der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts</i>	17
1.7.4. <i>Zusammenfassung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter</i>	18
1.7.5. <i>Aufwertungspotenziale bei Durchführung des Vorhabens</i>	19
1.8. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Relevanzprüfung.....	19
1.8.1. <i>allgemeine Angaben</i>	19
1.8.2. <i>Relevanzprüfung auf der Ebene der Artengruppen</i>	20
1.8.3. <i>Relevanzprüfung auf der Ebene potenziell betroffener Arten</i>	21
1.8.4. <i>Zusammenfassung der Ergebnisse des artenschutzfachlichen Gutachtens</i>	23
1.8.5. <i>Betroffenheit streng geschützter Tierarten</i>	24
1.9. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	24
1.9.1. <i>Anlage naturnahe Gras- und Staudenfluren und Gehölzpflanzungen (M1)</i>	24
1.9.2. <i>Vorgezogene Maßnahmen (CEF) für den Reptilienschutz (M2)</i>	25
1.9.3. <i>Einordnung Amphibienlebensraum (M3)</i>	25
1.9.4. <i>Gehölzpflanzungen im Bereich der Baugebiete (M4)</i>	26
1.9.5. <i>Begrünung der nicht bebaubaren Flächen der Baugebiete (M5)</i>	26
1.9.6. <i>Quartier- und Nisthilfen im Bereich der Baugebiete (M6)</i>	26
1.9.7. <i>Bauzeitenregelung (M7)</i>	26
1.10. Grünordnerische Festsetzungen mit Begründung zur Übernahme in den Bebauungsplan..	27

1.11. Planungsalternativen	29
1.12. Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.....	29
1.13. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Schutzziele für Natura 2000 Gebiete	29

Anlagen

- Gutachten vom Dipl.-Biol. Norbert Wedl, Stand Februar 2022
- Bestands- und Konfliktplan
- Maßnahmenplan der Grünordnung

1. Erläuterungen zur Grünordnung

1.1. Beschleunigtes Verfahren nach § 13 a Baugesetzbuch

Mit diesem Verfahren erleichtert der Gesetzgeber die Nachverdichtung des Innenbereichs mit dem Ziel, den fortschreitenden Flächenverbrauch durch Überplanung von Außenbereichen zu reduzieren. Ein wesentliches Merkmal des beschleunigten Verfahrens besteht darin, dass Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch den Bebauungsplan zugelassen werden, entgegen § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch nicht ausgeglichen werden müssen (§ 13 a Abs. 2 Nummer 4 Baugesetzbuch).

Dennoch ist eine Schutzgutbetrachtung zur Abschätzung der zu erwartenden Beeinträchtigungen und damit für die Abwägung notwendig und wird nachfolgend dargestellt.

Weiterhin werden nachfolgend die Belange des Artenschutzes dargestellt, um artenschutzrechtliche Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes beim Vollzug des Bebauungsplans zu vermeiden.

1.2. Kurze Vorhabenbeschreibung aus naturschutzfachlicher Sicht

Mit dem Vorhaben soll der aktuelle Bedarf an Wohngebietsflächen für Ein- und Mehrfamilienhäuser, insbesondere für ländliches Wohnen im Ortsrandbereich gedeckt werden. Veranlassung ist, dass aktuell in der Gemeinde vorhandene Baulücken insbesondere aufgrund eigentumsrechtlicher Probleme aktuell nicht für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung stehen, jedoch gegenwärtig ein hoher Bedarf erkennbar ist.

Das Vorhaben soll am nordöstlichen Rand des Siedlungskörpers der Gemeinde Letschin entwickelt werden. Hier sind die aktuell vorhandenen Wohngebiete nur einseitig an einer bereits vorhandenen Verkehrserschließung (Hehl) entwickelt.

Die Wohngebiete sollen sich insbesondere auf aktuell als Standweide (Beweidung mit Schafen) genutzten Flächen entwickeln, weiterhin werden Flächen, die aktuell als Kompensationsfläche für einen Solarpark genutzt werden, durch die bauliche Nutzung in Anspruch genommen.

Diese Kompensationsflächen wurden als dichte Gehölzpflanzungen, überwiegend mit Bäumen angelegt, würden jedoch den baulichen Zusammenhang der Wohnbauflächen bei Erhaltung erheblich stören und gegebenenfalls die Erschließung sehr unwirtschaftlich machen. Im Rahmen der Bereichsentwicklungsplanung wurde der bauliche Zusammenhang deutlich herausgearbeitet und die Entwicklungsziele der Gemeinde wurden entsprechend festgelegt.

Es ist beabsichtigt, die notwendigen Kompensationsleistungen aus dem zugehörigen Eingriff im Bereich der aufzuwertenden geplanten Grünflächen mit Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zu integrieren und damit der sinnvollen Aufwertung vorhandener lokaler Potenziale zu dienen.

Die Plangebietsfläche wird am Ortsrand durch den Fuchsgraben begrenzt, der als wichtige Verbundstruktur im Grünsystem des Ortsrandes erhalten und mit der beabsichtigten Planung insgesamt aufgewertet werden soll.

1.3. Naturräumlich relevante Angaben zum Standort und Angaben zur Flächennutzung

Das Vorhabengebiet befindet sich im Oderbruch, die Topographie ist damit relativ eben.

Das Oderbruch ist insbesondere zur Wasserhaltung durch eine Vielzahl von Gräben gekennzeichnet, die oft nur temporär Wasser führen, jedoch für die Wasserregulierung von enormer Bedeutung sind.

Die baulich zu nutzende Fläche wird bisher überwiegend landwirtschaftlich, aktuell durch eine Standweide, und durch eine sehr dicht gepflanzte Gehölzpflanzung als Kompensationsmaßnahme bzw. durch kleinteile gärtnerische und sonstige landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet.

1.4. Verfügbare umweltbezogene Informationen

Umweltrelevante Informationen wurden im Zusammenhang mit der frühen Behördenbeteiligung von den jeweils zuständigen Behörden und Trägern öffentlicher Belange erfragt.

Die in den Erläuterungen verwendeten Umweltinformationen wurden den Ergebnissen der Trägerbeteiligung, den allgemein verfügbaren Quellen, insbesondere den Geoportalen, dem Gutachten vom Dipl.-Biol. Norbert Wedl und eigenen örtlichen Kartierungen entnommen.

Durch das Büro für Garten- und Landschaftsgestaltung wurde eine Biotoptypenkartierung im September 2021 durchgeführt. Auch diese Ergebnisse sind in die weiteren Darstellungen bereits eingeflossen.

Die aktuell im Plangebiet vorhandenen Kompensationsmaßnahmen resultieren aus dem Bebauungsplan „Solarpark Kienitz Mülldeponie“.

1.5. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands nach aktuell vorliegenden Informationen

1.5.1. im Bereich des Plangebiets vorhandene Kompensationsflächen zur Kompensation von Eingriffen aus anderen Vorhaben

Im Bereich des Plangebiets sind Flächen vorhanden, auf denen vor 6 Jahren dichte Gehölzpflanzungen als Kompensationspflanzung von Eingriffen aus dem Vorhaben „Solarpark Kienitz Mülldeponie“ angelegt wurden:

Funktion: Kompensation von Flächenverversiegelung und Verlust von Feldgehölzen und Laubgebüsch

Gesamtfläche der Maßnahme: 1,3 ha

im Plangebiet betroffene Fläche: Teilfläche 1 mit 637 m² und Teilfläche 2 mit 1.557 m² - Gesamt durch Planung berührt (Code der Bestandserfassung WRJ): 2.194 m.

1.5.2. Schutzgüter Fläche und Boden

Die aktuelle Baugesetzgebung und auch das aktuelle Naturschutzrecht fördern insbesondere die Innenentwicklung bzw. Entwicklung von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen, was bedeutet, dass bereits erschlossene und baulich stark vorgeprägte Flächen in den Ortslagen verstärkt genutzt werden sollen. Dieser Umstand wird auch mit diesem Vorhaben beabsichtigt, sodass das Schutzgut Fläche eine besondere Eignung für eine derartige Entwicklung aufweist.

Für das Schutzgut Boden konnten aus den Geoportalen folgende Informationen entnommen werden:

Quelle: <http://www.geo.brandenburg.de/boden>



Ablagerungen in Bach- und Flusstälern



aus BÜK 300

(Auensand):
Sand, überwiegend fein- und mittelkörnig, selten grobkörnig, z. T. humos

Vega-Gleye, pseudovergleyt aus Auenlehm oder –schluff über Auensand
Vega-Gley-Pseudogleye, aus Auenton über tiefem Auensand oder -lehmsand

Der Boden wird aktuell insbesondere bezüglich des abiotischen Ertragspotenzials landwirtschaftlich genutzt. Die aktuelle Vegetationsdecke weist jedoch auf eine Übernutzung als Standweide hin, insbesondere sind Pflanzenarten dominant vorhanden, die auf eine Trittvverdichtung der Böden hinweisen.

Böden mit besonderer Funktionsausprägung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Für das Schutzgut Boden hat die Fläche aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Trittschäden daher eine mittlere Bedeutung.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Vorbelastungen der Böden anhand der erfassten Biotoptypen.

Tabelle: biotoptypenbezogene Darstellung der Vorbelastungen der Böden

Code	Bezeichnung	Vorbelastungen
BE	Solitärbäume und Baumgruppen	keine Vorbelastungen, weitgehend naturnahe Bodenentwicklung, Störung durch Nitrifizierung durch Robinie
BEG	einschichtige oder kleine Baumgruppen	keine Vorbelastungen, weitgehend naturnahe Bodenentwicklung, Störung durch Nitrifizierung durch Robinie
BEGH	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten	keine Vorbelastungen, weitgehend naturnahe Bodenentwicklung, Störung durch Nitrifizierung durch Robinie
BEGN	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten	Störung durch Nitrifizierung durch Robinie bzw. vorlaufende Nutzung
BRR	Baumreihen	keine Vorbelastungen, weitgehend naturnahe Bodenentwicklung
FGOB	Gräben; weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet	Nährstoffeinträge aus den umliegenden Flächen, Verschlammung
FGOT	Gräben; weitgehend naturfern, ohne Verbauung, teilweise beschattet	Nährstoffeinträge aus den umliegenden Flächen, Verschlammung
GIGM	Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten frischer Standorte	Vorbelastung durch Bodenverdichtung und Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, sporadischer Bodenumbruch
GLD	ausdauernder Trittrassen	Bodenverdichtung durch Befahrung und Begehung der Flächen, tlw. vegetationsfreie Abschnitte
GMRAO	ruderaler Wiesen, verarmte Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	Bodenbearbeitung zur Pflege der Flächen
GMWA	artenarme Fettweiden	Düngung, Trittbelastung durch Weidetiere bzw. regelmäßige Mahd
GSFF	gewässerbegleitende Hochstaudenfluren	Nährstoffeinträge aus dem Umfeld, Teilverdichtung durch Befahrung
GSFFO	gewässerbegleitende Hochstaudenfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	Nährstoffeinträge aus dem Umfeld, Teilverdichtung durch Befahrung
OB	Gebäude und bauliche Anlagen	Fläche überbaut
OGGG	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb), mit hohem Grünflächenanteil	Versiegelung, Teilversiegelung und Verdichtung, intensiv genutzte Grünflächen
OSD	Dörfliche Bebauung / Dorfkern	teilweise versiegelte und verdichtete Flächen, Trittvverdichtung, gärtnerische Bodenbewirtschaftung
OSDK	Dörfliche Bebauung / Dorfkern mit Gärten ohne nennenswerte Gehölze	teilweise versiegelte und verdichtete Flächen, Trittvverdichtung, gärtnerische Bodenbewirtschaftung

Code	Bezeichnung	Vorbelastungen
OTE	Kraftwerke /Technische Anlagen (ELT)	Fläche überbaut
OTREV	Regenentwässerung, versiegelt z.B. Rinne aus Pflaster in Beton verlegt	Fläche überbaut
OVSB	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken	voll versiegelte Fläche, durch Erschütterungen im Gefüge verdichtet
OVSP	Pflasterstraßen	voll versiegelte Fläche, durch Erschütterungen im Gefüge verdichtet
OVSS	Straßen oder befahrbare Wege, verfestigter, verbauter Schotter- oder Kiesbelag	hoch verdichtete und überschüttete Flächen ohne Oberboden
OVWT	teilversiegelter Weg (incl. Pflaster)	teilbefestigte Fläche
PAU	Abstandsgrün, weitgehend ohne Gehölze	geringe Verdichtung durch regelmäßige Pflege
PGEA	Sonstige Gärten	teilweise befestigte Flächen, regelmäßige Störungen der Bodenentwicklung durch Umbruch und Düngung
PH	gärtnerisch gestaltete Freiflächen (außer Rasen- und Baumbestandsflächen)	geringe Vorbelastungen durch gärtnerische Bearbeitung der Flächen, ggf. Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
PVK	Weg- oder Straßenrand mit Krautschicht	Vollversiegelung
RSBXO	sonstige zwei- und mehrjährige ruderaler Staudenfluren , weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	ehemals genutzte Flächen mit gestörtem Oberboden, Nährstoffeinträge aus benachbarten Flächen
WRJ	junge Aufforstungen	keine

Aktuell sind keine Flächen mit Altlasten bekannt, im Rahmen der frühen Beteiligung wird darum gebeten, entsprechende Informationen bereitzustellen.

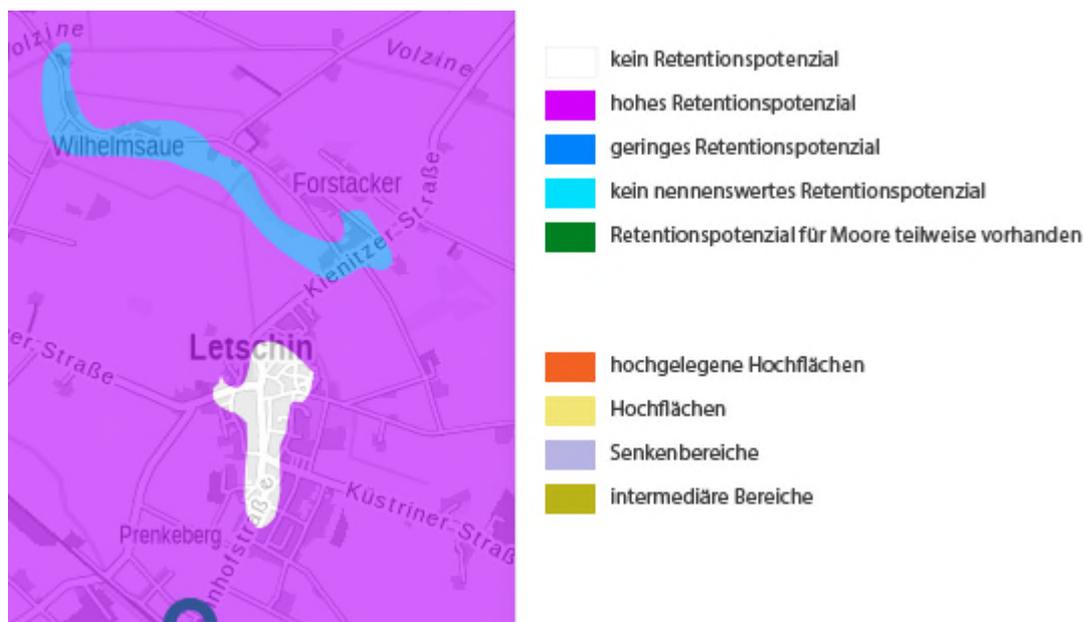
1.5.3. Schutzgut Wasserhaushalt

Als Oberflächengewässer im Bereich des Plangebiets der Fuchsgraben vorhanden, der eine wichtige Funktion zur Regulierung der Wasserstände im Bereich des Oderbruchs hat und daher regelmäßig gepflegt wird. Die Pflege erfolgt ackerseitig durch den zuständigen Wasser- und Bodenverband überwiegend von der der Siedlung abgewandten Grabenseite aus.

Der Fuchsgraben entwässert in nordwestliche Richtung zur Volzine.

Weitere Daten aus dem Geoportal:

- Gewässerkennzahl Fuchsgraben 6962482
- künstliches Gewässer
- Ökologisches Potenzial: mäßig
- chemischer Zustand: schlecht
- Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft



<https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/1315>

Die Querungen über den Fuchsgraben sind lediglich durch relativ enge Rohrdurchlässe gekennzeichnet, das Wasser im Fuchsgraben stand zum Zeitpunkt der Kartierungen, es wurden keine Fließbewegungen festgestellt, im südlichen Bereich (Anfang des Fuchsgrabens) war ein Grabenabschnitt von ca. 30-40 m trocken gefallen.

Der Graben wies in den wassergefüllten Abschnitten einen hohen bis sehr hohen Anteil an Wasserpflanzen auf.

Für den Bereich liegen keine hydrogeologischen Karten vor.

Folgende Angaben sind in den Geoportalen zum Grundwasser enthalten:

- Chemischer Zustand Grundwasserkörper ist schlecht
- Quantitativer Zustand Grundwasserkörper ist gut
- nährstoffsensibles Gebiet

Das aktuell im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser kann innerhalb des Plangebiets versickern und trägt damit zur Grundwasserneubildung bei. Durch die aktuell relativ hohe Trittdichtung durch den Weidebetrieb kann eingeschätzt werden, dass die Grundwasserneubildungsfunktion jedoch aktuell bereits Beeinträchtigungen aufweist.

1.5.4. Schutzgut Klima

Unmittelbar an das Plangebiet grenzt die bebaute Ortslage der Gemeinde Letschin an, sodass das Standortklima noch siedlungsgeprägt ist. Damit ist durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ein entsprechender Luftaustausch möglich. Durch die geringe Topographie ist zu erwarten, dass nur geringe Kaltluftbewegungen erfolgen.

Die Fläche befindet sich nicht in der Hauptwindrichtung zum Gemeindegebiet, sodass keine Luftaustauschbeziehungen durch die beabsichtigte Bebauung beeinträchtigt werden können.

Lokale Windsysteme sind aufgrund der geringen Topographie ebenfalls für den Standort nicht relevant.

Im Plangebiet finden sich einige größere Gehölzgruppen, die für die Evapotranspiration eine besondere Bedeutung am Standort haben

Durch die intensive und offenbar mehrfache Beweidung pro Jahr ist die Evaporation durch die Trittdichtung bereits beeinträchtigt, im Zusammenhang mit den festgestellten Bodenarten besteht eine hohe Möglichkeit dafür, dass die Bodenverdichtung bereits irreversibel erfolgt ist und damit auch die Evaporation nicht die volle Leistungsfähigkeit erreichen kann

1.5.5. Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt

Im Rahmen der Standortkartierung wurden folgende Biotoptypen innerhalb des Plangebiets festgestellt:

- Frischweiden, überwiegend als Standweide durch Schafe offenbar mehrfach pro Jahr genutzt, Anzeichen einer Übernutzung und Trittverdichtung sind vorhanden,
- feldgehölzähnliche Baumgruppen im Siedlungsbereich, tlw. größerer zusammenhängender Bestand,
- naturferner, meist unbeschatteter Graben, abschnittsweise trocken gefallen,
- Einzel- und Reihenhausbebauung mit Hausgärten,
- Verkehrsflächen, teilweise mit Asphalt voll versiegelt, teilweise als unbefestigte Wege mit mittigem Vegetationsstreifen,
- neu angelegte Laubgehölzflächen, sehr dicht bepflanzt, 5 Jahre alte Kompensationspflanzung zur Kompensation von Gehölzflächenverlusten im Bereich der PV-Freiflächenanlage „Solarpark Kienitz Mülldeponie“,
- weitere anthropogen geprägte Biotoptypen zu geringen Flächenanteilen.

Die Biotoptypen wurden auf der Grundlage der Kartieranleitung für das Land Brandenburg erhoben.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die erfassten Biotoptypen mit ihren Flächenanteilen, wodurch sich das Plangebiet charakterisieren lässt.

Tabelle: *Biotoptypen - Bestand im Plangebiet*

Code	Bezeichnung	Fläche	Proz.
GMWA	artenarme Fettweiden	11.847 m ²	39,30%
OSDK	Dörfliche Bebauung / Dorfkern mit Gärten ohne nennenswerte Gehölze	2.270 m ²	7,53%
FGOT	Gräben; weitgehend naturfern, ohne Verbauung, teilweise beschattet	2.213 m ²	7,34%
WRJ	junge Aufforstungen	2.194 m ²	7,28%
BEGH	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten	1.666 m ²	5,53%
GIGM	Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten, frischer Standorte	1.592 m ²	5,28%
GMRAO	ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	1.551 m ²	5,15%
OVS	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken	1.483 m ²	4,92%
RSBXO	sonstige zwei- und mehrjährige ruderales Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1.207 m ²	4,00%
FGOB	Gräben; weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet	641 m ²	2,13%
PVK	Weg- oder Straßenrand mit Krautschicht	543 m ²	1,80%
GLD	ausdauernder Trittrasen	540 m ²	1,79%
GSFF	gewässerbegleitende Hochstaudenfluren	445 m ²	1,48%
OSD	Dörfliche Bebauung / Dorfkern	392 m ²	1,30%
PAU	Abstandsgrün, weitgehend ohne Gehölze	319 m ²	1,06%
PGEA	Sonstige Gärten	310 m ²	1,03%
OVWT	teilversiegelter Weg (incl. Pflaster)	171 m ²	0,57%
OVSS	Straßen oder befahrbare Wege, verfestigter, verbauter Schotter- oder Kiesbelag	144 m ²	0,48%
GSFFO	gewässerbegleitende Hochstaudenfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	134 m ²	0,44%
PH	gärtnerisch gestaltete Freiflächen (außer Rasen- und Baumbestandsflächen)	112 m ²	0,37%
OB	Gebäude und bauliche Anlagen	70 m ²	0,23%
BE	Solitärbäume und Baumgruppen	66 m ²	0,22%
BEGN	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten	60 m ²	0,20%
BEG	einschichtige oder kleine Baumgruppen	53 m ²	0,17%
OVSP	Pflasterstraßen	42 m ²	0,14%
BRR	Baumreihen	39 m ²	0,13%

Code	Bezeichnung	Fläche	Proz.
OGGG	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb), mit hohem Grünflächenanteil	27 m ²	0,09%
OTE	Kraftwerke /Technische Anlagen (ELT)	14 m ²	0,05%
	Gesamtfläche	30.144 m²	

Damit werden aktuell 5.547 m² baulich genutzt, weitere 2.333 m² werden durch anthropogen genutzte Grünflächen gebildet, sodass aktuell ein Flächenanteil von ca. 7.900 m² (insgesamt ca. 25 % der Plangebietsfläche) bereits ähnliche Biotoptypen aufweist, wie diese später geplant werden sollen. Hinzu kommt ein Flächenanteil 39 % für die landwirtschaftliche Nutzung als Standweide mit den Nachteilen der nicht unerheblichen Trittdichtung. Damit sind 64 % bereits naturfern geprägte Flächen im Plangebiet vorhanden.

Durch die intensive Weidenutzung stellt sich die Frischweide gegenwärtig relativ artenarm dar, Zeigerpflanzen für eine Trittdichtung sind häufig am Standort zu finden. Damit ist das ursprünglich hohe Potenzial für artenreiche Arten- und Lebensgemeinschaften auf der Basis einer artenreichen Wiese bereits teilweise erheblich reduziert. Dies wirkt sich insbesondere auf die Artengruppe der Insekten aus, infolge dann auch auf die Arten, die in der Nahrungspyramide folgen.

Im Bereich des Fuchsgraben treten in den Uferbereichen vereinzelt Röhrichte auf, die jedoch zur Erhaltung der Abflussregulierungsfunktion des Grabens regelmäßig entfernt werden müssen, um Abflusshindernisse zu beseitigen.

Auf dem vorhandenen Baugrundstück ist Einzelbaumbestand vorhanden, der teilweise wegebegleitend eingeordnet ist. Der Baumbestand hat eine sehr differenzierte Altersstruktur und eine sehr differenzierte Vitalität.

Geschützte Biotope konnten am Standort nicht erfasst werden.

Alle Biotoptypen weisen auf eine unterschiedliche intensive anthropogene Nutzung der Flächen hin.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt kann damit eingeschätzt werden, dass aufgrund der relativ hohen anthropogenen Nutzung des überwiegenden Teils der Flächen und aufgrund der Strukturarmut am Fuchsgraben die Flächen mit Baumbestand aktuell die höchste Wertigkeit haben, alle anderen Flächen haben eine überwiegend mittlere Wertigkeit für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Quartier- und Brutplätze von besonders und streng geschützten Arten wurden mit Ausnahme von 2 Singvogelarten im Plangebiet nicht festgestellt.

1.5.6. Naturschutzrechtliche Schutzgebiete

In einer Entfernung von mehr als 3 km vom Plangebiet befinden sich folgende Schutzgebiete:

Schutzgebietstyp	Special Protection Area (Vogelschutzgebiet) (SPA)
Gebietsname	Mittlere Oderniederung
Gebietsnummer DE	3453-422

Schutzgebietstyp	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH)
Gebietsname	Oderaue Kienitz
Gebietsnummer	DE 3352-301



1.5.7. Schutzgut Landschaft

Das Vorhaben befindet sich im nordöstlichen Ortsrand der Gemeinde Letschin, der sich jedoch nicht mit der Rückseite der Grundstücke, sondern mit der Vorderseite der Grundstücke aufgrund der aktuell außenliegenden Verkehrserschließung abbildet, was für die Landschaft nicht typisch ist.

Der Bereich zwischen den bebauten Gebieten und dem Fuchsgraben wird zum einen durch die bereits beschriebene Standweide und zum anderen durch den Baumbestand abgebildet, sodass dies die Dominanten im Landschaftsbild darstellen. Außerdem befinden sich am Fuchsgraben vereinzelt Bäume und Laubbüschgruppen, die ebenfalls eine Bedeutung für das Landschaftsbild haben.

Das weitere Umfeld ist sehr landschaftstypisch durch landwirtschaftliche Nutzungen im Wechsel Baumgruppen oder kleineren Waldflächen gekennzeichnet, der Verlauf der Gräben ist in der Landschaft nicht regelmäßig zu erkennen, da aufgrund der Pflegemaßnahmen oft keine begleitende Vegetation vorhanden ist. Das Landschaftsbild kann daher als orts- und landschaftstypisch bezeichnet werden, hat jedoch bezüglich der Ausbildung eines typischen Ortsrandes und der Erhöhung der Ablesbarkeit des vorhandenen Grabens noch ein Entwicklungspotential.

1.5.8. Schutzgut Kultur, und Sachgüter

Als Kulturgut konnte festgestellt werden, dass das Plangebiet im Bereich des Bodendenkmals 60355 liegt.



<https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/3752>
Bodendenkmale

Im Bereich des Plangebiets sind bebaute Grundstücke erfasst, sodass entsprechende Sachgüter vorhanden sind. Auf das Vorhandensein der Sachgüter wird im weiteren Planverfahren in besonderer Weise eingegangen.

1.5.9. Mensch und menschliche Gesundheit

Die Fläche wird aktuell auf einer Teilfläche für das Wohnen genutzt, der größte Teil der Flächen wird für die intensive landwirtschaftliche Produktion genutzt. Für die Erholung haben die Flächen aktuell keine Bedeutung.

Aktuell gehen von der Fläche keine Gefahren für die menschliche Gesundheit aus.

1.5.10. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden bereits bei der Betrachtung der Schutzgüter eingegangen.

1.6. Prognose für die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

1.6.1. Kurzbeschreibung der wichtigsten Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben

Mit dem Vorhaben sollen folgende Flächennutzungen entwickelt werden:

- Wohngebiete für eine offene Einzelhausbebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,2-0,25 auf unterschiedlich großen Grundstücken,
- Grünflächen, überwiegend mit Festsetzungen für Flächen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft unter Einbeziehung vorhandener besonderer Potenziale (Fließgewässer und vorhandene Baumgruppen),
- Verkehrsflächen (Straßen) und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fußwege),
- vorhandene technische Anlagen bleiben erhalten und werden diesbezüglich festgesetzt.

Wichtige Wegebeziehungen im Ortsrand bzw. zwischen Ortslage und Landschaftsraum sollen erhalten bleiben bzw. neu entwickelt werden.

Die bauliche Nutzung soll landschaftstypisch mit einer geringen Grundflächenzahl erfolgen. Die Fläche als allgemeines Wohngebiet entwickelt werden, was bezogen auf den Charakter der Gemeinde Letschin eine typische Flächennutzung ist.

Im Bereich der biologisch hochwertigen Flächen sollen die vorhandenen Strukturen erhalten und durch jeweils biotoptypische Maßnahmen sinnvoll aufgewertet werden, sodass mehr Lebensraum und mehr biologische Vielfalt als im aktuellen Zustand in vielen Bereichen entstehen können. Dabei sollen die im Plangebiet vorhandenen Kompensationsflächen unter Berücksichtigung des Kompensationsgewinns aufgrund der bereits 5jährigen Standzeit im Bereich der Grünflächen unter Aufwertung der aktuell vorhandenen Biotoptypen eingeordnet werden.

Die vorhandenen Baumgruppen wurden im Rahmen der bisherigen Planung berücksichtigt, sodass der überwiegende Teil der Baumgruppen erhalten bleiben kann.

Damit werden durch die geplante bauliche Nutzung vorrangig aktuell landwirtschaftlich als Standweide genutzte Flächen und als Kompensationsmaßnahme bepflanzte Flächen in Anspruch genommen. Bereits bei der Bestandsbeschreibung und Bewertung wurde darauf hingewiesen, dass das Schutzgut Fläche ein besonderes Potenzial für die gesellschaftlich favorisierte Innenentwicklung bzw. die Entwicklung von im Zusammenhang bebauter Ortsteile hat, welches hier sehr sinnvoll genutzt werden kann.

1.6.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden ergibt sich durch die geplante bauliche Entwicklung eine Neuversiegelung mit einer Grundflächenzahl von 0,25 bis 0,3, ein großer Teil der Verkehrserschließung ist bereits vorhanden und kann weiter genutzt werden, sodass für das Schutzgut Boden durch die Nutzung eines bereits vorerschlossenen Standortes die Eingriffe minimiert werden können.

Böden mit besonderer Funktionsausprägung werden nicht berührt, sodass hier keine besonderen Funktionen berücksichtigt werden müssen.

Wie bereits bei der Bestandsbeschreibung und Bewertung dargestellt, liegt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung als Standweide bereits eine Vorverdichtung der Böden vor, sodass die beabsichtigte weitere Versiegelung im Verhältnis zu baulichen Nutzungen auf völlig unbeeinträchtigten Flächen ebenfalls als geringer einzuschätzen ist, sodass der Standort diesbezüglich besondere Vorteile aufweist.

Durch die im Verhältnis zu den Angaben in der Baunutzungsverordnung geringe geplante bauliche Nutzung ist damit zu rechnen, dass sich ein hoher Anteil der nicht überbaubaren Flächen durch eine gärtnerische Nutzung und durch die Anlage von Gehölzflächen abbilden wird. Dadurch erfolgt eine Reduzierung der durch die Trittbelastung der Tiere erzeugten Bodenverdichtung in den gärtnerisch

genutzten Bereichen, die aufgrund der geringen GRZ einen Anteil von 60 bis 65 % der Wohgebietsflächen ausmachen.

Es werden spezielle Festsetzungen für den Gehölzflächenanteil getroffen, um für den Ortsrand eine sehr landschaftstypische Gestaltung abzusichern.

Weiterhin ist beabsichtigt, im weiteren Planverfahren die aktuell gern realisierten Schottergärten zu reduzieren, da hier erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen zu erwarten sind und derartige Strukturen nicht zu einer landschaftstypischen Ortsrandgestaltung beitragen.

In den Bereichen mit Baumgruppen, die durch die Festsetzung von Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert werden, bleibt der aktuelle Umweltzustand erhalten.

In den Bereichen am Fuchsgraben, die als Grünflächen bzw. als Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden, ergibt sich eine Möglichkeit für die Aufwertung der Bodenfunktionen, da sich hier durch eine Tiefenlockerung und durch die Anlage von gebietstypischen Gras- und Staudenfluren bzw. von Gehölzpflanzungen entsprechende Aufwertungen für die Bodenfunktionen ergeben.

1.6.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasserhaushalt

Das vorhandene Oberflächengewässer, der Fuchsgraben, wird durch die Planung insofern berührt, als das der Bereich als Grünfläche und Bereich für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen wird. Damit können auf den Flächen, die nicht für die Gewässerunterhaltung benötigt werden, naturnahe Strukturen entwickelt werden, die der Aufwertung des Wasserhaushalts dienen. Der Fuchsgraben wird damit durch die baulichen Maßnahmen im Zusammenhang mit der Entwicklung der Wohngebiete nicht berührt, was insbesondere für den Artenschutz von besonderer Bedeutung ist.

Das Grundwasser wird durch die notwendige Neuversiegelung nicht erheblich beeinträchtigt, durch entsprechende gesetzliche Regelung und bei Bedarf weiterer Festsetzungen wird abgesichert, dass das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser analog dem Bestand weiterhin im Plangebiet versickert werden kann, sodass für die Grundwasserneubildung keinerlei Beeinträchtigungen zu erwarten sind, ebenso keine Verschlechterungen für die Qualität des Grundwassers zu erwarten, durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung kann vermutet werden, dass durch die dann ausbleibende Düngung eine Nährstoffauswaschung unterbleibt und somit aktuell vorhandene Beeinträchtigungen reduziert werden.

Im Bereich der Baumgruppen kann davon ausgegangen werden, dass die aktuelle Leistungsfähigkeit für den Wasserhaushalt weiterhin in gleicher Art und Weise erhalten bleibt.

1.6.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Standortklima

Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und Bewertung wurde festgestellt, dass bezüglich der Evapotranspiration insbesondere im Bereich der übernutzten Standweide-Flächen ein Aufwertungspotenzial besteht, das auf dem nicht überbaubaren Anteil der Baugebietsflächen durch die festgesetzte gärtnerische Nutzung und insbesondere die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern erheblich aufgewertet werden kann.

Im Bereich der überbauten Flächen ergeben sich dagegen jedoch geringfügige klimatische Beeinträchtigungen durch eine zusätzliche Aufheizung, die jedoch ebenfalls durch einen entsprechenden Grünanteil an mindestens klein bis mittelkroniger in Bäumen sprechend kompensiert werden kann. Durch entsprechende textliche Festsetzungen soll erreicht werden, sowohl die Evapotranspiration als auch die geringfügigen klimatischen Beeinträchtigungen durch die Flächenversiegelung und die Errichtung von Hochbauten durch entsprechende Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen zu kompensieren.

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass dadurch erheblich nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Standortklima vermieden werden können.

1.6.5. Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und Bewertung wurde festgestellt, dass aufgrund der relativ intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der überwiegend ausgeräumten Landschaft im Bereich

des Plangebiets nur erheblich eingeschränkter Lebensraum für naturnahe Arten- und Lebensgemeinschaften vorhanden ist.

Mit den Festsetzungen von öffentlichen Grünflächen, teilweise in Verbindung mit den Funktionen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, ergeben sich entsprechende Aufwertungsmöglichkeiten durch Einordnung von gebietsheimischen Gras- und Staudenfluren mit einem optimalen Pflegeregime bzw. durch die Anlage von gebietsheimischen Gehölz- und Baumpflanzungen im Bereich der festgesetzten Grünflächen und der nicht bebaubaren Anteile der Baugebietsflächen durch Festsetzung eines Mindestanteils an Gehölzpflanzungen auf den privaten Baugrundstücken. Damit erhöht sich das Lebensraum-, Quartier- und Nistplatzangebot für mehrere Artengruppen, sodass die biologische Vielfalt am Standort dadurch gefördert werden kann.

Es ist vorgesehen, im Bereich der öffentlichen Grünflächen eine Geländemulde in einer Größenordnung von ca. 500 m² einzuordnen, deren Sohle etwas tiefer als die Sohle des Fuchsgraben liegt, sodass hier ein Bereich mit temporärer Wasserführung entstehen kann, der als Amphibienlebensraum nutzbar wird. Damit sollen im regionalen Umfeld entstehende Verluste durch den witterungsbedingten Verlust von Reproduktionsräumen kompensiert werden, da im Rahmen der Planung diesbezüglich ein besonders hohes Potenzial in einer bereits vorhandenen Geländesenke, die jedoch nicht die erforderliche Tiefe hat, umzusetzen.

Ein besonderes Entwicklungspotenzial besteht für die Artengruppe der Unken und Kröten, bei einer partiellen Vertiefung auf einer Wassertiefe von ca. 1,5 m wäre auch die Förderung von Grünfröschen sinnvoll möglich. Dies hängt schlussendlich davon ab, in welcher Dimension eine derartige Geländevertiefung hergestellt werden kann.

Durch die vorhandenen Biotopstrukturen im Umfeld ergeben sich für die jeweiligen Amphibiengruppen auch die entsprechenden Landlebensräume, sodass insgesamt ein optimaler Reproduktionsraum entstehen kann.

Weiterhin können im Rahmen der Bebauung bereits mit Planung der Gebäude entsprechende Quartier- und Nisthilfen für Gebäudebrüter eingeordnet werden. Da diese bei frühzeitiger Berücksichtigung problemlos in die Bebauung integriert werden können und keine gesonderten Kästen montiert werden müssen, sollen durch entsprechende Hinweise oder auch Festsetzungen diese potentiellen Möglichkeiten genutzt werden, um auch hier eine Aufwertung für den Artenschutz gegenüber dem aktuellen Zustand zu ermöglichen und schnell eine landschaftstypische hohe Biodiversität erreicht werden kann.

Durch zeichnerische Festsetzung wird der im Plangebiet vorhandene Bestand an Baumgruppen zu 97 % erhalten. Vorhandene Baumpflanzungen im Bereich von geplanten Erschließungsflächen können gegebenenfalls nicht vollständig erhalten werden und müssten entsprechend kompensiert werden.

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass für Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt mit Durchführung der Planung keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, in Teilbereichen können nicht unerhebliche Aufwertungen durch Pflanzungen, sonstige Grünflächen und die Einordnung von zusätzlichen Quartier- und Nisthilfen erreicht werden.

1.6.6. Waldumwandlung

Nach aktueller Kenntnis wird durch das Vorhaben aktuell kein Wald berührt.



Auszug aus der Forstgrundkarte
https://metaver.de/kartendienste?lang=de&topic=themen&bgLayer=webatlasde_light&E=860900.86&N=5846629.11&zoom=10&layers=271271597be775f474e553f51a3fa841

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzflächen mit einem sehr dichten Pflanzabstand wurden im Rahmen der Biotopkartierung als Laubgebüsch erfasst, die Flächen haben eine Größe von 1.500 bzw. 600 m² und fallen damit augenscheinlich nicht unter die Bestimmungen des Landeswaldgesetzes.

1.6.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Die Wohngebietsentwicklung soll im Ortsrandbereich der Gemeinde Letschin erfolgen. Durch das Vorhaben soll an die bereits einseitig vorhandene Verkehrserschließung Hehl angeschlossen werden, sodass mit Umsetzung des Vorhabens ein typischer Ortsrand mit rückwärtigen Wohngrundstücken entstehen kann.

Durch entsprechende Begrünungsfestsetzungen für die nicht bebaubaren Grundstücksflächen und die Zuordnung der Baufenster zur Verkehrserschließung kann das Orts- und Landschaftsbild entsprechend landschaftstypisch gestaltet werden.

Durch die Festsetzung von Grünflächen und Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bereich des Fuchsgrabens einschließlich weiterer Nebenflächen besteht nun die Möglichkeit, den Graben als auch den Ortsrand durch weitere Gehölzgruppen und teilweise auch Baumpflanzungen im Ortsbild weiter aufzuwerten.

Die vorhandenen Baumgruppen bleiben vollständig erhalten, sodass auch hier im Ortsbild keinerlei Beeinträchtigungen abgeleitet werden können.

1.6.8. Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit

Für den Menschen entstehen neue Wohngebietsflächen entsprechend dem Bedarf nach Einfamilienwohngrundstücken mit ländlichem Charakter im Ortsrandbereich mit unterschiedlichen Grundstücksgrößen. Damit können keine Beeinträchtigungen für den Menschen und die menschliche Gesundheit abgeleitet werden.

Weiterhin erhöht sich im Bereich des Plangebiets der Erholungswert, da mit Einordnung eines Fußweges parallel zum Fuchsgraben und der dann auch landschaftlich aufgewertete Bereich eine erheblich höhere Erholungseignung gegenüber dem Ausgangszustand bekommt.

1.6.9. Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Im Rahmen der Bebauung sowohl für die Wohngebiete als auch für die Straßenverkehrsflächen sind die Belange des Bodendenkmals zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und Bewertung wurde festgestellt, dass auch Sachgüter im Plangebiet vorhanden sind. Die vorhandenen Grundstücke werden bei der Planung von Wohngebietsflächen vollständig berücksichtigt, sodass hier keine Beeinträchtigungen für vorhandene Sachgüter zu erwarten sind.

1.6.10. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern des Naturhaushalts

Durch die Festsetzung von Grünflächen mit der Funktion für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft besteht die Möglichkeit, naturnähere Pflanzengesellschaften und damit auch naturnähere Arten- und Lebensgemeinschaften am Standort zu entwickeln, die sich unter anderem sehr positiv auf das Landschaftsbild und natürlich auch auf den Erholungswert für den Menschen auswirken.

Im Bereich der Grünflächen soll die Möglichkeit für einen Fußweg am Ortsrand geschaffen werden, sodass der Erholungswert in diesem Bereich erheblich aufgewertet werden kann.

Durch die Schaffung von Flächen für naturnähere Gras- und Staudenfluren und auch die Einordnung von Gehölzgruppen kann sicher weiterhin die Wasserqualität im Fuchsgraben durch verminderten Eintrag von Nährstoffen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ergeben, sodass insbesondere die Wechselwirkungen eine gute Aufwertung erfahren.

Weitere Aufwertungen sind in den Bereichen möglich, in denen gärtnerische Nutzungen im Bereich der Wohngebiete erfolgen durch die im Bereich dieser Flächen geringerer Bodenverdichtung und durch die Anpflanzung von Gehölzen wird die aktuell durch die Übernutzung als Standweide vorhandene Bodenverdichtung aufgehoben, sodass auch hier positive Wechselwirkungen über die meisten biotischen und abiotischen Schutzgüter erreicht werden können.

1.7. Zusammenfassung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushalts

1.7.1. Darstellung der geplanten Nutzungen

Die nachfolgende Tabelle zeigt die bei Durchführung der Planung zu erwartenden Biotoptypen.

Tabelle: geplante Biotoptypen (nach Flächengröße sortiert)

Code	Bezeichnung	Fläche	Proz.
NSPE	Neuanlage: Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	12.690 m ²	42,10%
NOSW25	Neuanlage: Wohngebiet (GRZ 0,25)	10.127 m ²	33,59%
NOVS	Straßen	4.020 m ²	13,34%
NOSW3	Neuanlage: Wohngebiet (GRZ 0,3)	2.300 m ²	7,63%
NOVZ	Neubau: Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	925 m ²	3,07%
NOTE	Neubau: Kraftwerke /Technische Anlagen (ELT)	83 m ²	0,28%
	Gesamtfläche	30.144 m²	

Die Tabelle zeigt, dass auf einem Flächenanteil von ca. 42 % Flächen mit einer hohen Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts erhalten bzw. geschaffen werden, 57 % des Plangebiets werden künftig baulich genutzt.

Im Vergleich zu den weiter oben festgestellten 64 % naturferner Nutzungen ergeben sich damit keine zusätzlichen Beeinträchtigungen.

1.7.2. Zusammenfassung der Vorwerte

Die Vorwerte der Flächen wurden weiter oben bereits beschrieben und werden nachfolgend kurz noch einmal zusammengefasst:

- landwirtschaftlich genutzte Flächen – überwiegend Weideflächen mit deutlichen Kennzeichen einer Übernutzung, gegenüber einer optimalen Leistungsfähigkeit der Naturhaushalts sind diese Flächen im Vorwert bereits reduziert,
- Fließgewässer, unbeschatteter Graben – die Grabenböschungen werden beidseitig entweder im Rahmen der Grabenräumung komplett gepflegt oder mit beweidet, sodass die Grabenböschungen nahezu ausschließlich mit artenarmen Gras- und Staudenfluren bewachsen sind und damit ein Aufwertungspotenzial besteht,

- vorhandene Kompensationspflanzungen – es handelt sich um relativ neu angelegte flächige Gehölzpflanzungen mit einem sehr dichten Pflanzabstand, die zur Aufwertung von Naturhaushaltsfunktionen angelegt wurden, diese Bereiche haben aktuell kein Aufwertungspotenzial
- vorhandene Baumgruppen – die Baumgruppen bestehen überwiegend aus standortgerechten und gebietsheimischen Baumarten, sodass auch hier kein Aufwertungspotenzial besteht – diese Flächen bleiben vollständig erhalten

1.7.3. Vergleich der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts

Nachfolgend wird in Anlehnung an das Verfahren der Bundeskompensationsverordnung der Naturhaushaltswert über die jeweiligen Flächenanteile mit Einschätzung der Vorbelastung der jeweiligen Biotoptypen ermittelt und im Bestand und Planung verglichen. Damit kann ein Äquivalent für die erreichte Neuversiegelung ermittelt werden.

Tabelle: Ermittlung einer Vergleichsfläche durch Vergleich Bestand und Planung

Bezeichnung	Fläche	Faktor	Vergleichsfläche
Bestand			
teilversiegelter Weg (incl. Pflaster)	171 m ²	0,2	34 m ²
Dörfliche Bebauung / Dorfkern mit Gärten ohne nennenswerte Gehölze	2.270 m ²	0,5	1.135 m ²
sonstige zwei- und mehrjährige ruderales Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1.207 m ²	0,8	966 m ²
Pflasterstraßen	42 m ²	0,2	8 m ²
ausdauernder Trittrassen	540 m ²	0,6	324 m ²
gewässerbegleitende Hochstaudenfluren	445 m ²	1	445 m ²
Weg- oder Straßenrand mit Krautschicht	543 m ²	0,7	380 m ²
einschichtige oder kleine Baumgruppen	53 m ²	1	53 m ²
Gebäude und bauliche Anlagen	70 m ²	0	0 m ²
Dörfliche Bebauung / Dorfkern	392 m ²	0,5	196 m ²
einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten	1.666 m ²	1	1.666 m ²
artenarme Fettweiden	11.847 m ²	0,8	9.477 m ²
Straßen mit Asphalt- oder Betondecken	1.483 m ²	0	0 m ²
Baumreihen	39 m ²	1	39 m ²
Gräben; weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet	641 m ²	1	641 m ²
Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb), mit hohem Grünflächenanteil	27 m ²	0,4	11 m ²
Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten, frischer Standorte	1.592 m ²	0,9	1.433 m ²
ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	1.551 m ²	0,9	1.396 m ²
gewässerbegleitende Hochstaudenfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	134 m ²	1	134 m ²
einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten	60 m ²	0,9	54 m ²
Kraftwerke / Technische Anlagen (ELT)	14 m ²	0,2	3 m ²
Abstandsgrün, weitgehend ohne Gehölze	319 m ²	0,9	287 m ²
Gräben; weitgehend naturfern, ohne Verbauung, teilweise beschattet	2.213 m ²	1	2.213 m ²
junge Aufforstungen	2.194 m ²	1	2.194 m ²
Solitärbäume und Baumgruppen	66 m ²	0,9	60 m ²
Straßen oder befahrbare Wege, verfestigter, verbauter Schotter- oder Kiesbelag	144 m ²	0,3	43 m ²
gärtnerisch gestaltete Freiflächen (außer Rasen- und Baumbestandsflächen)	112 m ²	0,9	101 m ²

Bezeichnung	Fläche	Faktor	Vergleichsfläche
Sonstige Gärten	310 m ²	0,9	279 m ²
Summe	30.144 m²		23.571 m²
Planung			
Straßen	4.020 m ²	0	0 m ²
Neubau: Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	925 m ²	0,4	370 m ²
Neuanlage: Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	12.690 m ²	1	12.690 m ²
Neuanlage: Wohngebiet (GRZ 0,25)	10.127 m ²	0,65	6.582 m ²
Neubau: Kraftwerke /Technische Anlagen (ELT)	83 m ²	0,2	17 m ²
Neuanlage: Wohngebiet (GRZ 0,3)	2.300 m ²	0,6	1.380 m ²
Summe	30.144 m²		21.039 m²
Differenz Naturhaushaltswert			-2.533 m²

Erläuterungen zur Tabelle:

Der Faktor gibt je Biotoptyp einen Vergleichswert für den Naturhaushaltswert an, der am Standort mit der Flächennutzung im Vergleich von Bestand und Planung erreicht wird. Die Faktoren können maximal den Wert 1 erreichen (volle Leistungsfähigkeit) und minimal den Wert 0 (keine Leistungsfähigkeit = Vollversiegelung), Zwischenwerte zeigen einen unterschiedlichen Grad von Einschränkungen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts an.

Die Vergleichsfläche, die eine theoretische Fläche mit voller Funktion darstellt, reduziert sich damit entsprechend der Nutzungsintensität der Fläche.

Durch Differenzbildung kann dann aus dem Vorwert der Fläche (Bestand) und dem geplanten Wert (Planung) der Anteil, der einer Neuversiegelung entspricht, ermittelt werden.

Diese Differenz wird für die Bemessung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen zu Grunde gelegt und stellt den theoretischen Anteil Vollversiegelung dar, teilversiegelte bzw. sonst in der Leistungsfähigkeit beeinträchtigte Flächen sind hiermit anteilig berücksichtigt.

In Auswertung der Tabelle ist erkennbar, dass eine rechnerisch ermittelte Neuversiegelung bei voller Ausnutzung der Grundflächenzahl in Höhe von 2.533 m² möglich ist. Dies entspricht einem Flächenanteil am Plangebiet von maximal 8,4 %.

1.7.4. Zusammenfassung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter

Beeinträchtigungen werden zum einen durch die Anlage der Baugebiete und zum anderen durch die Herstellung der Straßenverkehrsflächen verursacht. Nachfolgend eine zusammenfassende Übersicht der wichtigsten beeinträchtigenden und aufwertenden Flächenanteile:

	Baugebiete	Verkehrsflächen	Gesamt
Gras- und Staudenfluren	195 m ²	790 m ²	985 m ²
Weideflächen/Intensivgrasland	6.960 m ²	762 m ²	7.722 m ²
Ruderalfluren	929 m ²	264 m ²	1.193 m ²
Kompensationspflanzungen	1.462 m ²	230 m ²	1.692 m ²
Gehölzflächen	151 m ²	265 m ²	416 m ²
Flächenanteil mit Aufwertungen durch Anlage von Grünflächen mit Festsetzungen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft-			8.223 m ²

Dabei ist zu berücksichtigen, dass bezüglich der Baugebiete folgende Flächennutzungen entstehen:

	WA mit GRZ 0,25	WA mit GRZ 0,3	Gesamt
Gesamtfläche	10.127 m ²	2.300 m ²	12.427 m ²
max. bebaubare Fläche	3.798 m ²	863 m ²	4.660 m ²
gärtnerische Nutzung	6.329 m ²	1.438 m ²	7.767 m ²
davon Gehölzpflanzungen gem. textl. Festsetzung	2.025 m ²	460 m ²	2.485 m ²

Folgende Beeinträchtigungen sind bei Durchführung der Planung zu erwarten:

- im Bereich der Baugebiete – bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen im Rahmen der Neuversiegelung durch Errichtung von Gebäuden und Anlage von befestigten bzw. teilbefestigten Flächen, es gehen überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Standweide genutzte Flächen verloren,
- im Bereich von Straßenverkehrsflächen – bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen im Rahmen der Neuversiegelung durch Anlage von befestigten Straßen und Wegen
- vorhandene Baumpflanzungen – im Rahmen der Anlage der öffentlichen Erschließung unter Berücksichtigung der aktuell vorhandenen Grundstücksgrenzen besteht die Möglichkeit, dass vorhandener Baumbestand insbesondere zur Realisierung der notwendigen Erschließung nicht vollständig erhalten werden kann, eine genaue Ermittlung ist auf der Ebene der Bauleitplanung jedoch nicht möglich und muss auf der Ebene der Baugenehmigung erfolgen,
- auf die Belange des Artenschutzes wird gesondert eingegangen.

1.7.5. Aufwertungspotenziale bei Durchführung des Vorhabens

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Vorhabens entsteht folgendes Aufwertungspotenzial:

- im Bereich der Baugebiete auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen – gärtnerische Gestaltung und Festsetzung einer Mindestbepflanzung mit Gehölzen und Baumpflanzungen ermöglicht gegenüber dem Ausgangszustand die Reduzierung der Bodenverdichtung und des Nährstoffeintrages in das Grundwasser bzw. die anliegenden Oberflächengewässer, gleichzeitig dienen die Maßnahmen der Aufwertung des Landschaftsbildes und des Standortklimas
- im Bereich der Baugebiete an den neu zu errichtenden Gebäuden – hier können Quartier- und Nisthilfen direkt in die Bebauung integriert werden, um von Beginn an für die typischen Arten ländlich urban geprägter Bereiche entsprechende Lebensräume anzubieten und so von Beginn an eine optimale Biodiversität zu ermöglichen
- im Bereich der geplanten Grünflächen – wesentliche Erhöhung des Anteils an naturnahen Gras- und Staudenfluren und Gehölzflächen, unter anderem zur Verlagerung der im Plangebiet befindlichen Kompensationsflächen, weiterhin wirkungsvolle Einordnung eines naturnahen Uferstrandstreifens am Fließgewässer und hohes Potenzial für die Einordnung eines Amphibienlebensraumes bzw. Einordnung von Strukturverbesserungen für standorttypische Reptilien

1.8. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Relevanzprüfung

1.8.1. allgemeine Angaben

Bei der Zulassung und Ausführung von Vorhaben sind die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte und auf national gleichgestellte Arten zu prüfen.

Die Notwendigkeit einer "artenschutzrechtlichen Prüfung" im Rahmen von Planungsverfahren ergibt sich aus den Verboten des § 44 Absatz 1 und 5 Bundesnaturschutzgesetz.

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. Hochmoore, Trockenrasen, Gewässer),
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt in tabellarischer Form.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

Nur für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden relevanten Arten wird geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind.

Mit der Realisierung des Vorhabens können Beeinträchtigungen von Habitatstrukturen verbunden sein, welche artenschutzrechtlich relevanten Tierarten als Lebensstätte dienen.

Die gesetzlichen Regelungen des § 44 (1) und § 45 (7) BNatSchG kommen auch in Zusammenhang mit Abbruch-, Sanierungs- und Umbaumaßnahmen an Gebäuden einschließlich innerörtlichen Grünanlagen zum Tragen.

Besonders geschützt sind:

- Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97 - Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - "europäische Vögel" im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie - Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung

Darüber hinaus streng geschützt sind:

- Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung 338/97 - Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie - Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung Doppelnennungen versucht der Gesetzgeber zu vermeiden. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten sind deshalb nur dann durch diese Vorschriften geschützt, wenn sie nicht bereits durch die Nennung in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung 338/97 als besonders geschützt gelten.

1.8.2. Relevanzprüfung auf der Ebene der Artengruppen

In der nachfolgenden Tabelle beginnt die Abschichtung im Rahmen der Relevanzprüfung auf der Ebene der Artengruppen, bezogen auf deren planungsrelevante Arten.

Artengruppe	pot. Vork.	Nachw. UR	Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
Avifauna				
- Greifvögel				keine relevanten Arten aufgrund ungeeigneter Habitatqualität
- Großvögel, Schreit- und Stelzvögel				keine relevanten Arten aufgrund ungeeigneter Habitatqualität
- Freibrüter in Gehölzen	x	x	x	
- Boden- und Wiesenbrüter	x		x	
- Nischen- und Höhlenbrüter	x		x	
- Gebäudebrüter	x		x	
- Waldvögel				keine relevanten Arten aufgrund ungeeigneter Habitatqualität
- Wasservögel und Röhrichtbrüter				keine relevanten Arten aufgrund ungeeigneter Habitatqualität
- Seevögel				keine relevanten Arten aufgrund ungeeigneter Habitatqualität
Krebse				keine relevanten Arten aufgrund ungeeigneter Habitatqualität
Fische	x			keine relevanten Arten aufgrund ungeeigneter Habitatqualität
Amphibien	x	x		für Unken und Kröten ungeeignete Habitatqualität, Lebensräume außerhalb der Eingriffsflächen
Reptilien und Kriechtiere	x			keine Nachweise bei den örtlichen Untersuchungen
Käfer	x			keine relevanten Arten aufgrund ungeeigneter Habitatqualität

Artengruppe	pot. Vork.	Nachw. UR	Beeintr.	Ausschlussgründe für die Art
Falter	x			keine relevanten Arten aufgrund ungeeigneter Habitatqualität
Libellen	x			Lebensräume außerhalb der Eingriffsflächen
Weichtiere	x			Lebensräume außerhalb der Eingriffsflächen
Säugetiere	x			Lebensräume/Wanderstrecken außerhalb der Eingriffsflächen
Moose	x			keine relevanten Arten aufgrund ungeeigneter Habitatqualität
Pflanzen	x			keine relevanten Arten aufgrund ungeeigneter Habitatqualität

Erläuterungen zur Tabelle:

pot. Vork. - Potentielles Vorkommen im Untersuchungsraum

Nachw. UR - Nachweis im Untersuchungsraum

Beeintr. - Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich

x – zutreffend

1.8.3. Relevanzprüfung auf der Ebene potenziell betroffener Arten

Abgeleitet aus zu den potenziell vorkommenden Artengruppen werden nachfolgend die potenziell vorkommenden Arten auf der Basis der Angaben des Landesumweltamtes zum betreffenden Messstischblatt geprüft (Quelle: *Artendaten in Brandenburg, (WMS-LfU-Arten)*). Eine Tabelle mit Schutzstatus und Erhaltungszustand der relevanten Arten ist in der Anlage beigefügt.

wiss. Name	dt. Name	pot. Vork.	Nachw. UR	Beeintr.	Bemerkungen
Castor fiber	Biber	x	x		keine Lebensstätte, ungeeignetes Gewässer, Nachweis durch alten Schnittplatz
Lutra lutra	Fischotter	x			keine Lebensstätte, ungeeignetes Gewässer, keine Nahrungsgrundlagen
Sorex araneus	Waldspitzmaus				ungeeignete Habitatqualität
Erinaceus europaeus	Braunbrustigel				ungeeignete Habitatqualität
Anisus vortex	Scharfe Tellerschnecke				ungeeignete Habitatqualität
Lithoglyphus naticoides	Flusssteinkleber				ungeeignete Habitatqualität
Planorbarius corneus	Posthornschncke				ungeeignete Habitatqualität
Planorbis planorbis	Gemeine Tellerschnecke				ungeeignete Habitatqualität
Radix auricularia	Ohr-Schlamm-schnecke				ungeeignete Habitatqualität
Theodoxus fluviatilis	Gemeine Kahn-schnecke				ungeeignete Habitatqualität
Viviparus viviparus	Stumpfe Flussdeckelschnecke				ungeeignete Habitatqualität

wiss. Name	dt. Name	pot. Vork.	Nachw. UR	Beeintr.	Bemerkungen
<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle	x			Vorhandenes Gewässer wird im Rahmen der Planung nicht beeinträchtigt
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugüne Mosaikjungfer	x			Vorhandenes Gewässer wird im Rahmen der Planung nicht beeinträchtigt
<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer				ungeeignete Habitatqualität
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle				ungeeignete Habitatqualität
<i>Chalcolestes viridis</i>	Weidenjungfer	x			Vorhandenes Gewässer wird im Rahmen der Planung nicht beeinträchtigt
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	x			Vorhandenes Gewässer wird im Rahmen der Planung nicht beeinträchtigt
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer				ungeeignete Habitatqualität
<i>Erythromma viridulum</i>	Kleines Granatauge				ungeeignete Habitatqualität
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer				ungeeignete Habitatqualität
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer				ungeeignete Habitatqualität
<i>Bombina orientalis</i>	Rotbauchunke	x			Vorhandenes Gewässer wird im Rahmen der Planung nicht beeinträchtigt
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	x			Vorhandenes Gewässer wird im Rahmen der Planung nicht beeinträchtigt
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x			Vorhandenes Gewässer wird im Rahmen der Planung nicht beeinträchtigt
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch				ungeeignete Habitatqualität
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x		x	partiell geeignete Lebensraumstrukturen vorhanden, jedoch keine Nachweise durch Biologen erbracht
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch				ungeeignete Habitatqualität
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	x		x	partiell geeignete Lebensraumstrukturen vorhanden, jedoch keine Nachweise durch Biologen erbracht
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte				ungeeignete Habitatqualität
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Teichfrosch	x	x		Vorhandenes Gewässer wird im Rahmen der Planung nicht beeinträchtigt
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x			Vorhandenes Gewässer wird im Rahmen der Planung nicht beeinträchtigt
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras				ungeeignete Habitatqualität
<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasser-				ungeeignete Habitatqualität

wiss. Name	dt. Name	pot. Vork.	Nachw. UR	Beeintr.	Bemerkungen
	linse				tät

Erläuterungen zur Tabelle:

pot. Vork. - Potentielles Vorkommen im Untersuchungsraum

Nachw. UR - Nachweis im Untersuchungsraum

Beeintr. - Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich

x – zutreffend

In Auswertung der Tabellen ergeben sich folgende planungsrelevante Arten für das Plangebiet:

- Zauneidechse (potenziell nach Standortstrukturen)
- Ringelnatter (potenziell nach Auswertung der LfU-Daten)
- Zilpzalp (Vorkommen nachgewiesen)
- Fitislaubsänger (Vorkommen nachgewiesen)
- Türkentaube (potenziell im Baumbestand)
- Ringeltaube (potenziell im Baumbestand)

In Auswertung der Relevanzanalysen kann festgestellt werden, dass im Plangebiet aktuell nur wenige besonders und streng geschützte Arten Lebensraum finden können.

1.8.4. Zusammenfassung der Ergebnisse des artenschutzfachlichen Gutachtens

In Auswertung des Gutachtens des mit der artenschutzrechtlichen Bearbeitung des Plangebiets beauftragten Dipl.-Biol. Norbert Wedl (Februar 2022) können zu den jeweiligen Artengruppen und dem Regelungsbedarf im Bauleitplan folgende Angaben gemacht werden:

- **Amphibien** kommen aktuell ausschließlich im Bereich des Fuchsgrabens vor, es wurden ausschließliche Grünfrösche, vermutlich Teichfrosch, festgestellt, der keine Wanderungen aus dem Gewässer ins Umland erwarten lässt, dennoch sind Wanderungen anderer Arten potenziell möglich, die durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.
 - Das gesamte Gebiet bietet ein hohes Potenzial für das Vorkommen von Amphibien, sodass weitere Maßnahmen im Bauleitplan abzuleiten sind.
- Lebensräume der **Avifauna** wurden ausschließlich in den zu erhaltenden Gehölzflächen festgestellt, es wurden Arten der typischen ländlich geprägten Siedlungen festgestellt, Höhlenbrüter in vorhandenen Baumhöhlen konnten mit dem Gutachten nicht nachgewiesen werden.
 - Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung des Bundesnaturschutzgesetzes werden keine weiteren Regelungen im Bauleitplan für diese Artengruppen notwendig.
- Für **Fische** hat der Fuchsgraben aufgrund der starken submersen Vegetation eine stark eingeschränkte Bedeutung, weiterhin sind mit der Planung keinerlei Veränderungen am Fuchsgraben geplant, sodass eine detailliertere Betrachtung an dieser Stelle verzichtbar ist.
 - Dadurch werden keine Regelungen im Bauleitplanung notwendig.
- Für den **Biber** wurde festgestellt, dass das Wasser eine zu geringe Fließbewegung hat, vorhandene Schnittplätze weisen darauf hin, dass der Biber aktuell nicht im Plangebiet vorhanden ist, die Schnittplätze sind vermutlich auf Zeiträume zurückzuführen, in denen der Graben einen höheren Wasserstand hatte. Aufgrund des aktuell und offenbar auch über längere Zeit sehr flachen Wasserstandes im Fuchsgraben besteht für den Biber keine Möglichkeit, sinnvoll entsprechende Quartiere am Standort zu schaffen.
 - Es bedarf im Bauleitplan keiner weiteren Regelungen für diese Art.
- Für den **Fischotter** besteht potenziell die Möglichkeit, dass dieser den Fuchsgraben als Durchzugsbereich nutzt, die vorhandenen Rohrdurchlässe sind jedoch stark verkrautet und zugewachsen, sodass der Fischotter den Grabenbereich immer wieder verlassen muss, um sich entlang der Struktur zu bewegen. Weiterhin wurde bereits dargestellt, dass der Graben für den Fischbestand voraussichtlich eine sehr geringe Bedeutung hat, sodass auch hier keine Lebensgrundlage für den Fischotter vorhanden ist, damit besteht eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit, dass der Fischotter durch das Vorhaben beeinträchtigt wird, zumal der Fuchsgraben in keiner Weise durch die Planung erhebliche nachteilig beeinträchtigt wird.
 - Es bedarf im Bauleitplan keiner weiteren Regelungen für diese Art.
- Im gesamten Plangebiet wurden keine **geschützten Biotope** und in den baulich zu nutzenden Flächen keine **geschützten Pflanzenarten** gefunden. Durch die intensive Nutzung der Stand-

weide ergibt sich eine gewisse Artenarmut der Weide und die Dominanz von Zeigerpflanzen für Trittdichtung. Die Pflanzengemeinschaften der Trittweide sind nicht sehr blütenreich, durch die aktuelle erkennbare Nutzung erreicht die Wiese offenbar selten ein Blütenstadium, sodass die Bedeutung für Insekten als gering eingeschätzt werden kann, weiterhin sinkt damit auch die Bedeutung für bodenbrütende Avifauna.

- Mit der Verwendung von gebietsheimischem Regio-Saatgut und standortgerechten Pflanzengemeinschaften kann die Biodiversität erheblich aufgewertet werden.
- Durch die Insektenarmut hat der Bereich ebenfalls nur eine geringe Bedeutung als Jagdrevier für **Fledermäuse**, die potenziell in den angrenzenden Wohnbereichen Quartier finden können.
 - Eine möglichst hohe Biodiversität und die Bereitstellung von Quartierhilfen dient der Erhaltung bzw. Aufwertung für die Artengruppen der Fledermäuse.
- Für **Zauneidechsen** besteht potenziell auf der nordwestlichen Fläche eine Vorkommens-Wahrscheinlichkeit. Die artenschutzfachlichen Untersuchungen haben jedoch keine Funde von Zauneidechsen ergeben, was mit der sonstigen Strukturarmut für diese Tiere im gesamten Plangebiet erklärt werden kann.
 - Für die Artengruppen der Reptilien entsteht damit ein Bedarf an Regelungen im Bauleitplan, damit artenschutzrechtliche Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes vermieden werden können.
- Der Gutachter hat festgestellt, dass für das Vorkommen vom **Teichmolch** im Plangebiet ungünstige Habitatstrukturen vorhanden sind, weiterhin beeinträchtigen die häufige Pflege (nach Angaben des Gutachters erfolgt eine 2-malige Grabenpflege pro Jahr) und das ungünstige Gewässerprofil (steile Ufer und damit keine Flachwasserbereiche) deren Vorkommen. Die Artengruppen wurde aufgrund von Hinweisen aus der unteren Naturschutzbehörde untersucht.
 - Es kann für diese Artengruppen kein weiterer Regelungsbedarf im Rahmen der Bauleitplanung abgeleitet werden.

1.8.5. Betroffenheit streng geschützter Tierarten

Unter Beachtung der CEF- Maßnahme

- rechtzeitige Schaffung von Flächen mit Strukturen, die für Zauneidechsen bzw. Reptilien geeignet sind

und der konfliktvermeidenden Maßnahmen

- maximaler Schutz der im Plangebiet vorhandenen Gehölze,
- Minimierung der Versiegelung,
- Bauzeitenregelung und Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten während der Bauzeit
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Fuchsgrabens

können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

1.9. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die nachfolgend genannten Maßnahmen werden über zeichnerische und textliche Festsetzungen bzw. Hinweise im Bebauungsplan entsprechend gesichert.

1.9.1. Anlage naturnahe Gras- und Staudenfluren und Gehölzpflanzungen (M1)

Wie bereits weiter oben dargestellt sollen außerhalb der Baugebietsflächen öffentliche Grünflächen mit der Vorrangnutzung als Fläche für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft eingeordnet werden, sodass hier vorrangig naturnahe Biotopqualitäten entwickelt werden. Dies soll durch die Anlage von naturnahen Gras- und Staudenfluren und durch die Anlage von gebietsheimischen Laubgebüsch bzw. Baumpflanzungen insbesondere im Bereich der öffentlichen Grünflächen, begleitend zum Fuchsgraben, erreicht werden. Aufgrund der anhand der aktuell vorhandenen Vegetation erkennbaren Trittdichtung wird es notwendig, im Bereich der geplanten Grünflächen eine Tiefenlockerung durchzuführen, um die Bodenfunktionen wieder in eine optimale Leistungsfähigkeit zu versetzen.

Für die Ansaaten und die Pflanzungen gelten die Regelungen zu gebietsheimischem Regio-Saatgut und zu gebietsheimischen Gehölzen, die auf den Vorgaben des § 40 Bundesnaturschutzgesetz basieren. Entsprechende Pflanzenlisten sind im Brandenburger Erlass „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur vom 2. Dezember 2019 (ABl./20, [Nr. 9], S.203)“ enthalten.

Die Flächen für Gras- und Staudenfluren sind mindestens einmal jährlich, höchstens 2 mal jährlich zu mähen, die Flächen für Gewässerrandstreifen sollen mindestens alle 2 Jahre einmal gemäht werden.

1.9.2. Vorgezogene Maßnahmen (CEF) für den Reptilienschutz (M2)

Im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Untersuchungen konnte nicht sicher ausgeschlossen werden, dass im Plangebiet Reptilien, insbesondere Zauneidechsen, vorkommen.

Im Gebiet vorkommende Tiere müssen daher vorzugsweise gebietsnah in geeignete Flächen umgesetzt werden, die untere Naturschutzbehörde ist in jedem Fall zu beteiligen.

Mit Genehmigung des Bebauungsplans gelten die Regelungen des § 44 Abs. 5 zur Legalausnahme, sodass keine Ausnahmegenehmigung notwendig wird. Die Umsetzung muss jedoch zwingend im räumlichen Zusammenhang erfolgen.

Aus diesem Grund sollen in den Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Strukturverbesserungen für Zauneidechsen eingeordnet werden.

Die Strukturverbesserungen sollen einen Abstand untereinander von ca. 50 m haben und sollen im Bereich von besonnten Gehölzrändern fachgerecht eingeordnet werden.

Die Strukturverbesserungen sollen folgende Elemente enthalten und fachgerecht hergestellt werden:

- Möglichkeiten zur Thermoregulation aus Totholz/Stubben bzw. Natursteinhaufen,
- Eiablageplatz
- wenn am Standort nicht vorhanden grabfähige Bereiche für die Nutzung als Winterquartier mit einer Tiefe von mindestens 1,0 m herstellen.

Alle Flächen, die baulich genutzt werden sollen, müssen rechtzeitig vorab auf Zauneidechsen untersucht werden, gefundene Tiere sollen dann in die vorbereiteten strukturverbesserten Bereiche umgesetzt werden. Die optimale Zeit zum Abfangen von Zauneidechsen liegt im Hauptaktivitätszeitraum April bis Anfang Juni. Dies ist bei der Inanspruchnahme von Bauflächen rechtzeitig zu berücksichtigen. Die Baustellen sind über die gesamte Bauzeit z.B. durch einen Reptilienschutzzaun vor der Einwanderung von Tieren zu schützen.

Die Strukturverbesserungen sollen mindestens ein Jahr vor Inanspruchnahme hergestellt sein, damit die Bereiche einen bestimmten Reifegrad erreichen und für die Zauneidechsen bzw. sonstigen Reptilien auch tatsächlich nutzbar sind. Neuanlagen sind für die Umsetzung von Tieren nur bedingt geeignet.

Die Anzahl der Tiere, die je Strukturverbesserung umgesetzt werden, richtet sich nach der Reviergröße. Je umgesetzten Tier sollen im Umfeld der Strukturverbesserung mindestens 25 m² zur Verfügung stehen. Dabei ist ein Aktionsradius der Tiere von ca. 25 m rund um die Strukturverbesserung mit zu kalkulieren.

Wenn der notwendige Umfang für die Strukturverbesserungen vorab ermittelt werden soll, muss eine entsprechende Bestandserfassung der Zauneidechsen mindestens 2 Jahre vor Baubeginn durchgeführt werden. Andernfalls besteht die Möglichkeit, Strukturverbesserungen auf Vorrat herzustellen und gefundene Tiere dorthin umzusetzen. Als Richtwert kann für die am Standort vorhandenen Lebensraumqualitäten davon ausgegangen werden, dass je 150 m² strukturierter Fläche mit mindestens einem Tier zu rechnen ist. Die Ermittlung sollte durch einen Artspezialisten fachlich begleitet werden.

1.9.3. Einordnung Amphibienlebensraum (M3)

Im Bereich der Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft besteht ein hohes Potenzial, einen Amphibienlebensraum einzuordnen, da die vorhandene Topographie und die Landschaftsstruktur für das Vorkommen von Amphibien eine besondere Eignung haben, aktuell jedoch nur wenige optimale Lebensräume für diese Artengruppen vorhanden sind. Aufgrund des Vorhandenseins eines hohen Entwicklungspotentials soll hier insbesondere für Amphibien zusätzlicher Lebensraum geschaffen werden.

Der Lebensraum soll durch Anlage einer Geländemulde geschaffen werden, die für Amphibien, die insbesondere temporäre Gewässer für die Reproduktion benötigen, zur Verfügung stehen soll. Die aktuelle Wasserführung im Bereich Fuchsgraben weist darauf hin, dass durch die Herstellung einer entsprechenden Geländemulde derartige Möglichkeiten voll genutzt werden können. Die Sohle der Geländemulde soll mind. 30 cm tiefer als die Sohle des Fuchsgrabens in diesem Abschnitt hergestellt werden.

Die Vorkommen von Grünfröschen, vermutlich Teichfrosch und/oder Kleiner Wasserfrosch, lässt ebenfalls erwarten, dass ein derartiger Lebensraum relativ kurzzeitig angenommen werden kann. Weiterhin befinden sich in optimalen Abständen weitere Gewässer, sodass mit einer Zuwanderung von weiteren Amphibienarten gerechnet werden kann.

Die Vegetationsentwicklung in dem Bereich der hergestellten Geländemulde soll ausschließlich über Sukzession erfolgen. Für den Fall, dass der Bereich kein Wasser führt, soll die Fläche mindestens einmal im Jahr gemäht werden. Gehölz Aufwuchs ist regelmäßig zu entfernen, der Amphibien Lebensraum darf nicht durch neu aufkommende Gehölze beschattet werden.

1.9.4. Gehölzpflanzungen im Bereich der Baugebiete (M4)

Im Bereich der Wohngebietsflächen wird ein Mindestanteil an Gehölzflächen von 20 % des Baugrundstückes festgesetzt, eine Baumpflanzung je angefangene 500 m² Grundstücksfläche mit mindestens einem klein- bis mittelkronigen Laubbaum, vorzugsweise Obstbaum. Dadurch können vielfältige aktuell vorhandene Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild und die abiotischen und die biotische Schutzgüter minimiert werden, dass Lebensraumangebot für die typischen Arten- und Lebensgemeinschaften kann damit gegenüber dem Bestand erheblich aufgewertet werden.

1.9.5. Begrünung der nicht bebaubaren Flächen der Baugebiete (M5)

Die nicht bebaubaren Anteile der Baugebiete sollen gärtnerisch genutzt werden. Die gärtnerische Nutzung soll so erfolgen, dass mindestens 90 % der Fläche mit Vegetation bestanden ist, wozu Rasenflächen, Baumpflanzungen, Flächen für die Erzeugung von Obst und Gemüse, Gehölz- und Staudenflächen sowie Flächen für einjährige Vegetation gehören.

Die Maßnahme dient zum einen der Bereitstellung von landschaftstypischem Lebensraum für im Plangebiet vorhandene Arten- und Lebensgemeinschaften und zum anderen der Gestaltung eines ortstypischen Landschaftsbildes, insbesondere im Ortsrandbereich im Übergang zur Landschaft. Schottergärten mit einer Flächengröße über 25 m² sind nicht zulässig.

1.9.6. Quartier- und Nisthilfen im Bereich der Baugebiete (M6)

Festsetzungen zur Einordnung von Quartier- und Nisthilfen im Bereich der Bebauung sollen dazu dienen, den für den Standort zu erwartenden typischen ländlich-urbanen Arten- und Lebensgemeinschaften optimalen Lebensraum anzubieten und damit eine vielfältige Biodiversität zu ermöglichen, da im aktuellen Ausgangszustand nur sehr geringe Quartier- und Nistmöglichkeiten für Tiere bestehen.

Im Zusammenhang mit dem Neubau der Gebäude lassen sich optimal Quartier- und Nisthilfen für unterschiedliche Artengruppen einbauen, die so genutzt werden können, dass keine Störungen zu erwarten sind. Ebenso können auf dem sonstigen Grundstück derartige Hilfen eingeordnet werden.

Die Hilfen sollen fachgerecht montiert werden, notwendige Reviergrößen sind zu beachten.

Es können Quartier- und Nisthilfen für unterschiedliche Arten angeboten werden:

- am Gebäude Nisthilfen für
 - Höhlenbrüter und
 - Halbhöhlenbrüter
 - Mehlschwalben (empfohlen mit Kotbrett)
- am Gebäude Quartierhilfen für Fledermäuse
- auf dem sonstigen Grundstück Quartier- und Nisthilfen für
 - Höhlenbrüter und
 - Halbhöhlenbrüter
 - Fledermäuse

1.9.7. Bauzeitenregelung (M7)

Eingriffe in Gehölzbestände sind gemäß § 39 Abs. 5 Nummer 2 in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September nicht zulässig. Die Freimachung von Bauflächen soll außerhalb der Vegetationsperiode erfolgen. Aufgrund der gesetzlichen Regelungen im Bundesnaturschutzgesetz wird eine gesonderte Festsetzung im Bauleitplan nicht notwendig.

1.10. Grünordnerische Festsetzungen mit Begründung zur Übernahme in den Bebauungsplan

Festsetzung 1

Einfriedungen sind so zu gestalten, dass zur Sicherung einer Kleintierpassage zwischen Oberkante Gelände und Unterkante der Einfriedung ein hindernisfreier Raum in Höhe von mindestens 15 cm entsteht. (gem. BauGB § 9 Abs.1 Nr. 20)

Begründung zu Festsetzung 1

Im Bereich des Plangebiets sind Wanderbewegungen von Reptilien und Amphibien und weiteren Kleintieren bekannt. Durch die Festsetzung werden artenschutzrechtliche Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes durch Vermeidung von Störungen der Wanderbewegungen insbesondere für die besonders und streng geschützten Arten, aber auch für weitere Arten, vermieden.

Festsetzung 2

In den allgemeinen Wohngebieten ist je angefangene 500 m² Grundstücksfläche mindestens ein klein- bis mittelkroniger Laubbaum der Pflanzqualität 10 bis 12 cm Stammumfang, vorzugsweise Obstgehölz, zu pflanzen. Baumpflanzungen dürfen einen Pflanzabstand untereinander von 4m nicht unterschreiten. Vorhandener Baumbestand kann angerechnet werden. (gem. BauGB § 9 Abs.1 Nr. 25a)

Begründung zu Festsetzung 2

Die Baumpflanzungen dienen der Minderung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts durch Flächenversiegelung und haben eine besondere Bedeutung in der Gestaltung des Landschaftsbildes. Insbesondere Obstbäume sind für die Gestaltung des Ortsrandes landschaftstypische. Die Festsetzung ermöglicht auch die Pflanzung von großkronigen Bäumen.

Festsetzung 3

Die Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft SPE1 dienen der Erhaltung des vorhandenen Abflussgrabens (Fuchsgraben) und der Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Gras- und Staudenfluren im Zusammenhang mit der Anlage von naturnahen Gehölzpflanzungen gem. den Bestimmungen des § 40 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz. Im Umfang von mindestens 2.200 m² sind auf Teilflächen geschlossene Gehölzpflanzungen anzulegen und dauerhaft zu erhalten, vorhandener Bestand kann angerechnet werden. Die Anlage von bis 1,8 m breiten Fußwegen in nicht voll versiegelter Bauweise ist im Bereich dieser Flächen möglich. Zur Erhaltung der notwendigen Biodiversität sind die Gras- und Staudenfluren mindestens einmal jährlich zu mähen. Im Bereich dieser Flächen sind weiterhin die notwendigen CEF-Maßnahmen zur Strukturverbesserung für Reptilien einzuordnen. (gem. BauGB § 9 Abs.1 Nr. 20)

Begründung zu Festsetzung 3:

Der vorhandene Graben dient dem Hochwasserschutz und hat für den Biotop- und Artenschutz eine besondere Bedeutung. Mit der Festsetzung wird der Bereich mit naturnaher Entwicklung von Gras- und Staudenfluren und gebietsheimischen Gehölzen deutlich vergrößert, so dass die vorhandene Leistungsfähigkeit für den Biotop- und Artenschutz in diesem Bereich zunimmt. Die Gras- und Staudenfluren sollen in Grabennähe einen naturnahen Gewässerrandstreifen bilden. Die Einordnung eines bis 1,8m breiten Fußweges, der nicht voll versiegelt werden soll, dient der Konzentration anthropogener Nutzung und damit der Minimierung von Störungen. Die Naturnähe des Grabens kann dadurch deutlich erhöht werden.

Die Festsetzungen für die Gehölzpflanzungen dienen der Verlagerung bzw. Erhaltung der im Gebiet vorhandenen Kompensationspflanzungen eines anderen Vorhabens, der Gestaltung des Ortsrandes und bieten als geschlossene gebietsheimische Pflanzung zusätzlichen Lebensraum für eine deutliche Erhöhung der Biodiversität am Standort, die lineare Struktur ergänzt eine bisher fehlende Verbundwirkung. Die Gehölzpflanzungen können in mehreren Teilflächen ausgeführt werden. Eine geschlossene Pflanzung entsteht, wenn sich die Traufbereiche der ausgewachsenen Gehölze überlagern und keine freien Stellen in den Pflanzungen verbleiben.

Für die notwendige Kompensationswirkung ist die Verwendung von gebietsheimischem Saat- und Pflanzgut notwendig, die im § 40 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz geregelt wird.

Pflanzenlisten sind im Brandenburger Erlass Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur vom 2. Dezember 2019 (ABl./20, [Nr. 9], S.203) enthalten.

Die Flächen für Gras- und Staudenfluren sind mindestens einmal jährlich, höchstens 2 mal jährlich zu mähen, die Flächen für Gewässerrandstreifen sollen mindestens alle 2 Jahre einmal gemäht werden.

Die CEF-Maßnahmen dienen der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten des Bundesnaturschutzgesetzes. Die Maßnahmen müssen rechtzeitig vor Baubeginn bedarfsgerecht durchgeführt werden, damit die aus den Baugebieten zu vergrämden oder abzufangenden Tiere fachgerecht umgesetzt werden können. Detailliertere Angaben sind in den Erläuterungen zur Grünordnung enthalten.

Festsetzung 4

Im Bereich der Fläche für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft **[SPE2]** ist in einer Flächengröße von mindestens 500 m² eine Geländemulde anzulegen, deren Sohltiefe 30 cm unterhalb der Sohltiefe des Fuchsgrabens liegt. (gem. BauGB § 9 Abs.1 Nr. 20)

Begründung zu Festsetzung 4

Die Festsetzung dient der Erhaltung und Stärkung der Amphibienpopulation durch Schaffung von zeitweise überstauten Flächen im Bereich einer bereits vorhandenen Geländemulde. Die Vegetationsdecke soll durch freie Sukzession entwickelt werden.

Festsetzung 5

Im Bereich der Fläche für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft **[SPE3]** ist der vorhandene Baumbestand dauerhaft zu erhalten bzw. zu ersetzen. Bauliche Anlagen mit einer Grundfläche von insgesamt maximal 70 m² sind zulässig. (gem. BauGB § 9 Abs.1 Nr. 25b)

Begründung zu Festsetzung 5

Die Festsetzung dient der Erhaltung des aktuell vorhandenen Baumbestandes. Ebenso wird festgesetzt, dass die aktuell in diesem Bereich vorhandene Bebauung erhalten bleiben kann.

Festsetzung 6

Je Wohngrundstück sind folgende Quartier- und Nisthilfen am Gebäude oder auf dem sonstigen Grundstück einzuordnen:

- eine Nisthilfe für Höhlenbrüter
 - eine Nisthilfe für Halbhöhlenbrüter
 - eine Quartierhilfe für Fledermäuse
- (gem. BauGB § 9 Abs.1 Nr. 20)

Begründung zu Festsetzung 6

Zur Sicherung der Vorkommen von gebietstypischen Arten- und Lebensgemeinschaften und zur Erhaltung der notwendigen Biodiversität ist es notwendig, Quartier- und in Nisthilfen auf den Grundstücken anzubieten.

Im Zusammenhang mit dem Neubau der Gebäude lassen sich optimal Quartier- und Nisthilfen für unterschiedliche Artengruppen einbauen, die so genutzt werden können, dass keine Störungen zu erwarten sind. Ebenso können auf dem sonstigen Grundstück derartige Hilfen eingeordnet werden.

Die Hilfen sollen fachgerecht montiert werden, notwendige Reviergrößen sind zu beachten.

Es können Quartier- und Nisthilfen für unterschiedliche Arten angeboten werden:

- am Gebäude Nisthilfen für
 - Höhlenbrüter und
 - Halbhöhlenbrüter
 - Mehlschwalben (empfohlen mit Kotbrett)
- am Gebäude Quartierhilfen für Fledermäuse
- auf dem sonstigen Grundstück Quartier- und Nisthilfen für
 - Höhlenbrüter und
 - Halbhöhlenbrüter
 - Fledermäuse

Festsetzung 7

Der Anteil an Gehölz- und Staudenflächen auf den Baugrundstücken in den Wohngebieten muss mindestens 20 % betragen. Der Anteil nicht einheimischer und nicht standortgerechter Koniferen darf 20 % der gesamten mit Gehölzen zu begrünenden Flächen des Grundstückes nicht überschreiten. Die Anlage von Schottergärten mit Größe über 25 m² je Baugrundstück ist unzulässig. (gem. BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 25a)

Begründung zu Festsetzung 7

Zur Aufwertung des Landschaftsbildes, des Standortklimas und zur Schaffung von vielfältigem Lebensraum für gebietstypische Tierarten wird der Anteil an Gehölz- und Staudenflächen (einschließlich gartenbaulich genutzter Flächen) festgesetzt. Damit soll vermieden werden, dass lediglich artenarme Rasenflächen auf den Grundstücken angelegt werden, was dem angestrebten Ortsbild erheblich entgegensteht. Dafür können alle Pflanzungen auf dem Grundstück angerechnet werden (einschl. Vorgartenbepflanzung und Bepflanzung auf den Grundstücksgrenzen).

Aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes sollen überwiegend Laubgehölze und überwiegend einheimische Nadelgehölze (Koniferen) zur Bepflanzung auf den zu begrünenden Grundstücksflächen in den Baugebieten verwendet werden. Der hohe zu sichernde Anteil einheimischer Laubgehölze ist außerdem für die Bereitstellung von artgerechtem Lebensraum analog dem aktuellen Bestand von entscheidender Bedeutung.

Der Anteil an Vegetationsflächen ist für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts von enormer Bedeutung, sodass mit der Einschränkung der Größe von Schottergärten abgesichert wird, dass eine Mindest-Biodiversität, die für Wohngebiete typisch ist, auf der Basis des Vegetationsflächenanteils erwartet werden kann. Eine hohe Biodiversität wirkt Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts entgegen, was den Vorgaben des Baugesetzbuches und des Naturschutzgesetzes entspricht.

Beispielhafte Ermittlung der zu begrünenden Flächen:

Bei klein- und mittelkronigen Bäumen, die auf dem Grundstück stehen, kann eine überschirmte Fläche von bis zu 15 m² angerechnet werden, bei großkronigen Bäumen kann eine überschirmte Fläche von 30 m² angerechnet werden.

Für ein 500 m² großes Grundstück im WA mit einer GRZ von 0,3 (ohne Einschränkung) ist die Überbauung bzw. Befestigung von bis zu 225 m² zulässig (150 m² entsprechend GRZ 0,3 und max. 50% Überschreitung dieser Fläche = 75 m² durch Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen etc. entsprechend § 19 Abs. 4 BauNVO).

Der Anteil zu begrünender Flächen liegt somit bei 275 m². Davon sind gem. der Festsetzung 100 m² des Grundstückes (20 % von 500 m²) mit Gehölz- und Staudenpflanzungen zu begrünen, es verbleiben 175 m² für sonstige Grünflächen. Bei Bepflanzung der Grundstücksgrenze auf einer Länge von ca. 20 m mit einer Breite von mind. 2,5 m (typisch für eine freiwachsende Hecke) sind das schon 50 m². Kommen ein oder zwei (Obst-)Bäume und eine Vorgartenbepflanzung dazu, ist damit die geforderte Begrünung schnell erreicht.

1.11. Planungsalternativen

Der Standort wurde aus einer Bereichsentwicklungskonzeption entwickelt, sodass für die Entwicklung gegebenenfalls vorhandene Planungsalternativen bereits im Rahmen der Preisentwicklung Konzeption bearbeitet wurden. Der Standort hat sich bereits im Rahmen dieser Bearbeitung als optimaler Standort erwiesen.

1.12. Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung

Mit dem Vorhaben werden die Grenzwerte gemäß Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung für Baugebiete unterschritten.

Damit ist keine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß UVP-Gesetz notwendig.

1.13. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Schutzziele für Natura 2000 Gebiete

Wie bereits weiter oben dargestellt, wird durch die Planung kein Natura 2000-Gebiet berührt, das nächste derartige Gebiet befindet sich ca. 3 km nordöstlich des Plangebiets.

Weiterhin werden mit dem Vorhaben keine wichtigen Verbundstrukturen zwischen Natura 2000 Gebieten mit dem Vorhaben berührt.

Eine Beeinträchtigung der Schutzziele für die angrenzenden Natura 2000 Gebiete kann damit ausgeschlossen werden.

Gutachten vom Dipl.-Biol. Norbert Wedl,
Stand Februar 2022

Planungsbüro Dipl.-Biologe Norbert Wedl

Bergstr. 31 15374 Müncheberg

Tel.: 033 432 / 710 48 Mobiltel.: 0170 / 86 22 798 e - mail : Norbert.Wedl@t-online.de

Sachverständiger für Landschaftsbiologie, Vegetation und Naturschutz

Bestandsaufnahmen Bewertung Pflege- und Entwicklungsplanung

Vegetationskunde Floristische, Vegetations- und Biotopkartierungen

Faunistische Begutachtungen: mehrere naturschutzrelevante Faunen-Artengruppen

ab 16. 6.2021 und Februar 2022

Naturschutzgutachten / Artenschutzrechtliche Prüfung

Zum Bauvorhaben: Wohnen am Fuchsgraben -Letschin

*Eingeschränktes an die Raumgrößen und das aufgefundene und untersuchte
Artenspektrum angepasstes textliches Naturschutzgutachten,
inclusive einer fachlich angepassten, vereinfachten artenschutzrechtlichen Prüfung*

1.

Anlass / Aufgabenstellung

Das Büro für Garten- und Landschaftsgestaltung, Diplomingenieur Uwe Krauter, Treplin, hat die Anforderungen und Aufgabenstellungen der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Märkisch Oderland an den Naturschutz-Fachgutachter bzw. das Planungsbüro für Landschaftsbiologie, Vegetation und Naturschutz, Diplom-Biologe Norbert Wedl zur fachlichen Bearbeitung weiter gegeben.

Gemäß den Vorgaben der unteren Naturschutzbehörde werden für das Vorhaben naturschutzfachliche Angaben zu den besonders und streng geschützten Arten der Artengruppen: – Avifauna – Reptilien – Amphibien – Biber und Fischotter benötigt. Des Weiteren sind im Plangebiet Vorkommen des Teichmolches und des Teichfrosches bekannt.

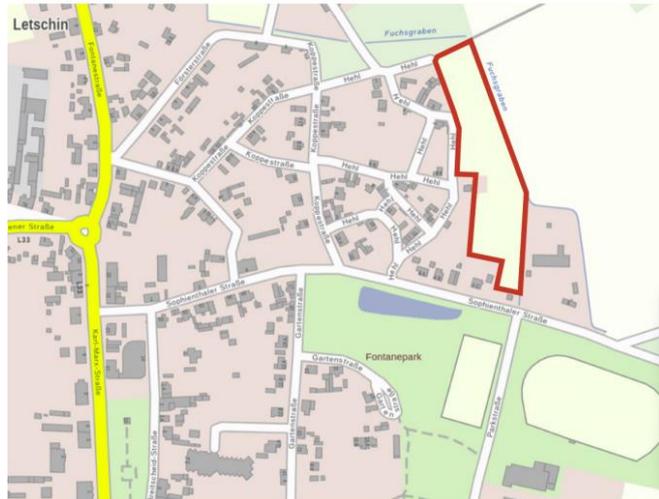
In die Untersuchungen sollen die nächst gelegenen umliegenden Gewässer einbezogen werden, um Austauschbeziehungen erkennen zu können.

Für die Bearbeitung der Bauleitplanung wird die Bearbeitung der Arten gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 Bundesnaturschutzgesetz zuzüglich der nach nationalem Recht aufgrund der Bundesartenschutzverordnung besonders bzw. streng geschützten Arten benötigt, bezüglich der Betroffenheit gegenüber artenschutzrechtlichen Verboten sind die jeweiligen Arten-Gruppen getrennt voneinander darzustellen.

2.

Vorhabengebiet

Das Plangebiet wird in den Unterlagen der Bauleitplanung von Krauter dargestellt, dort planerisch bearbeitet und hat eine Größe von 3,3 ha. Dort soll ein Wohngebiet entwickelt werden.



Übersichtsplan: Bauplangebiet nach KRAUTER

3.

Landschaftliche Situation des Vorhabengrundstücks /Untersuchungsgebiet

Das Vorhabengebiet ist größtenteils offenes, baum -und gehölzfreies trockenes Ödland, das im Begutachtungsjahr, 2021, mit einer kleinen Herde Schafe beweidet wurde. Im Nordteil befinden sich Ablagerungsflächen mit Schutt, Siedlungsabfällen und Unrat.

Im Südteil hat das Gebiet trotz Beweidung mehr Brachecharakter und es grenzen Einzelbäume und Gebüsch sowie Siedlungsgrundstücke an.

Das Siedlungsgebiet bzw. das Vorhabengebiet werden an der Ostseite durch einen Vorfluter, den Fuchsraben, getrennt.

Weiter nach Osten erstreckt sich Ackerland, das sich 2021 in intensiver Nutzung befand.

Der Fuchsraben verläuft hier von Süd/Südost nach Norden und winkelt dann nach Westen ab, wieder in das Siedlungsgebiet Letschin hinein. Nach Süden teilt sich der Fuchsraben in den eigentlichen Hauptvorfluter, östlich der Letschiner Siedlungshäuser über Verrohrungen in die südöstliche Agrarlandschaft und auf Zuflüsse aus Straßenentwässerungsgräben sowie in den vorwiegend trockengefallenen Teilgraben zwischen südlichem Vorhabengebiet und dem östlichen Siedlungsgrundstücken, der bis an die Landstraße zum Fontanepark führt.

Der Anschluss zum Fontanepark sowie dem Teichgewässer im Park besteht vorwiegend über Verrohrungen und Straßendurchlässe.

4.

Einschätzung der erforderlichen naturschutzfachlichen Bearbeitungen aus gutachterlicher Sicht

Notwendige Bearbeitungen, die die UNB MOL nicht vorausgesehen hat

4.1 Vegetationskundliche Grobbearbeitung der Vorhabenfläche

4.2 Vegetationskundliche Bearbeitung des nach Osten angrenzenden Vorfluters / Entwässerungleitgraben

4.3 Praktische, reale Relevanzprüfung/ Abschichtungen während der Erstbegutachtungen im Juni 2021 **Zur Vorbereitung des - Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags -**

Endgültige Festlegungen:

Einheimische Vogelarten - unter europäischer Vogelschutzrichtlinie zu bearbeiten
Zauneidechse - artenschutzrechtlich unter FFH-Richtlinie zu bearbeiten

Amphibien - Kleine Teichfroschpopulation unter nationalem Naturschutzrecht

Bedingte Grobbearbeitung : Biber, Fischotter, Fledermäuse
sowie Teichmolch Vorkommen: fraglich (nationales Naturschutzrecht)

4.1

Vegetationskundliche Grobbearbeitung der Vorhabenfläche **Einschließlich bodenkundliche Ansprache** **Festlegung der Hauptbiotoptypen**

Die vegetationskundliche Grobbearbeitung ergab nachfolgendes Ergebnis.

Den Hauptbestandteil der aktuellen Vegetation bilden Einsaat- und Brachegräser, die in unterschiedlicher Menge von Ruderalarten gestörter Böden durchsetzt sind.

Die dominante Gräserart ist der Glatthafer mit 90 % Deckung, der vermutlich vor Jahren auf der Fläche eingesät worden ist. Weitere Arten mit hohen Anteilen sind die Quecke, Rotschwingel und Landreitgras.

Als Biotoptyp nach Kartieranleitung Brandenburg ist die Fläche als Saatgrasland mit einigen, verschiedenen Kräutern anzusprechen, Biotop-Code 05152 .

Dieser Biotoptyp ist in Mitteleuropa weit verbreitet, ungefährdet und daher auch nicht geschützt.

Die Bodenbeurteilung ergab, trockener bis wechselfrischer Oberboden.

Zum Siedlungsbereich sind kleinere Gemüsekulturen angelegt.

Das Gelände wird durch Vorfluter-Gräben (sicher bereits historische Grabensysteme) entwässert.

Die hydrologische Situation des Standortes bzw. im Unterboden wurden nicht begutachtet.

Die Übergänge zum Graben tragen eine naturnähere Vegetation auf frischeren Böden, die im unteren, wassergefüllten Grabenbereich in mineralische Nassböden übergehen. Diese Vegetation bzw. der Biotoptyp ist ebenfalls nicht geschützt.

Die Fläche befindet sich aktuell unter Beweidung mit Schafen.

Kein geschützter Biotop! Auf der Fläche keine gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten.

Randbereiche: grabenbegleitende Einzelbäume, Weidengruppe, und Gebüschstrukturen.

4.2

Aquatische und semiaquatische Vegetation des Entwässerungsgraben/Vorfluter

LRT- und biotopbestimmende Kennarten mit Deckungen / Artmächtigkeiten

Vegetationsbearbeitung des östlichen Vorfluters Bauplanungsgebiet Fuchsgraben			
Dipl.-Biol. Norbert Wedl		28.06.2021	
Gattung	Art	Deutscher Name	Deckung
			in %
Aquatische Vegetation des Grabens			
Callitriche	palustris agg.	Sumpf-Wasserstern Sammelart	75
Agrostis	stolonifera	Weißes Straußgras	50
Hottonia	palustris	Wasserfeder	50
Juncus	effusus	Flatter-Binse	40
Ranunculus	aquaticus agg.	Gemeiner Wasser-Hahnenfuß Sammelart	10
Poa	palustris	Sumpf-Rispengras	5
Equisetum	palustre	Sumpf-Schachtelhalm	5
Glyceria	fluitans agg.	Flutender Schwaden Sammelart	5
Glyceria	maxima	Wasser-Schwaden	5
Carex	acutiformis	Sumpf-Segge	5
Myosotis	scorpioides	Sumpf-Vergißmeinnicht	5
Phalaris	arundinacea	Rohr-Glanzgras	5
Poa	trivialis	Gemeines Rispengras	70
Phragmites	australis	Schilf	5
Urtica	dioica	Große Brennnessel	5
Dominante Vegetation des Grabenrandes			
Arrhenatheru	elatius	Glatthafer	50
Dactylis	glomerata	Gemeines Knäuelgras	20
Sparganium	erectum	Ästiger Igelkolben	1

Beurteilung und Bewertung der vegetationskundlichen Untersuchung des Fuchsgrabens

Der Entwässerungsgraben als Landschaftsstruktur bzw. hydrologisches **Entwässerungs-
bauwerk ist nicht geschützt.**

Die aquatische Vegetation des Vorfluters enthält eine Vielzahl von typischen Pflanzenarten und in einer Deckung und Verteilung, die einen geschützten Biotop charakterisieren.

Nach Kartieranleitung Brandenburg muss die Vegetation den Biotoptypen der

Wasservegetation in Kleinen Flüssen , Bächen und bedingt in Gräben zugeordnet werden:

Biotop-Code: 01200 Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen-Vegetation

Biotop-Code: 01210 Röhricht- Gesellschaften an Fließgewässern

Diese sind **geschützte Vegetation im Gesamtbiotop** und bedingt und anteilmäßig auch FFH-Lebensraumtyp (LRT-Code: 01200)

Mögliche Betroffenheit und/ oder Gefährdung der geschützten Vegetation durch das Bauvorhaben Fuchgraben

Eine mögliche Betroffenheit und auch eine mögliche Gefährdung bestehen nicht, aus folgenden Gründen:

Der Vorfluter liegt außerhalb des Baugebietes und außerhalb der aktiven Bautätigkeit und es können sicherheitshalber Abgrenzungen vorgenommen werden (siehe unten Empfehlungen/ Maßnahmen)

Die aquatische Vegetation, insbesondere natürlich eutropher Standortbedingungen, gehört zu der Vegetation, die sich nach jeglichen Eingriffen und Störungen am schnellsten wieder vollständig regenerieren kann.

Die Vorfluter werden normalerweise mindestens jährlich 1 bis 2 Mal vollständig geräumt bzw. gekrautet und das seit Jahren. Trotzdem regeneriert sich die aquatische Vegetation immer wieder innerhalb von kurzer Zeit.

Empfehlung /Maßnahmen

Durch eindeutige Kennzeichnungen mit Absperrbändern sollte das Grabengebiet von jeglichen Störungen durch den Baubetrieb gesichert werden.

5. TeilA

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Zusammenhang mit der konkreten Relevanzprüfung unter Punkt 4.3 (weiter oben) und der realen Abschichtung der Erstbegehungen

5.1

Methodik/Ablauf der Bearbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages

Zur Abarbeitung des ASFB

Die fachliche Bearbeitung orientiert sich grundsätzlich an Mustervorgaben, wie z.B. für den Artenschutzbeitrag zum LBP bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ (Mustergliederung/Beispieltexte für den ASB zum LBP Stand 08/2008 u. Ergänzung 02/2011) sowie an verschiedenen Beispielen bereits existierender und durchgeführter artenschutzfachlicher Beiträge. Diese wurden für die vorliegende Bearbeitung modifiziert und mit bisher üblichen und allgemein anerkannten methodischen und gutachterlichen Arbeitsweisen und Darstellungsformen in Übereinstimmung gebracht und sinnvoll verknüpft.

Nach den Musterverordnungen müssen jedoch prinzipiell vorgegebene Bearbeitungsschritte eingehalten werden. Die Grundanforderung ist, für die europarechtlich geschützten Arten (alle europ. Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie die nach BArtSchV geschützten Arten, die die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 und des Abs. 5 BNatSchG berühren bzw. verletzen können, festzustellen, zu benennen, darzustellen und sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten zu prüfen und zu diskutieren.

1. Schritt

Die Relevanzprüfung beinhaltet die Auswahl (Abschichtung) der Arten bzw. Artengruppen, die potenziell im Planungsgebiet vorkommen können und die nach den vorgegebenen Richtlinien (EU FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie, BArtSchV) durch das Planungsvorhaben betroffen bzw. beeinträchtigt oder in ihrem Überleben gefährdet sein können und die fachlich bearbeitet werden müssen.

2. Schritt

Die Bestandsaufnahme bzw. die Erhebung der Bestandssituation der relevanten bzw. eventuell betroffenen Arten im Untersuchungsraum/Plangebiet.

3. Schritt

Die Analyse/Bewertung (Betroffenheitsanalyse) erfolgt bei gefährdeten Arten dann Art-für-Art und bei ubiquitären, wenig bis nicht gefährdeten Arten, gruppenweise.

Es soll auch rein formal die Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgen.

4. Schritt

Ebenso soll formal die Frage beantwortet werden (Prüfung), ob Ausnahmegenehmigungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG durch den Vorhabenträger eingeholt werden müssen oder ob man durch entsprechende Maßnahmen im direkten Umfeld (wie CEF-Maßnahmen) darauf verzichten kann.

5.2.

Vorkommen von europäischen Brutvogelarten

Als europäische Vogelarten gelten entsprechend der europäischen Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) laut Art. 1 Abs. 1 sämtliche wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind.

5.2.1. Bestandserhebung europäischer Brutvogelarten im Plangebiet

Erfassung der Brutvögel und gefährdeter Nahrungsgäste (Lebensraum mit besonderer Bedeutung), insbesondere Vogelarten nach.

- Anhang I der europ. Vogelschutz-Richtlinie (besondere Schutzmaßnahmen der Lebensräume),
- streng geschützte Arten nach BNatSchG, BArtSchV,
- Arten der Roten Listen Brandenburg und BRD.

Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt (BNatSchG § 7 (2) Nr. 13).

5.2.2. Methodik der Ansprache und Feststellung der Vogelarten

Zur Bearbeitung der Brutvögel des Plangebietes wurde im Verlaufe des Arbeits-, Planungs- und Bewertungsprozesses vorherrschend die folgende Literatur benutzt:

„Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (2005), herausgegeben von Peter Südbeck, Hartmut Andretzke, Hartmut Fischer, Kai Gedeon, Tasso Schikore, Karsten Schröder & Christoph Sudfeldt, im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutschen Avifaunisten.

Erhebungsbedingungen:

Entsprechend der o.g. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (2005).

5.2.3. Aktuelle Rote Listen der Brutvögel Deutschlands und Brandenburgs

Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008

[Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) 2008]

Legende:

Kategorie 0 = erloschen oder verschollen, Kategorie 1 vom Aussterben bedroht

Kategorie 2 = stark gefährdet, Kategorie 3 = gefährdet, Kategorie R = extrem selten

V = Arten der Vorwarnliste (die Arten der Vorwarnliste sind keine Kategorie der Roten Liste)

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands

[Vierte gesamtdeutsche Fassung, veröffentlicht am 12. September 2008]

Zusammengestellt und veröffentlicht vom NABU Deutschland, zusammen mit dem Deutschen Rat für Vogelschutz (DRV) und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA).

RL 0: Art ist als Brutvogel in BRD ausgestorben;
 RL2: Art ist in Deutschland stark bedroht;
 RL R: Art mit geografischen Restriktionen;

RL 1: Art ist in BRD vom Aussterben bedroht;
 RL 3: Art ist gefährdet;
 RL V: Art auf einer Vorwarnliste.

5.2.4

Suche nach Niststätten oder aktivem Nestbau europäischer Brutvögel

Methodik:

Suche nach Niststätten von Vögeln aus Vorjahren

Suche nach aktivem Nestbaugeschehen oder eines Paarungsverhaltens mit sichtbaren Belegen für einen beginnenden Nestbau wie Suche nach Nestmaterial im direkten Umfeld und Heranbringen des Materials in die zu begutachtenden Bäume.

3 Begehungstermine in den frühen Morgenstunden zwischen 6 Uhr und 9 Uhr
 16. Juni, 7. und 15. Juli 2021

5.2.5. Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet, Schutzstatus und Gefährdung -

Begutachtung der im Vorhabengebiet, Fuchsraben, Letschin, vorkommenden Vogelarten, Juni bis August 2021									
Dipl.-Biol. Norbert Wedl									
	Revier-nachweis/ Wahrscheinliches Brüten	Brutzeit Feststellung	Nahrungs Gast	Gefährdung		Besond gesch. nach BArtSch Verordn. BNSchG	streng gesch. nach BArtSch Verordn. BNSchG	Anhang 1 Vogel- schutz- Richtlinie 79/409/EWG	
				RL BRD 2007	RL Bbg 2019				
Deutscher Name	Gattung /Art								
Fitis	Phylloscopus trochilus	x					§		
Weidenlaubsänger	Phylloscopus collybita	x					§		
Nahrungsgäste									
Ringeltaube	Columba polumbus		x				§		
Nebelkrähe	Corvus cornix		x		RL 3		§		
Amsel	Turdus merula		x				§		
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros		x				§		
Grünfink	Carduelis chloris		x				§		

5.2.6

Ergebnisse der Begutachtungen

Europäische Brutvögel – Niststätten – Paarungs- und Nestbauerhalten

Im Rahmen der zunächst allgemeinen Vogelbegutachtungen des gesamten Landschaftsraums wurden keine Nester aus Vorjahren gefunden.

Bodenbrüter auf der Vorhabenfläche wurden nicht gefunden und können ausgeschlossen werden.

Die diesjährigen (2021) Untersuchungen ergaben lediglich 2 Vogelarten mit dem Brutvogelstatus nach SÜDBECK u.a. „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (2005), - wahrscheinliches Brüten-, den Fitis-Laubsänger und den Weiden-

Laubsänger. Beide Vogelarten zählen zu Artengruppe der Gebüschbrüter und haben ihre vermutlichen Niststandorte in den Strauchgebüsch am Südostrand und nordwestlich angrenzend an das Vorhabengebiet. Die beiden Vogelarten gehören bekanntlich zu den noch weit verbreiteten Arten ohne Gefährdungspotential. Sie suchen sich in jeder neuen Brutperiode neue Brutplätze und bauen in jeder Saison neue Nester.

5.2.7

Vereinfachte, formale artenschutzrechtliche Prüfung (vereinfachte Textform)

- Tötungsverbot -Störungen – Gefährdungen

Durch die Lage ihrer Bruthabitate am Rande des Vorhabengebietes (also eigentlich außerhalb) sind **Störungen, Gefährdungen und ganz sicher das Tötungsverbot ausgeschlossen.**

Da das gesamte Siedlungsgebiet seit vielen Jahrzehnten besteht mit aller bekannter Siedlungstätigkeit, können durch weitere ähnliche Siedlungshäuser des Bauvorhabens in geringer Anzahl für die nachgewiesenen Kleinvogelarten keine neuen Störungen entstehen.

Nahrungsgäste

Als Nahrungsgäste wurden folgende Arten festgestellt

Ringeltaube (*Columba polumbus*), Nebelkrähe (*Corvus cornix*), Amsel (*Turdus merula*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Grünfink (*Carduelis chloris*)

Alle diese Arten sind weit verbreitet, überall häufig und bis auf die Nebelkrähe (Bbg RL 3) ungefährdet.

Nahrungshabitate dieser vorliegenden Qualität sind im gesamten Siedlungsgebiet und den umliegenden Brache- und Landwirtschaftsflächen ausreichend vorhanden. Das Bauvorhaben bedeutet auch für diese Arten keine Einschränkungen oder Beeinträchtigungen.

Bei fachlich kritischer Abwägung sind daher keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Vogelarten zu erwarten. Es treten keine Eingriffe und Gefährdungen bzw. keinerlei Verbotstatbestände für europäische Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben ein.

5.3.

Bestand und Betroffenheit der europarechtlich geschützten Arten

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.3.1

FFH-Art Zauneidechse (*Lacerta agilis*) -

Die Zauneidechse ist als Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie eine europarechtlich streng zu schützende Art, d.h. für die Umsetzung in nationales Recht nach § 7 (2) Nr.14 b) BNatSchG hat die Art den Status „streng geschützt“.

Einstufungen nach nationalen Roten Listen (RL): - RL Bundesrepublik Deutschland: V – Vorwarnliste
- RL Brandenburg : 3 – gefährdet

Generell besiedeln Zauneidechsen verschiedene Trocken-Lebensräume wie Trockenrasen, trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, vegetationsarmen bis vegetationsfreien und dichter bewachsenen Bereichen. In kühleren Gegenden beschränken sich die Vorkommen auf wärmebegünstigte Südböschungen. Entscheidende Habitatstrukturen sind mit Steinhaufen oder Totholz angereicherte offene Trockenbiotope.

Zauneidechsen sind bezüglich ihrer Lebensraumstrukturen an die Lebensräume der historischen Kulturlandschaft angepasst. In direkter Siedlungsnähe und insbesondere in Siedlungsgärten sind sie wegen der Verfolgung durch Hauskatzen hoch gefährdet und als Population kaum überlebensfähig. Zauneidechsen benötigen kleinstrukturiertes Offenland mit Sonn- und Versteckplätzen.

Winterruhe ist in Erdlöchern von Oktober bis März. Paarung erfolgt zwischen April und Juni. Ablage der 5-14 Eier nach 7 Wochen im warmen, mäßig feuchten Sand; die 3-4 cm langen Jungtiere schlüpfen nach 2 Monaten. Die Nahrung besteht aus Heuschrecken u. a. Gliederfüßern. In Deutschland fast flächendeckend in geeigneten Habitaten zu finden, besonders im Flach- und Hügelland.

5.3.2

Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit des Vorkommens der Zauneidechse

Die Möglichkeit des Vorkommens der Zauneidechse ist entsprechend den eingangs beschriebenen Lebensraum – und Habitatbedingungen in diesem Lebensraum des Vorhabengebietes aus Sicht des Gutachters sehr wohl gegeben /bzw. wahrscheinlich.

Dazu wird verwiesen auf die Punkte, 5.3.1 (oben), Punkt 3. Landschaftliche Situation und Punkt 4.1 Vegetationsbearbeitung und bodenkundliche Grobeinschätzung der Vorhabenfläche, weil insbesondere aus den Standort – und Lebensraumbedingungen die Habitatvoraussetzungen abgeleitet werden können.

Im gesamten Großraum bzw. Landschaftsraum der Lebuser Platte und des Oderbruchgebietes kommt die Zauneidechse in vergleichbaren Lebensräumen mit ähnlichen Standortqualitäten vor und ist vom Gutachter mehrfach nachgewiesen worden. Der jüngste Nachweis erfolgte während der artenschutzrechtlichen Begutachtung des Parkes Wollup im Jahr 2021. Die Bearbeitung ist dokumentiert in den Naturschutzgutachten und Artenschutzgutachten für die Rekonstruktion des historischen Landschaftsparkes Wollup bei der Amtsgemeinde Letschin.

5.3.3 Untersuchungsmethodik

Die Untersuchungsmethodik richtet sich generell nach anerkannten Standardmethoden von Reptilienuntersuchungen wie sie z.B. von BLAB (1982), VÖLKL (1986) und weiteren Autoren und zusammengefasst im „Handbuch landschaftsökologischer Leistungen“ beschrieben sind.

Die höchste jahreszeitliche Aktivität der adulten Tiere liegt im April bis Mai (Paarungszeit), bedingt noch im Juni und die der juvenilen Tiere von Ende August bis Anfang Oktober. Mit Hilfe der juvenilen Tiere kann man am besten die Größe, Vitalität und Reproduktionsfähigkeit einer Gesamtpopulation ermitteln.

Die Aktivitätsphasen liegen in den frühen Morgenstunden und am frühen Vormittag bei warmer Witterung und Sonnenschein. Sie nutzen die Morgensonne um sich zu erwärmen und sind in dieser Phase am besten nachzuweisen. Besonders wurden Sonnenplätze, wie die südwestexponierten vegetationsfreien Bodenstellen von Geländekanten und -böschungen, die Böschungen der trockenen Gräben, die Erdhaufen im westlichen Bereich und daneben potenzielle Verstecke unter Steinen und Steinplatten, Plastikfolien, Holzstapeln und Reisighaufen und ähnliche Strukturelemente untersucht.

Untersuchungstermine im Begutachtungsjahr

Frühjahrsommerbegutachtung am 15.6.

Spätsommer -/Herbstbegutachtungen am 25.8. / 14.9.2021

5.3.4

Ergebnisse der Untersuchungen der Zauneidechsenvorkommen

Im Rahmen der systematischen Untersuchungen konnte weder bei der Frühsommerbegutachtung noch bei den August-/Septemberuntersuchungen die Zauneidechse auf dem Vorhabengelände festgestellt werden. Das heißt, es gibt hier **keine Nachweise für die Zauneidechse**.

5.3.5.

Besteht die Notwendigkeit der „Artenschutzrechtlichen Prüfung“ - ??

Die Notwendigkeit der „Artenschutzrechtlichen Prüfung“ der Zauneidechse besteht nicht, da die Art auf der Vorhabenfläche nicht vorkommt und demzufolge eine Betroffenheit der Art durch Baumaßnahmen und die entsprechenden Wirkfaktoren ausgeschlossen werden können.

5.4

FFH-Art Biber

Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)

Die UNB Seelow geht von dem Vorkommen des Bibers im engeren oder erweiterten Vorhabengebiet aus, damit sind entsprechende Anforderungen an die naturschutzfachliche bzw. artenschutzrechtliche Bearbeitung der Art gegeben.

Situation eines möglichen Bibervorkommens und von aktiver Lebens- und Siedlungstätigkeit

Bereits bei meinen ersten Begehungen des Vorhabengebietes waren Zeichen einer Aktivität des Bibers eindeutig zu sehen. Entlang des Vorfluters befanden sich mehrere Biberschnitte und es lag dort ein abgestorbener, vertrockneter, vom Biber gefällter Stamm.

Auf den zweiten Blick war jedoch auch schnell erkennbar, dass diese Biberaktivitäten mindestens 2 bis 4 Jahre zurücklagen und der Biber mindestens auch seit dieser Zeit, aber auf jeden Fall sehr sicher gegenwärtig sich nicht mehr in diesem Vorfluterbereich aufhält, tätig ist oder aktive Bau- und Siedlungstätigkeit betreibt.

Bei weiteren Begehungen konnten im Bereich der Grabenabzweigung zum Fontanepark und um die Altweide herum die Reste von früheren Grabenbauten in den Grabenböschungen und auch auf dem angrenzenden Weideland aufgefunden werden. Alle diese ehemaligen Grabenbauten waren völlig verfallen, bereits zu 80 – 90 % mit Erde verfüllt und teilweise auch kaum noch erkennbar.

Nach meiner Einschätzung sind die Bauten vor mindesten 3 bis 6 Jahren verlassen worden. Meine zusätzliche Befragung von Anwohnern bestätigte meine Einschätzung, dass der Biber in diesem Vorflutergebiet seit mehreren Jahren nicht mehr gesehen worden ist.

Fazit

Eine aktuelle Bibertätigkeit existiert nicht.

Der Biber war vor Jahren im Gebiet tätig und hat Lebensspuren hinterlassen.

Bei fachlich kritischer Abwägung sind daher keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Art zu erwarten. Es treten keine Eingriffe und Gefährdungen bzw. keinerlei Verbotstatbestände für den Biber nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben ein.

5.5

FFH-Art Fischotter

Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)

Durchführung einer Potenzialanalyse

Die UNB Seelow verweist in ihren Anforderungen zu naturschutzfachlichen bzw. artenschutzrechtlichen Bearbeitungen des Vorhabengebietes darauf hin, dass im Gesamtgebiet der Graben-, Vorflutersysteme sowie der Gewässer der Region Letschin/Oderbruch grundsätzlich Vorkommen des Fischotters bekannt sind. Es können jedoch keine konkreten Angaben zu den Vorflutern, die randlich das Vorhabengebiet tangieren und auch nicht zu dem Hundert und mehr Meter entfernten Teich im Fontanepark bezüglich der Art gemacht werden.

Geländebegutachtung auf Spuren des Fischotters

Sowohl bei den Erstbegehungen des Vorhabengebietes, als auch während weiterer Begutachtungen wurde auf Zeichen und Spuren (z.B. Trittsiegel und/oder Kot) geachtet und insbesondere der Grabenrand dahingehend abgesucht. Es konnten keinerlei derartige Spuren aufgefunden werden.

Lebensraum- und Habitatvoraussetzungen des Fischotters

Die Lebensraumbedingungen des Fischotters sind generell sehr naturnahe fließende Gewässer, wie Flüsse, Bäche, Seen mit strukturreichen Ufern und Gewässerverläufen. Weitere Voraussetzungen sind : hohe Wasserqualität , ein gutes Nahrungsangebot. Überhängende Bäume, Sträucher, Schilfgürtel. Unterspülte Bäume oder Felsblöcke dienen ihm zur Deckung, als Ruhe- und gute Jagdplätze. Hoher Fischreichtum der Gewässer sind ein weiteres entscheidendes Kriterium. Allgemein gut bekannt sind auch die teilweise ausgedehnten nächtlichen Wanderungen des Otters (maximal 35 bis 40 Kilometer pro Nacht) sowohl entlang von Fließgewässern als auch über Land.

Reale Situation am Vorfluter (Fuchsgraben) im Bereich des Vorhabengebietes

Die Lebensraum- bzw. Habitatbedingungen am gegebenen Vorfluter entsprechen nicht im Entferntesten denen, die der Fischotter zwingend braucht.

(Situation: gerade Linienform, keine Struktur- und naturnahen Ufer, kontinuierliche 1 bis zweimalige völlige Krautung und Grabenräumung im Jahr)

Fazit der Potenzialanalyse

Der Fischotter kann jedoch den Vorfluter während seiner nächtlichen Wanderungen in entfernte Nahrungsgebiete als Wanderweg nutzen. Der Graben liegt am Rande des Vorhabengebietes und hat einen freien, offenen Biotopverbund zur weiträumigen Ackerlandschaft, Siedlungs- und Gehölzbiotopen. Seine Bewegungsfreiheit ist fast uneingeschränkt.

In diesem Zusammenhang kann der Fischotter weder durch das Baugeschehen (baubedingte Wirkfaktoren) noch die spätere Siedlungstätigkeit (anlagenbedingte Wirkfaktoren) berührt, gestört oder eingeschränkt werden.

5.6

Fledermäuse

Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG)

Besonders und streng geschützte Arten nach Bundes-Arten-Schutz-Verordnung

Vorhandener potenzieller Lebensraum für Fledermäuse

Während der Erstbegehungen des „Vorhabengeländes -Am Fuchsgraben „, ist mir die sehr alte Bruchweide im Südteil, am Abzweig der Vorflutergräben aufgefallen.

Diese hat eine Vielzahl von potenziellen Fledermausquartieren in Stammhöhlungen, Astbrüchen und Rindenspalten.

Die gutachterliche Abschichtung aus der Geländebegehung führte zu der Einschätzung, diese alte Weide zumindest einer Grobbegutachtung auf das Vorhandensein von Wochenstuben und Zwischenquartieren von Fledermäusen zu untersuchen.

Suche nach Fledermäusen - Methodik

Suche von möglichen Wochenstuben-, Sommer- und Zwischenquartieren von Fledermäusen

Suche von Höhlenbäumen mit potentiellen Fledermausquartieren (Spechthöhlen, Ast- und Stammbrüche, grobe Rindenstrukturen)

Suche nach hängenden Fledermäusen

Suche nach typischem Fledermauskot, Urinspuren, Holzverfärbungen, Fraßplätzen, mumifizierte, tote Tiere oder Skeletteile

Beachtung von Störungsfreiheit, Populationsdichte von Prädatoren

Sichtbeobachtungen nach Sonnenuntergang bis Mitternacht auf Ausfliegen von Einzeltieren, oder Jungtieren oder Gruppen

Suche mit Fledermausdetektor nach Sonnenuntergang bis Mitternacht an potentiellen Fledermausquartieren.

Methodik: Ermitteln von Jagdrevieren und Artbestimmung mit Fledermausdetektor

Optimaler Erfassungszeitraum: Ende April/Mai bis September

Sichtbeobachtungen

Einsatz des **Fledermausdetektors SSF BAT2**

2 Begehungstermine:

Suchtermin am Tag, 26. Juni 2021

Abendtermin 7. Juli 2021

Ergebnisse

der Suche nach Fledermäusen - mögliche Quartiere und Spuren eines Vorkommens

Entsprechend den oben dargestellten Methoden und Arbeitsweisen zum Nachweis von Fledermäusen konnten in der alten Bruchweide auf dem Vorhabengebiet keine Fledermäuse und auch keine Spuren eines früheren oder zeitweisen Vorkommens von Fledermausarten festgestellt werden.

Bei fachlich kritischer Abwägung sind daher keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Art zu erwarten. Es treten keine Eingriffe und Gefährdungen bzw. keinerlei Verbotstatbestände für Fledermäuse nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben ein

Teil B

1.

Naturschutz-Fachbeitrag nach «Nationalem Naturschutzrecht» Eingriffsregelung nach den §§ 14 bis 18 BNatSchG i. V. mit § 44, Abs. (1) Nr. 1, 2 u. 3

Vorbemerkung

zur Beschreibung und Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft für die Schutzgüter Flora und Fauna sowie der prinzipiellen Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen zum Ausgleich und Ersatz nicht vermeidbarer Eingriffe im Planungsgebiet.

1.1

Eigenständiger Teil-Fachbeitrag

Bewertung der Beeinträchtigungen der **biotischen Schutzgüter (Pflanzen, Tiere, Biotope, Lebensräume)**, die nicht in den anderen Fachbeiträgen (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und FFH Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie) bearbeitet werden konnten bzw. formal nicht bearbeitet werden durften.

Diese Eingriffsbearbeitung ist naturschutzrechtlich ein Teil der Bearbeitung der Eingriffe in Natur und Landschaft nach den §§ 14 bis 18 BNatSchG in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 1, 3, die sich nur auf die o.g. biotischen Schutzgüter bezieht.

Der Fachbeitrag besteht gleichrangig neben dem Fachbeitrag zur Bearbeitung und Bewertung «Geschützter Biotope» nach nationalen Naturschutzgesetzen, dem Fachbeitrag zur Feststellung von FFH-LRT sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Ausnahmetatbeständen nach der europäischen Vogelschutz-Richtlinie und der FFH-Richtlinie (Einzelartenschutz nach speziellem europäischen Artenschutzrecht).

1.2 Rechtliche Grundlagen

Für die **Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft** gilt nach dem BNatSchG

§ 13 der allgemeine Grundsatz: „Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.“

§ 14 Eingriffe in Natur und Landschaft

(1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

§15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

Nach § 15 Abs. 1 ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

und in Abs. 2 heißt es: Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt ist.

Abs. 5: Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Abs. 6: Wird ein Eingriff nach Absatz 5 zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten.

§ 44 Abs. 1 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten:

"Es ist verboten,

1. **wild lebenden Tieren** der **besonders geschützten Arten** nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der **besonders geschützten Arten** aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
4. **wild lebende Pflanzen** der **besonders geschützten Arten** oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

(Zugriffsverbote)

2.

**Durch Eingriffe möglicherweise betroffene «besondere Schutzgüter und Lebensräume»
besonders geschützte Amphibien**

(nach nationalen Naturschutzgesetzen im Sinne der Eingriffsregelung §§ 13 bis 18 BNatSchG
in Verb. mit § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3)

2.1

Methodik der Geländeuntersuchungen zum Nachweis von Amphibien

Die Untersuchungsmethodik richtet sich nach den anerkannten Standardmethoden von Amphibienuntersuchungen wie sie z.B. von BLAB (1986), BEUTLER (1983), FELDMANN (1981) und weiteren Autoren und zusammengefasst im „Handbuch landschaftsökologischer Leistungen“ (1994) beschrieben sind.

Als Untersuchungshäufigkeit sind üblicherweise insgesamt 7 Geländebegehungen (4 Tag- und 3 Nachtbegehungen) von April bis Juni (Juli) festgelegt.

Entsprechend der hier dargelegten Gesamtsituation und der Erstbegutachtung wurden jeweils 2 Tagesuntersuchungen und 1 Nachtuntersuchung im Juni und Anfang Juli vorgenommen.

Vorkommen der Teichfrosch-Gruppe (Rana kl. esculenta) im östlich an das Vorhabengebiet angrenzenden Vorfluter

Die UNB Seelow hatte über mögliche und allgemein bekannte Vorkommen des Teichfrosches im Bereich der Vorflutersysteme sowie der Gewässer der Region informiert und eine naturschutzfachliche Bearbeitung eingefordert.

Bereits während der Erstbegehungen im Juni 2021 konnte durch den Gutachter eine zahlenmäßig sehr kleine Population der Teichfrosch-Gruppe (Rana kleon esculenta) im südlichen Teil des östlich an das Vorhabengebiet angrenzenden Vorfluters bestätigt werden.

Meine Übersichtbegutachtungen sowohl in den Vorfluter nach Norden nach dem Gewässerknick, in die südlichen Bereiche als auch in den über Rohleitungen verbundenen Teich des Fontaneparks ergaben zumindest kleinere bis mittlere Vorkommen der Teichfrosch-Gruppe.

Es existieren also verschiedene Austauschmöglichkeiten bzw. -beziehungen der Teilpopulationen des Vorfluter- und Gewässersystems des lokalen Raumes, die augenscheinlich auch aktiv sind.

Das heißt, es besteht immer die Möglichkeit, dass Individuen aus diesen Teilpopulationen wechselseitig in die benachbarten Populationen einwandern und diese stabilisieren.

Die Teichfrosch-Gruppe: - Allgemein - Häufigkeit / Verbreitung / Lebensraum / Laichhabitate

Der Teichfrosch bzw. die Teichfrosch-Gruppe besiedelt fast ganz Europa vom Südwesten (Frankreich) über den Norden Italiens, das gesamte Mitteleuropa einschließlich des europäischen Teils von Russland (Baltische Staaten, die Ukraine, Südwestrand Russlands). In Mitteleuropa (Deutschland, Österreich und Schweiz) ist die

Art fast flächendeckend verbreitet; Verbreitungslücken existieren in den nordwestlichen Randregionen Nordwest-Deutschlands.

Der Teichfrosch bzw. die Teichfrosch-Gruppe ((*Rana kl. esculenta*) gehört in Deutschland zu den häufigsten und verbreitetsten Frosch-Lurchen und ist in Brandenburg neben der Erdkröte und dem Teichmolch vermutlich die häufigste Amphibienart.

Die Naturhybrid-Art aus Kleinem Wasserfrosch und Seefrosch hat eine große ökologische Anpassungsfähigkeit an die verschiedensten, Gewässertypen, aquatischen Lebensräume und Lebensraumqualitäten. Der Teichfrosch kann sich auch in den meisten Gewässern erfolgreich fortpflanzen.

Im Siedlungsbereich ist der Teichfrosch die häufigste Amphibienart und in der Lage, neu geschaffene Gewässer schnell zu besiedeln.

Die Teichfrosch-Gruppe: Gefährdung /Schutzmaßnahmen

Teichfrösche sind auf Grund ihrer Anpassungsfähigkeit und ihrer relativ stationären Lebensweise weniger bzw. kaum ernsthaft im Bestand bedroht, auf jeden Fall weniger als die meisten übrigen Amphibienarten. Selbst in manchen Fischteichen (die jedoch mit Gewässervegetation bewachsene Ufer haben sollten) können sie besser überleben als die anderen Lurche (mit Ausnahme der Erdkröte, die ähnlich anpassungsfähig ist).

Schutzstatus und Gefährdung der Teichfrosch-Gruppe (*Rana kl. esculenta*)

nach BNatSchG und BArtSchV Anlage 1 Spalte 2 mit allen europäischen Amphibien **besonders geschützt**; (*als allgemeine Schutzkategorie gegenüber der höheren Kategorie „streng geschützt“*) Rote Liste der Lurche der BRD und der Bundesländer (Stand 2008) **ungefährdet**; und laut dieser Liste in Brandenburg (2004) **mit Sicherheit ungefährdet**;

Fazit:

Gefährdung / mögliche Eingriffs-, Ausgleichsregelung, Vermeidungsmaßnahmen

*Für die Teichfrosch-Gruppe (*Rana kl. esculenta*) im Vorfluter sind keine Gefährdungen und Beeinträchtigungen erkennbar.*

Allein wegen der Entfernung zu den Bauvorhaben ist eine Gefahr der versehentlichen oder unbeabsichtigten Tötung während der Bautätigkeit ausgeschlossen.

Des Weiteren schließen Ökologie, Agilität der Tiere, Ausweichlebensräume, jede Gefährdung der Teilpopulationen aus.

Letztendlich sollte bei einer naturschutzfachlich seriösen und redlich abwägenden Einordnung der Schutzgüter nicht „falsch/emotional“ übersehen werden, dass die Art völlig ungefährdet ist.

3.

Teichmolch (*Triturus vulgaris*) - Potenzialanalyse

Mögliche Vorkommen im Vorfluter des Vorhabengebietes

Auch für den Teichmolch gibt es von der UNB MOL Angaben, dass die Art in den Gewässern und Vorflutersystemen Letschins vorkommt und deswegen ebenfalls naturschutzfachlich überprüft und gegebenenfalls untersucht werden soll.

Nach ersten gutachterlichen Einschätzungen des bewirtschafteten, selten (1) bis im Normalfall 2-malige Krautung, schnurgeraden Vorfluters sowie des Umlandes konnte die Habitatsituation für den Teichmolch zumindest für diesen Vorfluterabschnitt nur als sehr ungünstig bzw. kaum geeignet gesehen werden.

Teichmolch - Gewässer- und Laichbedingungen (Kurzform)

Der Teichmolch ist neben Teichfrosch und Erdkröte eine der Verbreitetsten Amphibien und in ganz Mitteleuropa anzutreffen. Er nimmt die verschiedensten Gewässer als Laichgewässer an. Bevorzugt werden jedoch vegetationsreiche, sonnige kleine Teiche, Tümpel und Weiher die an ihren Ufern strukturreich sind, zwingend im Frühjahr mit Vegetation besetzt sind und Flachwasserbereiche aufweisen.

Die Gewässer bzw. die Uferbereiche müssen des Weiteren schnell und leicht erwärmbar sein, denn für den Beginn der Balz und die spätere Laich- bzw. Eiablage brauchen sie mindestens 5-6 Grad Celsius, aber eher deutlich höhere Wassertemperaturen.

Wenn adulte Molche ihre Laichplätze verlassen haben, verstecken sie sich tagsüber unter allem, was einen ausreichenden Schutz bietet. Aktiv werden sie dann in der ersten Nachthälfte, zwischen 23.00 und 3.00 Uhr. Überwinterungsplätze liegen zwischen 20 bis 60 m vom Laichplatz, in Ausnahmefällen bis 200 m entfernt.

Schutzstatus und Gefährdung - Teichmolch (*Triturus vulgaris*)

nach BNatSchG und BArtSchV Anlage 1 Spalte 2 mit allen europäischen Amphibien **besonders geschützt**;

Rote Liste der Lurche der BRD und der Bundesländer (Stand 2009) **ungefährdet**;
und laut dieser Liste in Brandenburg (2004) **ungefährdet**;

Methodik der Geländeuntersuchungen - Teichmolch - (Kurzform)

Notwendige Kenntnisse für Teichmolchuntersuchungen und -nachweise

Teichmolche können von März bis Juli im Wasser gefunden werden, die meisten Männchen verlassen das Wasser jedoch bereits direkt nach dem Laichen und sind ab Mai wieder in den Landlebensräumen. Die Weibchen legen Eier, die einzeln in umgebogene Blätter von Wasserpflanzen geheftet werden, selten an andere organische Totstrukturen. Der Landgang der Jungmolche beginnt im Juli und setzt sich bis in den Herbst fort.

Die Untersuchungsmethodik richtet sich nach den anerkannten Standardmethoden von Amphibienuntersuchungen wie sie z.B. von BLAB (1986), BEUTLER (1983), FELDMANN (1981) und weiteren Autoren und zusammengefasst im „Handbuch landschaftsökologischer Leistungen“ (1994) beschrieben sind.

Als Untersuchungshäufigkeit sind üblicherweise insgesamt 7 Geländebegehungen (4 Tag- und 3 Nachtbegehungen) von April bis Juni (Juli) festgelegt.

Für die aktuelle Untersuchung wurden in Anbetracht der oben dargestellten Gesamtsituation lediglich eine Tag- und eine Nachtbegutachtung Ende Juni 2021 als notwendig betrachtet und durchgeführt.

Ergebnisse

Der Teichmolch konnte im Vorfluterabschnitt angrenzend an das Vorhabengebiet nicht nachgewiesen werden.

Potenzialanalyse nach gelaufenen, näheren Untersuchungen

Die eingangs zu den naturräumlichen Voraussetzungen gemachten negativen Annahmen bezüglich eines möglichen Teichmolchhabitats wurden im Laufe der Begutachtungen bestätigt und manifestierten sich weiter.

Die wichtigsten Negativparameter sind:

-Schnurgerader Verlauf des Vorfluters ohne naturnahe Uferstrukturen und ohne Flachwasserzonen.
-Zweimalige Grabenräumung/Krautung des Vorfluters (Mai/Juni und September/Oktober) (nach Information des Wasser- und Bodenverbandes) zerstören kontinuierlich mögliche Teichmolchhabitats, insbesondere die Herbstkrautung lässt keine Wasservegetation für ein Laichgeschehen im Frühjahr übrig.

-Durch die steilen Ufer und zusätzlich die Nord-, Südausrichtung dieses Grabenabschnittes kann keine sich schnell erwärmende Südexposition am Grabenrand entstehen.

Auch beim Teichmolch sollte ähnlich wie bei den Teichfroschpopulationen im Rahmen der naturschutzfachlichen Verhältnismäßigkeitsabschätzung der Gefährdungstatus „ungefährdet“ beachtet werden.

Planteil
Bestands- und Konfliktplan
Maßnahmenplan der Grünordnung