

STADT WERNEUCHEN

Ortsteil Löhme

Begründung

für die

Satzung nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 und Nr. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) über die Klarstellung und Ergänzung des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Löhme

1. Änderung

Entwurf August 2023

Änderungen und Ergänzungen im Zusammenhang mit der 1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Ortsteil Löhme sind „rot“ markiert!

Stadtverwaltung Werneuchen
SG60 Bauwesen
Am Markt 5
16356 Werneuchen

Bearbeitung:

W.O.W. Kommunalberatung
und Projektbegleitung GmbH
Louis-Braille-Straße 1
16321 Bernau bei Berlin
Tel.: 033 38 / 75 66 00
Fax: 0 33 38 / 75 66 02
E-Mail: info@wow-bernaude

Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Seefeld, Ortsteil Löhme

Auf der Grundlage des § 34 Abs. 4 i.V.m. § 9 Abs. 8 BauGB wird der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der **ehemaligen** Gemeinde Seefeld, Ortsteil Löhme nachstehende Begründung beigefügt.

1. Planungsanlass

Die im Lageplan vom Mai 2002 mit dem Merkmal  gekennzeichneten Flächen liegen weder im räumlichen Geltungsbereich eines qualifizierten Bebauungsplanes noch eines "durch Festlegung der Grenzen gekennzeichneten im Zusammenhang bebauten Ortsteiles" (§§ 30 Abs.1, 34 Abs.1 BauGB). Aus städtebaulichen Gründen bzw. einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist jedoch eine Bebauung dieser Flächen wünschenswert und vertretbar. Sie liegen im Einflussbereich der vorhandenen geschlossenen Bebauung des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles Löhme. Städtebauliche Missstände sind nicht zu erwarten.

1. Änderung

Im Jahre 2002 hat die Gemeinde Seefeld für den Ortsteil Löhme eine Klarstellungs- und Ergänzungssatzung beschlossen und damit die Grenzen des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Löhme (gem. § 34 BauGB) und zusätzliche Potentialflächen am nördlichen Ortsrand festgelegt.

Nach nunmehr 20 Jahren hat sich der Ortsteil hervorragend entwickelt. Durch die Aufstellung und Realisierung der Bebauungspläne „Siedlerweg Ost“ und „Siedlerweg Süd“ konnten zahlreiche Baugrundstücke entwickelt und mit Einfamilienhäusern bebaut werden. Das Bebauungspotential ist nahezu ausgeschöpft. Bis auf wenige vereinzelte Baulücken im Rahmen einer möglichen Innenverdichtung sind keine Baugrundstücke mehr vorhanden.

Im nördlichen und östlichen Teil des Siedlerwegs ist die Bebauung ebenfalls fast abgeschlossen. Die Bebauungstiefe wurde in diesem Bereich bei Grundstückstiefen von ca. 80 m einseitig auf nur 20 m (östlicher Siedlerweg 40 m) begrenzt. Im Laufe der Zeit wurde von den meisten Eigentümern die 20 m Tiefenbegrenzung teilweise mit Nebenanlagen unterschiedlichster Art überschritten. Im östlichen Teil bestanden schon vorher Nebenanlagen in größerer Tiefe.

Aufgrund des faktischen aktuellen Zustandes soll die Satzung angepasst werden. In diesem Zusammenhang soll die Möglichkeit geschaffen werden, einige neue Baugrundstücke zu entwickeln.

Die Erweiterung der Bebaubarkeit soll nicht zu einer Bebauung mit Wohngebäuden in 2. oder 3. Reihe führen. Der aktuelle städtebauliche Charakter (nur straßenbegleitende Hauptnutzung) soll in den Ergänzungsflächen 4 und 5 erhalten bleiben. Zudem ist die Aufnahme des rückwärtigen Gartenlandes für Nebenanlagen vorgesehen. Im Ergänzungsbereich 6 soll sich die bauliche Entwicklung an der gegenüber liegenden Grundstücksbebauung orientieren.

2. Ziele und Zwecke der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung

Mit der Aufstellung dieser Klarstellungs- und Ergänzungssatzung wurden die Grenzen des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles nach § 34 Abs.4 Satz 1 Nr. 1 festgelegt und nach § 34 Abs.4 Satz 1 Nr. 3 einzelne Außenbereichsflächen in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil (Innenbereich) einbezogen. Damit werden zugleich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung der in den Innenbereich einbezogenen gekennzeichneten Flächen (1) bis (6) geschaffen.

Maßgeblich für die Grenzziehung zwischen dem unbeplanten Innenbereich und dem Außenbereich sind nach den allgemein gültigen Kriterien der Rechtsprechung (**ergänzend auch Kap. 4 zur Darstellung im FNP**):

- Der im Zusammenhang bebaute Ortsteil ist gekennzeichnet durch einen Bebauungskomplex, der nach der Zahl der tatsächlich vorhandenen Bauten ein städtebauliches Gewicht besitzt und Ausdruck einer organischen Siedlungsstruktur ist (BVerwG Beschl. v. 19.04.1994-4B 77.94- Nr. 294).
- Der Innenbereich vermittelt den Eindruck der Geschlossenheit und Zusammengehörigkeit der Bebauung, trotz evtl. vorhandener Baulücken (BVerwG Urteil V. 12.12.1990 Nr. 174).
- Der Bebauungszusammenhang endet in der Regel mit dem letzten Gebäude, soweit topografische Merkmale den Bebauungszusammenhang bis zur natürlichen Grenze (Geländehindernisse, Erhebungen oder Einschnitte) nicht erweitern (BVerwG Urteil v. 14.09.1992 Nr. 224 u. BVerwG Beschl. v. 10.03.1994 Nr. 286).
- Zum bebauten Bereich gehören nicht nur die Standorte von vorhandenen baulichen (Haupt-) Anlagen und die sie verbindenden Grundstücksteile, sondern der gesamte Bereich, der durch die vorhandenen Baulichkeiten geprägt ist, und noch nicht bebaute, „bauakzessorisch“ genutzte Grundstücke sowie mit Nebenanlagen bebaute Flächen (Urt. v. 17.5.2001- 1K 21/98-NVwZ-, RR 2002, S. 485).

Nach diesen Kriterien wurde der tatsächlich vorhandene Gebäudebestand in Löhme erfasst, auf Aktualität und Vollständigkeit überprüft und in der Satzung gekennzeichnet, um auf dieser Grundlage die Grenzen des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles nach § 34 Abs.4 Satz 1 Nr. 1 BauGB festlegen zu können.

Typisch für den vorhandenen baulichen Bestand in Löhme sind zusammengehörende Bebauungskomplexe bzw. Ensembles aus Wohn- und Wirtschaftsgebäuden. Die bauliche Nutzung der Fläche am Parzellenweg wurde in der ersten Änderung des **Flächennutzungsplans (FNP)** als Wohnbaufläche dargestellt. Der bauliche Bestand umfasst hier ein Nebeneinander von Wohngebäuden und Bungalows. Anstelle der Bungalows werden Wohngebäude errichtet.

Besondere Begründung der Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen

Gemäß § 34 Abs. 5 Satz 4 BauGB ist ergänzend eine Begründung nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB beizufügen. Dem Grundsatz folgend, ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen sowie zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von z.B. Landwirtschaftsflächen durch Innenentwicklung, Nachverdichtung und Wiedernutzbarmachung beizutragen. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Wie in Kap. 4 genannt, liegen Teile der Ergänzungsflächen 3, 4 und 5 in einer im FNP dargestellten Fläche für die Landwirtschaft. Da es sich aber um bereits anthropogen vorbelastete Flächen handelt, die in die private Grundstücksnutzung einbezogen wurden, gehen keine zusätzlichen Landwirtschaftsflächen verloren.

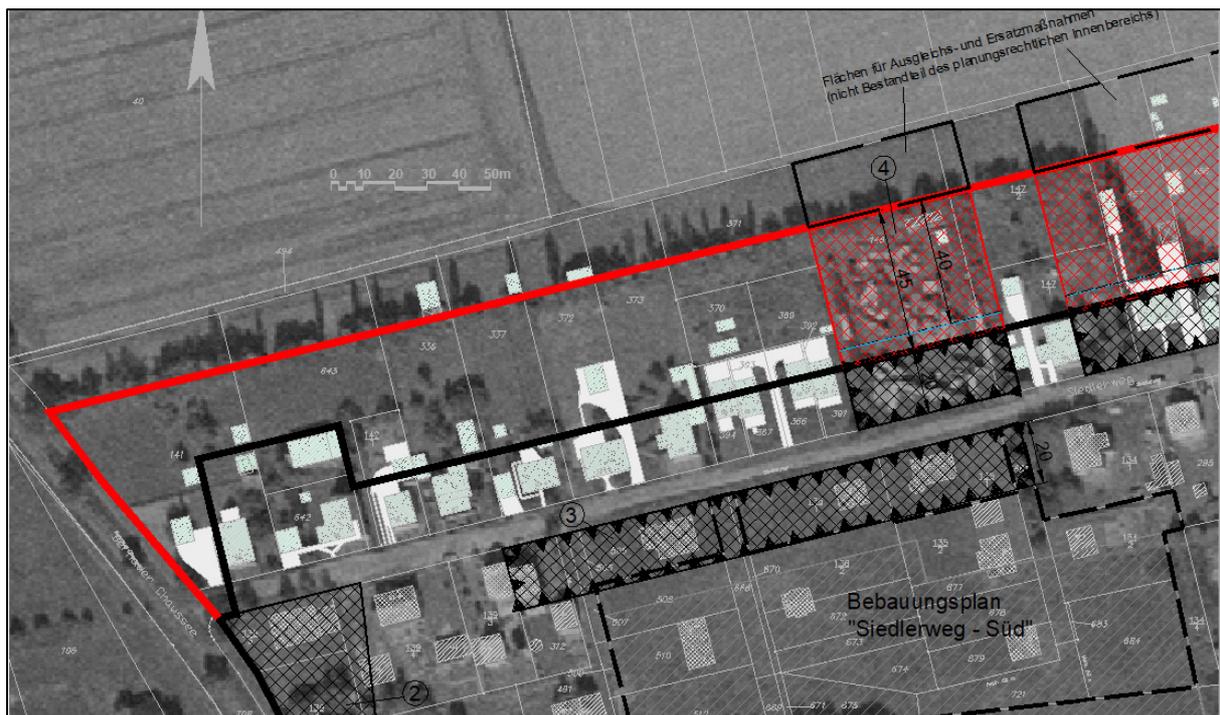
Für die Ergänzungsfläche 6 werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Nach Abzug des überwiegend zu erhaltenen Gehölzstreifens betrifft das die Inanspruchnahme ca. 0,5 ha. Anbauflächen werden durch die Entwicklungsmaßnahme nicht zerschnitten und der Umfang der Flächenreduzierung ist geringfügig. Andererseits werden dadurch nachfrageorientierte neue Entwicklungsperspektiven für den Ortsteil Löhme geschaffen (siehe Kap. 1).

1. Änderung

Die Bestandsgrundstücke nördlich des Siedlerweges werden im Rahmen der 1. Änderung der Satzung neu bewertet. Dabei wurden insbesondere Luftbildaufnahmen aus dem Zeitraum 1992-1997 berücksichtigt. Dieser Zeitraum wird als rahmensetzend für die Klarstellungs- und Ergänzungssatzung angenommen. Zusätzlich wurde durch das Vermessungsbüro Kalb mit Stand vom Mai 2023 ein Bestandsplan zu den baulichen Anlagen der Grundstücke nördlich des Siedlerweges erstellt.

Klarstellungsbereiche

Aus der Luftbildaufnahme geht hervor, dass bereits zum Zeitpunkt der Aufstellung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung im Ortsteil Löhme im Jahr 2002 die baulichen und tatsächlichen Grundstücksnutzungen tiefer lagen, als in der Ausweisung der Innenbereichsgrenze berücksichtigt (hier als schwarze Linie dargestellt). Die natürliche rückwärtige Grenze bildet die Baumreihe, bis zu der eine ortsübliche Grundstücksnutzung erfolgte. Diese durch natürlichen Bewuchs gebildete und tatsächliche Nutzungsgrenze setzt sich Richtung Osten bis zum Grundstück Siedlerweg Nr. 59 fort (Flurstücke 147/1, 147/2). Die zwischenliegende Ergänzungsfläche 4 wurde als Außenbereichslücke aufgenommen (ca. 2 Baugrundstücke). Diese wird in den 1. Änderungsbereich übernommen und die rückwärtige Grundstücksgrenze an die benachbarten Bestandsgrundstücke angepasst (s.u.).



Der Klarstellungsbereich östlich des nördlichen Fortsatzes des Siedlerweges wurde ebenfalls neu bewertet (untere Abbildung 90 Grad gedreht). Hier war gleichermaßen die tatsächliche Grundstücksnutzung durch Nebenanlagen und rückwärtige Gehölzabgrenzungen gemäß Luftbildaufnahme 1992-97 in einer größeren Tiefe vorhanden. Der planungsrechtliche Innenbereich wird hier auf die tatsächliche und ortsübliche Grenze von 50 m neu festgelegt (rote Linie). Unmittelbar südlich grenzt der rechtskräftige Bebauungsplan „Siedlerweg-Ost“ an.



Die Ergänzungsfläche 6 am nördlichen Fortsatz des Siedlerweges wird als Spiegelung der östlichen Straßenseite in den Innenbereich aufgenommen. Die Bebauungstiefe mit 30 m für straßenbegleitende Hauptanlagen und die Grundstückstiefe mit 50 m orientiert sich dabei am vorhandenen Grundstücksbestand und der darauf vorzufindenden prägenden Bebauung. Der an die festgesetzte Bebaugrenze anschließende rückwärtige Grundstücksbereich ist ausschließlich mit Anlagen nach §§ 12 und 14 BauNVO bebaubar.

Die Erschließung ist über den Siedlerweg und die Herstellung von Überfahrungen über den Entwässerungsgraben als Grundstückszufahrten herzustellen.



3. Zulässige bauliche Nutzung

Auf den einbezogenen Flächen sind Vorhaben zulässig, die sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und überbaubaren Grundstücksfläche in die vorhandene angrenzende Bebauung im Sinne des § 34 Abs.1 BauGB einfügen.

Es werden in den Ergänzungsflächen zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung einzelne Festsetzungen nach § 34 Abs. 5 Satz 2 i. V. m. § 9 Abs. 1 BauGB getroffen (s.o.).

In den Ergänzungsflächen 4, 5 und 6 wird klarstellend die Bebauungstiefe als rückwärtige Baugrenze in einer Tiefe von 25-30 m festgesetzt, um die prägende straßenbegleitende Bebauung in 1. Baureihe planungsrechtlich zu sichern. In den unmittelbar angrenzenden Klarstellungsbereichen ist die Bebauungstiefe eindeutig nachvollziehbar.

Zusätzlich ist für die Ergänzungsflächen 2, 3, 4 und 5 eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 zuzüglich 50%iger Überschreitung für Nebenanlagen nach § 14 und Stellplätze mit ihren Zufahrten nach § 12

BauNVO anzunehmen (unverändert aus der Ursprungssatzung übernommen). Für die Ergänzungsfläche 6 gilt eine GRZ von 0,2 zzgl. vorgenannter Überschreitung.
Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen wurde bereits in der Ursprungssatzung eine Umgrenzung der Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen aufgenommen (s.u.).

Immissionsschutz

Die Flächen 3, 4 und 5 befinden sich im Einflussbereich vorhandener nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) nicht genehmigungsbedürftiger Speditionen. Aufgrund der Spezifik dieser Gewerbebetriebe entstehen durch die Fahrzeugbewegungen insbesondere während der Ruhezeiten Lärmemissionen, die Beeinträchtigungen der Wohnruhe hervorrufen.

Es wird eingeschätzt, dass im Bereich der Flächen Nr. 3, 4 und 5 Werte erreicht werden, die den Orientierungswerten der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von Mischbauflächen entsprechen.

Diese Flächen 3, 4 und 5 wurden deshalb auf der Grundlage des § 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB i.V.m. § 34 Abs.4 Satz 3 BauGB nach Planzeichenverordnung Punkt 15.6 umgrenzt und als Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgesetzt.

Für Wohngebäude, die innerhalb der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen errichtet werden, sind folgende passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen:

- Die Außenbauteile von Gebäuden, die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen, müssen so ausgeführt werden, dass die Immissionsrichtwerte „Innen“ tags 35 dB(A) und nachts 25 dB(A) eingehalten werden.
- Für die ausreichende Belüftung der Schlaf- und Kinderzimmer ist bei Gewährleistung des erforderlichen Schalldämmmaßes aller Außenbauteile eine Luftwechselrate von 20 m³/ h und Person zu gewährleisten.

Den Außenwohnbereichen wird unter Anwendung des Punktes 6.7 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) unter dem Aspekt der Gemengelage aus immissionsschutzrechtlicher Sicht ein geringerer Schutzanspruch als dem eines allgemeinen Wohngebietes zugestanden.

Vorrangig ist darauf zu orientieren, dass im Rahmen der Grundrissplanung Räume für wenig lärmempfindliche Tätigkeiten im Bereich der Außenlärmquelle zugewandten Seite angeordnet werden.

1. Änderung

Für die bereits festgelegten Immissionsschutzbereiche in den Ergänzungsflächen 3, 4 und 5 werden keine Änderungen vorgenommen. Zwar wird in den Flächen 4 und 5 mittels festgesetzter zulässiger Bebauungstiefe der mit Hauptanlagen bebaubare Bereich um ca. 5 m nach Norden vergrößert. Dieser liegt damit aber von den mutmaßlichen Geräuschquellen (innerörtlich nicht mehr vorhandene Speditionen) abgewandt, sodass eine Erweiterung der Maßnahmenfläche als nicht erforderlich angesehen wird. In den daran anschließenden Ergänzungsbereichen bis in eine Tiefe von insgesamt 65 m dürfen nur Nebenanlagen nach § 14 BauNVO und Stellplätze mit ihren Zufahrten nach § 12 BauNVO errichtet werden, für die keine gesonderten Immissionsschutzfestsetzungen erforderlich sind.

Die Ergänzungsfläche 6 liegt im Einflussbereich einer genehmigt errichteten Windenergieanlage (WEA) am Siedlerweg, ca. 350 m nördlich der Siedlungsgrenze.

Die Ergänzungsfläche 6 ist entsprechend der gegenüber liegenden prägenden Bebauung als allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO einzuschätzen. Der Schutzanspruch ergibt sich aus den darin konkret festgesetzten Nutzungen und deren immissionsschutzrechtliche Wirkung. Hier ist die benachbarte WEA hinsichtlich der Lärmimmissionen zu berücksichtigen. Gemäß Stellungnahme des LfU (ehem. AfI) vom 18.06.1996 (Az. 28-60140-R2-Wi) zum Genehmigungsantrag vom 08.07.1997 für die errichtete WEA (Az. 0550-97-45) wird davon ausgegangen, dass der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) bereits bei der nächstgelegenen Wohnbebauung des Ortsteils Löhme eingehalten wird. Dies entspricht

der nächstliegenden Wohnbebauung Siedlerweg Nr. 63. Nach DIN 18005 entspricht dies dem Orientierungswert für die Nacht für allgemeine Wohngebiete (WA).

Der Abstand der möglichen Neubebauung in der Ergänzungsfläche 6 rückt nicht näher an die WEA heran. Es ist daher davon auszugehen, dass für die zu Wohnzwecken geplanten Baugrundstücke in der Ergänzungsfläche 6 eine Einschränkung der Nutzung nicht erforderlich ist.

Der Schattenwurf der WEA ist aufgrund der nördlichen Lage für den Siedlungsbereich von Löhme irrelevant.

Auch für den im Klarstellungsbereich östlich erweiterten Teil des nördlichen Siedlerweges gibt es hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Auswirkungen keinen Handlungsbedarf. Die Grundstückstiefe wird hier zwar um ca. 20 m rückwärtig erweitert; weiterhin ist aber nur eine Bebauung mit Hauptanlagen in erster Baureihe planungsrechtlich zulässig (prägende Bebauung entlang des Straßenverlaufes). Im rückwärtigen Grundstücksbereich dürfen nur Nebenanlagen nach § 14 BauNVO und Stellplätze mit ihren Zufahrten nach § 12 BauNVO errichtet werden.

4. Vorbereitende Bauleitplanung

Die in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil einbezogene Fläche 1 ist im Flächennutzungsplan (FNP) nach § 1 Abs.1 Satz 1 Nr. 2 BauNVO als gemischte Baufläche und die einbezogenen Flächen 2, 3, 4 und 5 sind nach § 1 Abs.1 Satz 1 Nr. 1 BauNVO als Wohnbauflächen dargestellt.

Die im 1. Änderungsbereich tiefer festgesetzten Klarstellungsbereiche sowie die Vergrößerungen der Ergänzungsflächen 4 und 5 sind im FNP als Flächen für die Landwirtschaft mit Begrünung des Ortsrands dargestellt. Die neu hinzugekommene Fläche 6 ist ebenfalls als Fläche für die Landwirtschaft mit Erhalt von Heckenstrukturen dargestellt.

Für die im FNP als Flächen für die Landwirtschaft dargestellten Ergänzungsbereiche gilt, dass diese nicht den Darstellungen des FNP widersprechen dürfen. Dies ist bei Flächen für die Landwirtschaft im Allgemeinen nicht anzunehmen, da auch Landwirtschaftsflächen einer (privilegierten) Bebauung nicht entgegenstehen. Die Lage am unmittelbaren Siedlungsrand und im FNP dargestellter Mischnutzung wäre für eine derartige Ansiedlung geeignet.

5. Erschließung; derzeitiger Umweltzustand, Eingriffsbewertung; Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Erschließung

Die Erschließung der Flächen ist gegeben. Die in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil einbezogenen Flächen können an die vorhandenen Straßen angebunden werden.

Eine Ver- und Entsorgung ist durch den Anschluss an den Bestand sichergestellt.

Für die Erschließung der Fläche 6 ist die Herstellung von Einzel- und Doppelüberfahrten über den straßenbegleitenden Graben (Gewässer 2. Ordnung, s.u.) vorgesehen.

In der gesamten Ortslage wurden als Ersatz für die überalterte Holzmastfreileitung zur Stromversorgung neue Erdkabel, einschließlich der Hausanschlüsse verlegt, so dass alle Kunden bedarfsgerecht mit Elektroenergie versorgt werden können. Diese Kabelanlagen dürfen nicht überbaut werden. Die Abstände und Näherungen nach DIN VDE sind einzuhalten.

Die verlegten Leitungen zur Erdgasversorgung lassen sich beliebig erweitern und können auch für die Versorgung zusätzlicher Wohn- und Gewerbebauten genutzt werden. Für den Betrieb und Ausbau des Erdgasversorgungsnetzes gilt der Konzessionsvertrag mit der EWE-Aktiengesellschaft.

Im Erdreich des Planbereiches befinden sich Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom, die bei Arbeiten leicht beschädigt werden können. Bauausführende müssen sich deshalb vorher vom Bezirksbüro Netze 83 in Biesenthal in die genaue Lage dieser Anlagen einweisen lassen. Bei erforderlichen Umverlegungen von Telekommunikationsanlagen ist bei der Kostenregelung vom Verursacherprinzip auszugehen.

Für die fernmeldetechnische Versorgung der „Abrundungsgrundstücke“ 1 bis 5 ist die Verlegung neuer Anlagen notwendig.

Zusätzliche Infrastruktureinrichtungen werden nicht erforderlich.

Im Rahmen der Entwurfsbeteiligung werden die Medienträger um Abgabe einer aktualisierten Stellungnahme gebeten.

Im Zusammenhang mit geplanten Bohrungen und Erkundungen durch andere Aufschlüsse ist der Projektträger auf die Anzeige - und Dokumentationspflicht von Bohrungen und Aufschlüssen gegenüber dem LGRB-Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg gemäß des Lagerstättengesetzes hinzuweisen.

Die Belange der Bau- und Bodendenkmalpflege sind zu berücksichtigen; das gilt für Abriss, Neubau, Einzeldenkmale sowie den Umgebungsschutz.

Im 1. Änderungsbereich sind gegenwärtig keine Bodendenkmale bekannt.

Es ist davon auszugehen, dass das Satzungsgebiet insgesamt oder teilweise kampfmittelbelastet ist. Für die konkreten Bauvorhaben sind entsprechende Einzelanträge auf Munitionsfreigabe beim Staatlichen Munitionsbergungsdienst zu stellen.

Oberflächenwassererfassung und -ableitung am Siedlerweg

Auf Grund der Geländegestaltung und der anstehenden Bodensubstrate sammelt sich nach Starkregen und besonders durch ständig wiederkehrendes Frühjahrshochwasser so viel Oberflächenwasser, dass es in Richtung Ortslage abfließt und an den Grundstücken erhebliche Schadwirkungen verursacht.

Die vom Wasser- und Bodenverband „Stöbber-Erpe“ im Auftrag der Gemeinde erarbeitete Konzeption zur Oberflächenwassererfassung und -ableitung (1995) schlägt Lösungsmöglichkeiten zu dieser Entwässerungsproblematik im nördlichen Ortsbereich vor.

Zur Ableitung des Schadwassers soll ein Fanggraben an der nördlichen Bebauungsgrenze des Siedlerwegs I errichtet werden, der in östlicher Richtung noch ca. 20 m über die Grundstücke hinausreichen soll.

Im Feldrandstreifen westlich des Siedlerwegs ist dann ein Graben zu errichten, der das Wasser aus dem o.g. Fanggraben aufnimmt. Die Gräben sollen im Muldenprofil errichtet werden. Dabei ist eine Sohlenbreite von 0,40 m und zwischen 0,40 und 0,70 m Tiefe mit einer flachen Böschung vorzusehen. Die Grabenkapazität reicht nicht aus, um Spitzenabflüsse zu speichern, deshalb muss für Vorflut gesorgt werden. Dazu bietet sich die geortete Sammelleitung an. Sie ist eine AZ-Rohrleitung DN 300, führt von Nordwesten in südöstlicher Richtung und kreuzt beide Siedlerwege.

Diese Rohrleitung mündet auf einer östlich der Ortslage gelegenen Ackerfläche in einen Sammelschacht, von dort führt eine weitere Rohrleitung in südlicher Richtung bis zum Graben südlich der Straße Löhme - Werneuchen. Der Graben mündet dann in den Haussee.

Wesentliche Teilstücke dieser im Konzept vorgeschlagenen Lösungen liegen außerhalb des Geltungsbereichs der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung. Sie können deswegen nicht im Satzungstext festgeschrieben werden, sollen aber berücksichtigt werden.

Das Entwässerungskonzept wurde inzwischen umgesetzt und modifiziert. Zusätzlich wurde am nördlich angrenzenden Feldrand oberhalb des Grabens ein Wall aufgeschüttet. Nach Errichtung wurden keine weiteren Überflutungsereignisse registriert.

Die Entwässerungsgräben nördlich und westlich des Siedlerweges sind den Gewässern II. Ordnung zuzuordnen. Die Abstimmung zu den nach § 38 WHG vorzusehenden Gewässerrandstreifen hat mit dem zuständigen Unterhaltungsverband zu erfolgen.

Im Rahmen der Entwurfsbeteiligung werden die Träger öffentlicher Belange um Abgabe einer aktualisierten Stellungnahme gebeten.

Derzeitiger Umweltzustand

Naturraum und Schutzgebiete

Werneuchen und sein Umland werden dem Naturraum der „Barnimplatte“ innerhalb der Haupteinheitengruppe „Ostbrandenburgische Platte“ zugeordnet. Es handelt sich um eine leicht hügelige Grund- und Endmoränenlandschaft der Weichsel-Kaltzeit, hier mit ausgedehnten Landwirtschaftsflächen aufgrund vergleichsweise ertragreicher Böden. Die ebenfalls für die Barnimplatte typischen Waldgebiete liegen auf Sanderflächen weiter im Norden und Osten der Region. Die Agrarflur um Werneuchen ist hingegen durch kleinere Waldstücke, Gehölze entlang von Straßen und Wegen sowie Pfähle in Schmelzwassersenkungen strukturiert.

Das Satzungsgebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand von Löhme bei 81 bis 82,5 m über NHN mit nach Norden leicht ansteigendem Gelände. Es befindet sich außerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten. Nächstgelegen ist das FFH-Gebiet und NSG „Weesower Luch“ in 1,5 km Entfernung, das FFH-Gebiet „Börnicke“ in 3,5 km Entfernung sowie das FFH-Gebiet und gleichnamige NSG „Langes Elsenfließ und Wegendorfer Mühlenfließ“ in 3,6 km bis 4 km Entfernung. Die genannten Schutzgebiete bewegen sich in der Größenordnung zwischen 58 ha und 513 ha und sind von der Planung nicht betroffen.

Biotope und Vegetation

Beschreibungen zu Biotopen und Vegetation sind den nachfolgenden Erläuterungen zur Eingriffsbewertung zu entnehmen.

Fauna- und Artenschutz

Die im Änderungsbereich enthaltenen Ergänzungsflächen 4 und 5 sind im Wesentlichen bereits bebaut und in Nutzung. Erweiterungen im rückwärtigen Grundstücksbereich sind nur für Nebenanlagen, Stellplätze und deren Zufahrten zulässig (50%ige Überschreitung). Relevante artenschutzrechtliche Auswirkungen sind in diesen Bereichen mit geringer Bebauung nicht zu erwarten.

Neu hinzu kommt die Ergänzungsfläche 6 im nördlichen Abschnitt des Siedlerweges. Dafür wurde eine faunistische Erfassung durchgeführt und ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (Grewe, Falkenberg, Stand 24.08.2023). Der östliche Teilbereich der Fläche 5 wurde aufgrund der bisher nicht erfolgten Bebauung mitbetrachtet.

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden im Zeitraum September 2022 bis Juni 2023 an insgesamt 10 Begehungsterminen Erfassungen der relevanten Artengruppen durchgeführt. Diese sind für die vorliegende Fläche Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien.

Die Ergebnisse sind im Kap. 6 zusammengefasst und werden inhaltlich in gekürzter Form als artenschutzrechtliche Hinweise in die Plankarte übernommen:

Boden und Wasser

Die hier anstehenden Böden haben sich aus glazialen Sedimenten einschließlich ihrer periglazialen Überprägungen gebildet und setzen sich vorwiegend aus Sand und Lehmsand über Lehm mit Sandanteilen zusammen. In den Ergänzungsbereichen 4 und 5 herrschen Fahlerde-Braunerden und Fahlerden vor. Der Ergänzungsbereich 6 wird gemäß Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK 300) vorwiegend von Braunerde-Fahlerden und Fahlerden eingenommen.

Vorbelastungen der Bodenfunktionen bestehen im intensiv ackerbaulich genutzten Teil der Ergänzungsfläche 6 sowie in den überbauten und gärtnerisch genutzten Bereichen der Ergänzungsflächen 4 und 5. Die Böden besitzen ein mittleres bis geringes Ertragspotential und eine hohe Erosionsgefährdung durch Wind.

Löhme befindet sich im Flussgebiet Spree und damit im Haupteinzugsgebiet der Spree. Der Standort ist ohne Grund- oder Stauwassereinfluss. Die Grundwasserflurabstände betragen ca. 10 m. Die Grundwasserneubildung liegt bei 100 – 150 mm/a und ist damit als mittel bis hoch einzustufen.

Für die Grundwasserneubildung im Plangebiet ist von Bedeutung, dass der größtmögliche Anteil des anfallenden Regenwassers vor Ort versickert wird und somit dem Kreislauf wieder zur Verfügung steht.

Die sandigen bis lehmsandigen oberen Bodenschichten lassen keine Schwierigkeiten bei der Versickerung von Niederschlagswasser vermuten. Allerdings besteht für das Grundwasser damit eine erhöhte Empfindlichkeit der Verschmutzung. Während der Bauphase ist daher besondere Rücksichtnahme zur Vermeidung von Einträgen erforderlich.

Die Mächtigkeit der sandigen bis lehmig-sandigen Bodenschichten kann hier jedoch nicht abschließend beurteilt werden, so dass für genaue Angaben zur Niederschlagsentwässerung der zukünftigen Grundstücke die Versickerungsfähigkeit des Bodens in einem separaten Gutachten zu beurteilen ist.

Der Vorhabenbereich liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Als Oberflächengewässer ist der Haussee von Löhme zu nennen, er befindet sich ca. 500 m südlich der Ergänzungsflächen.

Klima und Luft

Brandenburg liegt im Übergangsbereich des westlichen, atlantisch-maritim beeinflussten zum östlichen, kontinental beeinflussten Klima. Charakteristisch sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie ein Niederschlagsmaximum im Sommer, welches durch Starkregenfälle verursacht wird. Die vorherrschende Windrichtung ist West-Südwest.

Löhme ist als dörfliches Siedlungsgebiet lokalklimatisch sowie lufthygienisch weitgehend unbelastet. Die umliegenden und ausgedehnten Landwirtschaftsflächen wirken als Kaltluftentstehungsgebiete mit potenzieller Ausgleichsfunktion für klimatische belastete Räume. Laut dem Landschaftsprogramm Brandenburg gelten die Ackerflächen nördlich und westlich der Ortslage zudem als Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Durchlüftung eines Ortes, in diesem Fall von Bernau bis Blumberg.

Durch die geplante Bebauung mit Einfamilienhäusern bzw. die Sicherung einer bereits vorhandenen straßenbegleitenden Bebauung gehen auf der betroffenen Fläche die genannten klimatischen Ausgleichsfunktionen verloren (Fläche Nr. 6), wenn auch in äußerst geringem Umfang.

Erhebliche lufthygienische Belastungen sind mit der Planung nicht zu erwarten, da sich der zusätzliche Verkehr auf die Anlieger der wenigen neu geschaffenen Wohngrundstücke beschränkt.

Mit der als Kompensationsmaßnahme festgelegten Pflanzung von 5-reihigen Hecken im rückwärtigen Bereich jeder hier vorliegenden Ergänzungsfläche werden auf einer Gesamtfläche von 3.650 m² lineare Frischluftentstehungsbereiche geschaffen, die zusätzlich eine kühlende Wirkung auf die unmittelbare Umgebung haben.

Orts- und Landschaftsbild

Die Ergänzungsflächen Nr. 4, 5 und 6 liegen am nördlichen Rand bzw. Ortsausgang von Löhme. Das Landschaftsbild ist hier durch den Übergang der dörflichen Siedlung in das von intensivem Ackerbau dominierte Umland geprägt. Dabei markiert der nach Norden führende Siedlerweg mit begleitendem Gehölzstreifen den derzeitigen Ortsrand. Jenseits davon erstrecken sich ausgedehnte Ackerflächen. Nach Norden wie Westen wird diese Sicht durch die straßenbegleitenden Gehölzriegel begrenzt.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch technische Überformung bestehen im Wesentlichen durch eine Windenergieanlage (WEA) im Norden von Willmersdorf. Diese befinden sich in minimal 0,4 km Entfernung vom nördlichen Ortsrand. Vom Geltungsbereich aus ist die WEA deutlich sichtbar.

Damit ist von der Planung ein Landschaftsbild am dörflichen Siedlungsrand mit allgemeiner Bedeutung und bestehenden Vorbelastungen betroffen. Maßgeblich für die Bewertung des Eingriffes und notwendige Maßnahmen ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung des Siedlungsrandes mit der begleitenden Gehölzstruktur als markierendes Landschaftselement (rückwärtig geplante Bepflanzung der Grundstücke).

Eingriffsbewertung

Mit der Schaffung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die einbezogenen Grundstücke wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet.

Im Folgenden werden die einzelnen Bauflächen und die zu erwartenden Eingriffe beschrieben.

Fläche 1:

Bei der Fläche 1 handelt es sich um eine Fläche am westlichen Ortseingang von Löhme, auf deren gegenüberliegender Straßenseite bereits eine Wohnbebauung vorhanden ist. Nördlich dieser Fläche schließt ein Gewerbegebiet an. Auf der Fläche ist auf einem Streifen von ca. 10 m eine Frischwiese, die dahinter in eine 2–3-jährige Wiesenbrache übergeht. Das Gelände liegt etwas erhöht zur Straße hin, aber durch das anschließende Gewerbegebiet ist das Landschaftsbild bereits beeinträchtigt.

Bei einer Bebauung ist davon auszugehen, dass die beschriebenen Vegetationsstrukturen verloren gehen. Außerdem ist folgende Versiegelung bei einer Grundflächenzahl von 0,3 zu erwarten:

- Berechnungsgrundlage: 130 m x 40 m: 5.200 m²
- 30 % von 5.200 m²: 1.560 m² anzunehmende Versiegelung.

Eine Bebauung würde sich auf das Ortsbild positiv auswirken, da das Gewerbegebiet weniger gut sichtbar wäre.

Fläche 2/ 3/ 4:

Die Flächen 2, 3 und 4 liegen alle in dem Siedlungsarm im Norden des Ortes. Hier bestehen zwischen den Siedlerhäusern größere Lücken. Bei den Flächen 2-4 handelt es sich um mehrjährige Brachen, die sich aus typischen Ruderalpflanzen zusammensetzen. Das Ortsbild gibt hier einen zersiedelten Eindruck wieder. Die Flächen 2 und 3 grenzen an die innerörtliche Freifläche („Außenbereich im Innenbereich“). Nur die Fläche 4 bildet einen neuen Ortsrand zur freien Landschaft.

Bei einer Bebauung ist davon auszugehen, dass die beschriebenen Vegetationsstrukturen verloren gehen. Außerdem ist folgende Versiegelung bei einer Grundflächenzahl von 0,3 zu erwarten:

Fläche 2:

- Berechnungsgrundlage: 70 m x 30 m: 2.100 m²
- 30 % von 2.100 m²: 630 m² anzunehmende Versiegelung.

Fläche 3:

- Berechnungsgrundlage: 150 m x 25 m: 3.750 m²
- 30 % von 3.750 m²: 1.125 m² anzunehmende Versiegelung.

Fläche 4:

- Berechnungsgrundlage: 90 m x 25 m: 2.250 m²
- 30 % von 2.250 m²: 675 m² anzunehmende Versiegelung.

1. Änderung

Die nördliche Grenze der Ergänzungsfläche 4 lässt noch deutlich die ursprüngliche Baumreihe zu erkennen, welche die einstige Nutzungsgrenze zeigt, bis zu der eine ortsübliche Nutzung der Grundstücke nördlich des Siedlerweges erfolgte. Beidseits dieser Baumreihe haben sich, nach Süden hin lückenhaft, Laubgehölze (*Acer campestre*, *Acer negundo*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus domestica* u.a.), jüngeren Alters über Naturverjüngung etabliert. Die Südhälfte wird gänzlich als Lagerplatz für PKW und diversen Schrott genutzt. Sie ist neben Gehölzen im Jungwuchs mit typischen krautigen Ruderalarten bewachsen.

Im Norden grenzt der ca. 20 m breite Grundstücksbereich an, der für die Umsetzung von erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen ist. Daran schließt sich ein naturnaher unbeschatteter Graben sowie ein Intensivacker an. Östlich und westlich schließen sich weitere rückwärtige Grundstücke des Siedlerweges an. Im Süden befindet sich der Siedlerweg.

Gesetzlich geschützte Biotop sind von der Planung nicht betroffen. Allerdings ist es möglich, dass sich unter den Laubgehölzen nach § 2 Barnimer Baumschutzverordnung geschützte Gehölze befinden. Maßgeblich ist hierfür ein Stammumfang von 60 cm.

Die Ergänzungsfläche 4 wird aufgrund der Neubewertung der tatsächlichen Grundstücksnutzungen auf die nunmehr tiefer festgelegten benachbarten Klarstellungsflächen vergrößert. Der rückwärtige Grundstücksbereich wird auf eine Gesamttiefe von 65 m erweitert, wovon ca. 5 m zur Errichtung von Hauptgebäuden zusätzlich genutzt werden können. Die GRZ von 0,3 zzgl. einer 50%igen Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen nach § 14 BauNVO und Stellplätze mit ihren Zufahrten nach § 12 BauNVO wird nicht verändert.

Für die Fläche 4 ergibt sich eine zusätzliche mögliche Versiegelung von:

- Berechnungsgrundlage: 50 m x 45 m: 2.250 m²
- 45 % von 2.250 m²: 1.013 m² anzunehmende Versiegelung.

Fläche 5:

Die Fläche 5 liegt ebenfalls in dem oben beschriebenen Siedlungsarm. Sie grenzt an die freie Landschaft. Derzeit wird die Fläche als Acker genutzt. Zur Straße zieht sich eine dichte Feldgehölzhecke. Das Ortsbild in diesem Siedlungsbereich ist aufgrund der fehlenden Struktur und der Zersiedelung beeinträchtigt. Durch die Feldgehölzhecke wird allerdings ein sehr schöner Ortsrand zur Landschaft gebildet.

Bei einer Bebauung der Fläche geht Acker verloren. Ebenfalls ist von einem Teilverlust der Hecke im Bereich der Zuwegung auszugehen.

Folgende Versiegelung ist bei einer Grundflächenzahl von 0,3 zu erwarten:

- Berechnungsgrundlage: 240 m x 25 m: 6.000 m²
- 30 % von 6.000 m²: 1.800 m² anzunehmende Versiegelung.

Aufgrund der Bebauung zur Landschaft hin und der hohen Einsehbarkeit der Fläche ist von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen.

1. Änderung

Die Ergänzungsfläche 5 wird nicht mehr wie oben beschrieben als Acker genutzt. Sie besteht inzwischen aus den rückwärtigen Grundstücksteilen der Bebauung entlang des Siedlerweges. Die in der Ergänzungsfläche 4 noch erkennbare Baumreihe als einstige Nutzungsgrenze ist hier nicht mehr vorhanden. Die Bebauung mit Neben Gelassen unterschiedlicher Art oder Swimmingpools reicht hier teilweise bis weit in den hinteren Grundstücksbereich. Die meisten Grundstücke sind im Bereich der Ergänzungsfläche mehr oder weniger mit Laub- oder Nadelgehölzen bewachsen. Offene Bereiche werden teils gärtnerisch für den Anbau von Gemüse, als extensive Wiese oder als intensiv gepflegter Zierrasen genutzt. Im Norden grenzt ein naturnaher unbeschatteter Graben an die Ergänzungsfläche an die sich wiederum ein Intensivacker sowie die Ergänzungsfläche 6 mit einer von Nord nach Süd verlaufenden mehrreihigen Hecke anschließen. Westlich schließen sich weitere rückwärtige Grundstücke des Siedlerweges an. Im Süden befindet sich der Siedlerweg. Östlich wird die Ergänzungsfläche 5 zunächst durch eine Hecke dann durch den Nord/Süd verlaufenden Teil des Siedlerweges begrenzt.

Gesetzlich geschützte Biotope sind von der Planung nicht betroffen.

Die Ergänzungsfläche 5 wird aufgrund der Neubewertung der tatsächlichen Grundstücksnutzungen analog zur Fläche 4 auf den nunmehr tiefer festgelegten benachbarten Klarstellungsflächen vergrößert. Der rückwärtige Grundstücksbereich wird auf eine Gesamttiefe von 65 m erweitert, wovon ca. 5 m zur Errichtung von Hauptgebäuden zusätzlich genutzt werden können. Die GRZ von 0,3 zzgl. einer 50%igen Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen nach § 14 BauNVO und Stellplätze mit ihren Zufahrten nach § 12 BauNVO wird nicht verändert.

Für die Fläche 5 ergibt sich eine zusätzliche mögliche Versiegelung von:

- Berechnungsgrundlage: 230 m x 45 m: 10.350 m²
- 45 % von 10.350 m²: 4.658 m² anzunehmende Versiegelung.

Fläche 6:

Die Fläche 6 liegt westseitig des nördlichen Abschnitts des Siedlerweges. Sie grenzt an die freie Landschaft. Derzeit wird die Fläche als Acker genutzt. Zur Straße zieht sich eine dichte mehrreihige Hecke aus größtenteils einheimischen Baum- und Straucharten. Das Ortsbild wird durch die

gegenüberliegende straßenbegleitende Bebauung mit Einzelhäusern geprägt. Durch die Hecke wird der Ortsrand zur Landschaft gebildet.

Bei einer Bebauung der Fläche geht Acker verloren (siehe Kap. 1). Ebenfalls ist von einem Teilverlust der Hecke im Bereich der Zuwegung auszugehen.

Gesetzlich geschützte Biotope sind von der Planung nicht betroffen. Allerdings befinden sich innerhalb der Hecke Laubgehölze, die nach § 2 Barnimer Baumschutzverordnung geschützt sind. Maßgeblich ist hierfür ein Stammumfang von mindestens 60 cm.

Die GRZ wird in diesem herausragenden Siedlungsrandbereich geringer mit 0,2 zzgl. einer 50%igen Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen nach § 14 BauNVO und Stellplätze mit ihren Zufahrten nach § 12 BauNVO festgesetzt. Dies entspricht auch der prägenden, eher lockeren gegenüber liegenden Bestandsbebauung.

Folgende Versiegelung ist bei einer Grundflächenzahl von 0,2 zzgl. 50%iger Überschreitung zu erwarten:

- Berechnungsgrundlage: 165 m x 50 m: 8.250 m²
- 30 % von 8.250 m²: 2.475 m² anzunehmende Versiegelung.

Aufgrund der Bebauung zur Landschaft hin und der hohen Einsehbarkeit der Fläche ist von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Kompensationsmaßnahmen sollen hinsichtlich ihrer Art geeignet und in ihrem Umfang ausreichend sein sowie möglichst in räumlicher Nähe zum Eingriff umgesetzt werden.

Für die quantitative Ermittlung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen werden die Arbeitsschritte des „Barnimer Modells“ angewandt. Dies stellt eine Ergänzung zu den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Landes Brandenburg dar und folgt einem Kostenäquivalenz-Ansatz für die monetäre Bestimmung des Kompensationsbedarfes. Dabei werden die Kosten der theoretischen und naheliegenden Maßnahmen ermittelt, die zur Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen erforderlich wären. Dieser monetäre Bedarf gilt dann als Maßstab für tatsächliche Ausgleichsmaßnahmen oder für Ersatzzahlungen an einen Naturschutzfond.

Durch die geplante Siedlungsergänzung werden teils erhebliche Umweltauswirkungen verursacht, insbesondere Lebensraumverlust und Bodenversiegelung. Die durch Neuversiegelung und Bebauung maximal in Anspruch genommene Fläche beträgt, entsprechend den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung

in der Ergänzungsfläche 4: 1.013 m²

in der Ergänzungsfläche 5: 4.658 m² und

in der Ergänzungsfläche 6: 2.475 m².

Für die Ergänzungsfläche 6 kommen noch 240 m² Neuanlage von Heckenstrukturen äquivalent zum Verlust von 240 m² Heckenstrukturen für 8 neue Grundstückszufahrten mit einer jeweiligen Größe von 10 m x 3 m hinzu.

Nach aktueller Kostentabelle des Barnimer Modells entsteht pro Quadratmeter versiegelter Fläche ein Kompensationsbedarf von 11 Euro äquivalent zu einer Entsiegelungsmaßnahme (Ziffer 1.1.1).

Pro m² Neuanlage flächiger Gehölzpflanzungen mit Fertigstellungspflege und anschließender 3-jähriger Entwicklungspflege entsteht ein Kompensationsbedarf von 18 Euro äquivalent zu Entnahme flächiger Gehölze (Ziffer 2.2.2.2)

In der Summe bedeutet dies einen Bedarf für die hier geplante Siedlungsergänzung von Maßnahmen im maximalen Umfang von

11.143 € für die Ergänzungsfläche 4,

51.238 € für die Ergänzungsfläche 5,

27.225 € + 4.320 € = 31.545 € für die Ergänzungsfläche 6.

Um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten, sind bestimmte Maßnahmen durchzuführen. Die bestehenden Gehölze und Bäume sind so weit wie möglich zu erhalten. Die Feldgehölzhecke auf der Fläche 5 und 6 ist nur im Bereich der Zuwegung des Grundstücks zu entfernen; im Übrigen ist sie zu erhalten.

An den rückwärtigen Grundstücksgrenzen sind jeweils Heckenpflanzungen vorgesehen, um die neu entstehende Bebauung besser in den Ort und in die Landschaft einzubinden. Es wird unterschieden zwischen einer drei- und einer fünfreihigen Hecke. Ist die angrenzende Nutzung ähnlich wie die geplante, so reicht eine dreireihige Hecke aus. Ist die angrenzende Nutzung allerdings gewerblicher Art oder stellt die Planung den neuen Ortsrand zur Landschaft dar, so ist eine breitere, dichtere Hecke notwendig.

Die Anlage eines Ziergartens oder die Pflanzung von Ziergehölzen gilt nicht als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme im Sinne des § 8a BNatSchG. Heimische standortgerechte Arten sind zu verwenden. Die beigefügte Pflanzenliste führt typische Arten der Region auf.

1. Änderung

Herstellung einer zusätzlichen Hecke am rückwärtigen Grundstücksrand

Durch die Erweiterung der Ergänzungsflächen 4 und 5 sowie die neue Fläche 6 werden zusätzliche Flächen zur Unterbringung der Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen erforderlich. Für die Heckenpflanzungen sollen die rückwärtigen Grundstücksteile jenseits der Innenbereichsgrenze genutzt werden. Die Pflanzmaßnahmen dienen der städtebaulichen und landschaftspflegerischen Abgrenzung des Siedlungsbereiches zum angrenzenden Freiraum. Die vorgesehenen 5-reihigen Hecken, die in der mittleren Reihe auch mit Bäumen (Mindestabstand der Bäume 10 m zueinander) bestanden sein sollen und beidseits nach außen mit einem Krautsaum abschließen, bieten, wenn sie wie beschrieben angelegt werden, strukturgebundenen Vögeln, Amphibien, Reptilien und Fledermäusen einen Lebensraum. Die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können somit wirksam werden (siehe Kap. 6).

Weitere notwendige Baumpflanzungen können zur Förderung der Durchgrünung des Siedlungsraumes auch auf der gesamten Grundstücksfläche umgesetzt werden.

Grundsätzlich ist die geringstmögliche Versiegelung anzustreben. Pflasterungen sind mit Wasser- und luftdurchlässigem Material durchzuführen. Das anfallende Regenwasser ist soweit möglich, auf den Grundstücken zu versickern. Hierbei sind naturnah gestaltete Regenwassermulden oder die Versickerung auf Vegetationsflächen zu gewährleisten.

Zeitliche Vorgabe

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen in einem direkten zeitlichen Zusammenhang mit der Realisierung der Bauvorhaben umgesetzt werden, spätestens jedoch in der Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Gebäude.

Festsetzungen für die Flächen (1-6):

- Pflanzung eines hochstämmigen Obstbaumes je angefangene 200 m² Grundstücksfläche,
- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigem Pflaster,
- Verwendung von heimischen, standortgerechten Gehölzen für die Gehölzpflanzmaßnahmen.

- Fläche (1): Pflanzung einer 5-reihigen Hecke an der nördlichen Grundstücksgrenze.**
Fläche (2): Pflanzung einer 3-reihigen Hecke an der östlichen Grundstücksgrenze.
Fläche (3): Pflanzung einer 3-reihigen Hecke an der südlichen Grundstücksgrenze.

- Fläche (4): Pflanzung einer 5-reihigen Hecke an der nördlichen Grundstücksgrenze.**
Zusätzlich zu dieser 5-reihigen Hecke an der nördlichen Grundstücksgrenze soll die Pflanzung einer weiteren 5-reihigen Hecke an der nördlichen Grundstücksgrenze über eine Länge von 50 m in einer Breite von 10 m aus heimischen und standortgerechten Gehölzen entsprechend Ziffer 2.2.2.2 der Kostentabelle des Barnimer Modells erfolgen.
Einschließlich einer 3-jährigen Entwicklungspflege entstehen für die Pflanzung gemäß der genannten Berechnungsgrundlage Kosten von 18 Euro pro m² und somit insgesamt 9.000 €. Mit dieser Ausgleichsmaßnahme können die Beeinträchtigungen der maximal zulässigen Bebauung gemäß GRZ plus zulässiger Überschreitung noch nicht vollständig ausgeglichen werden.

Die Pflanzung von 6 hochstämmigen Laub- oder 4 hoch-/halbstämmigen Obstbäumen gemäß Pflanzliste ist zusätzlich erforderlich.

Entsprechend den Ziffern 2.1.5.2 und 2.1.10.2 der Kostentabelle des Barnimer Modells sind 6 hochstämmige Laubbäume, StU 14-16 cm, mit Db, Fertigstellungspflege und 3-jähriger Entwicklungspflege (Kosten je Stk. 378 €) oder 4 hoch- oder halbstämmige Obstbäume, StU 14-20 cm, mit Db, Fertigstellungspflege und 3-jähriger Entwicklungspflege (Kosten je Stk. 680 €) gemäß Pflanzliste zu pflanzen.

Diese zusätzlich erforderlichen Einzelbäume können in der mittleren Heckenreihe mit einem Mindestabstand von 10 m zueinander als auch in der übrigen Grundstücksfläche zur weiteren Durchgrünung des Grundstücks gepflanzt werden.

Die Umsetzung der Pflanzungen hat jeweils anteilig und grundstücksbezogen zu erfolgen.

Hinweis: Die vollständige Neuanlage einer insgesamt 10-reihigen Hecke ist im Bereich 4 nicht notwendig, da sie im Grundstücksbereich nördlich der Innenbereichsgrenze bereits verhältnismäßig dicht mit Laubgehölzen wie Feld-Ahorn, Mirabellen, Esche, Eschenblättrigem Ahorn u.a. bewachsen ist. Gleichzeitig befindet sich innerhalb dieses Bewuchses Schrott (z.B. Fahrzeuge) und sonstige Ablagerungen.

Der als Ausgleichsfläche vorgesehene Bereich ist daher vollständig von Schrott und Ablagerungen zu beräumen. Der in diesem Bereich vorkommende Eschenblättrige Ahorn ist ein nicht-heimisches Gehölz und daher durch Fällung im festgelegten Fällzeitraum und danach durch regelmäßigen Rückschnitt (nach jedem Neuaustrieb) vollständig zu entfernen. Die vollständige Zurückdrängung kann dabei mehrere Jahre andauern. Bisherige Lücken sowie durch die Entnahme des Eschenblättrigen Ahorns entstehende Lücken sollen mit Sträuchern und Bäumen gemäß Pflanzliste aufgefüllt werden. Alternativ kann Naturverjüngung zugelassen werden. Es ist darauf zu achten, dass der Eschenblättrige Ahorn nicht wieder neu aufwächst.

Mit dieser Maßnahme wird ein äquivalenter Ausgleich zur Anpflanzung einer 5-reihigen Hecke erbracht.

- Fläche (5): Pflanzung einer 5-reihigen Hecke an der nördlichen Grundstücksgrenze. Weitgehender Erhalt der Feldgehölzreihe zur Straße mit Ausnahme im Bereich der Zuwegung.**

Zusätzlich zu dieser 5-reihigen Hecke an der nördlichen Grundstücksgrenze soll die Pflanzung einer weiteren 5-reihigen Hecke an der nördlichen Grundstücksgrenze über eine Länge von 180m in einer Breite von 10 m aus

heimischen und standortgerechten Gehölzen entsprechend Ziffer 2.2.2.2 der Kostentabelle des Barnimer Modells erfolgen.

Einschließlich einer dreijährigen Entwicklungspflege entstehen für die Pflanzung gemäß der genannten Berechnungsgrundlage Kosten von 18 Euro pro m² und somit insgesamt 32.400 €. Mit dieser Ausgleichsmaßnahme können die Beeinträchtigungen der maximal zulässigen Bebauung gemäß GRZ plus zulässiger Überschreitung noch nicht vollständig ausgeglichen werden.

Die Pflanzung von 50 hochstämmigen Laub- oder 28 hoch-/halbstämmigen Obstbäumen ist zusätzlich erforderlich.

Entsprechend der Ziffern 2.1.5.2 und 2.1.10.2 der Kostentabelle des Barnimer Modells sind 50 hochstämmige Laubbäume, StU 14-16 cm, mit Db, Fertigstellungspflege und 3-jähriger Entwicklungspflege (Kosten je Stk. 378 €) oder 28 hoch- oder halbstämmige Obstbäume, StU 14-20 cm, mit Db, Fertigstellungspflege und 3-jähriger Entwicklungspflege (Kosten je Stk. 680 €) gemäß Pflanzliste zu pflanzen.

Diese zusätzlich erforderlichen Einzelbäume können in der mittleren Heckenreihe mit einem Mindestabstand von 10 m zueinander als auch in der übrigen Grundstücksfläche zur weiteren Durchgrünung des Grundstücks gepflanzt werden.

Die Umsetzung der Pflanzungen hat jeweils anteilig und grundstücksbezogen zu erfolgen.

Fläche (6): Pflanzung einer 5-reihigen Hecke an der westlichen Grundstücksgrenze. Erhalt der vorhandenen Hecke zur Straße mit Ausnahme im Bereich der Zufahrten.

Die Hecke soll über eine Länge von 135 m in einer Breite von 10 m aus heimischen und standortgerechten Gehölzen entsprechend Ziffer 2.2.2.2 der Kostentabelle des Barnimer Modells hergestellt werden. Einschließlich einer 3-jährigen Entwicklungspflege entstehen für die Pflanzung gemäß der genannten Berechnungsgrundlage Kosten von 18 Euro pro m² und somit insgesamt 24.300- €. Mit dieser Ausgleichsmaßnahme können die Beeinträchtigungen der maximal zulässigen Bebauung gemäß GRZ plus zulässiger Überschreitung noch nicht vollständig ausgeglichen werden.

Die Pflanzung von 14 hochstämmigen Laub- oder 7 hoch/halbstämmigen Obstbäumen nördlich und von 6 hochstämmigen Laub- oder 4 hoch/halbstämmigen Obstbäumen südlich des Grabens ist zusätzlich erforderlich.

Entsprechend der Ziffern 2.1.5.2 und 2.1.10.2 der Kostentabelle des Barnimer Modells sind 20 hochstämmige Laubbäume, StU 14-16 cm, mit Db, Fertigstellungspflege und 3-jähriger Entwicklungspflege (Kosten je Stk. 378 €) oder 11 hoch- oder halbstämmige Obstbäume, StU 14-20 cm, mit Db, Fertigstellungspflege und 3-jähriger Entwicklungspflege (Kosten je Stk. 680 €) gemäß Pflanzliste zu pflanzen.

Diese zusätzlich erforderlichen Einzelbäume können in der mittleren Heckenreihe mit einem Mindestabstand von 10 m zueinander als auch in der übrigen Grundstücksfläche zur weiteren Durchgrünung des Grundstücks gepflanzt werden.

Der Verlust von insgesamt 240 m² Hecke im Bereich der geplanten 8 Grundstückszufahrten wurde nach aktueller Kostentabelle des Barnimer Modells nach einem Kompensationsbedarf von 18 € äquivalent zu einer Neuanlage (Ziffer 2.2.2.2) mit Fertigstellungspflege und 3-jähriger Entwicklungspflege einberechnet.

Die Umsetzung der Pflanzungen hat jeweils anteilig und grundstücksbezogen zu erfolgen.

6. Artenschutz

Im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Stand August 2023) wurden die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien durch Dipl.-Ing. für Landschaftsnutzung und Naturschutz Thomas Grewe im Zeitraum September 2022 bis Juni 2023 erfasst und deren Gefährdungspotentiale bei Umsetzung der Planung beurteilt sowie Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen aufgezeigt.

Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt und inhaltlich angepasst übernommen. Ist in der Praxis die Einhaltung der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht möglich, besteht ein hohes Risiko der Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG. Bei notwendigen Abweichungen von den Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist zwingend eine ökologische Baubegleitung hinzuzuziehen.

Vögel

10 von 34 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten nutzen das Gelände zur Reproduktion. Dabei wird nur der Gehölzstreifen westlich des Siedlerweges von 3 Arten der Boden- und Gebüschbrüter, 4 Arten der Busch- und Baumbrüter, 2 Arten der Höhlenbrüter und 1 Art der Nischenbrüter als Niststätte genutzt.

Eingriff:

Die nachgewiesenen **Freibrüter** am Boden mit *Nachtigall*, *Mönchs-* und *Dorngrasmücke* sowie die Freibrüter in Büschen und Bäumen mit *Ringeltaube*, *Nebelkrähe*, *Amsel*, und *Grünfink* legen ihre Nester jährlich neu an. Vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einer sicheren Aufgabe des Nestes sind diese Niststätten geschützt. Nach der Brutsaison unterliegen sie jedoch nicht mehr dem Schutz des § 44 BNatSchG. Ein partieller Verlust dieser Habitate tritt durch die Fällung von Gehölzen und die Bebauung der Flächen im Bereich der geplanten Zufahrten ein.

Ganzjährig geschützte Lebensstätten (**Höhlen, Brutnischen/ Halbhöhlen**) befinden sich mit je einem Brutrevier des Gartenbaumläufers, der Kohl- und Blaumeise im Gehölzstreifen entlang des Siedlerweges. Die jährlich wiederkehrend genutzten und ganzjährig geschützten Bruthöhlen von Kohl- und Blaumeise befinden sich im Bereich der geplanten Zufahrten und sind von Fällungen betroffen.

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen **Gastvögel** besteht keine Gefahr einer erheblichen Störung streng geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit. Im von der Planung erfassten Gebiet finden sie keine Mangelfaktoren vor, an die sie funktional eng gebunden wären.

Vermeidung:

Die Fällung von Gehölzen und die Schnittgutentsorgung, ausgenommen von Höhlenbäumen muss im Winterhalbjahr vom 01. Oktober bis 28. Februar außerhalb der Brutzeit erfolgen. Die Fällung von Höhlenbäumen darf nicht vor dem 15. November erfolgen, da diese bis Mitte November noch als Zwischenjahresquartier von Fledermäusen genutzt werden können.

Durch die Bauzeitenregelung kann die baubedingte Zerstörung von Nestern oder Gelegen, die Störung des Brutgeschehens und die Verletzung oder Tötung von Tieren vermieden werden.

Ausgleich

Für den Zeitraum der Bauzeit kann der Habitatverlust für **Freibrüter** vom Umfeld aufgefangen werden. Langfristig ist der Habitatverlust für **Freibrüter** durch Anlage eines Heckensaums entlang der Grundstücksränder auszugleichen. Die als Ausgleichsmaßnahme geplante Anlage einer Hecke mit beidseitigem Krautsaum und einseitiger Ausrichtung zu den offenen Landwirtschaftsflächen erfüllt bereits diese Anforderungen aus dem Artenschutzfachbericht, sodass hierfür keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz der Freibrüter erforderlich sind.

Je zu fällendem Höhlenbaum sind bis 28. Februar im Jahr vor Baubeginn 3 fachlich geprüfte Nisthilfen für den Verlust von zwei ganzjährig geschützten **Bruthöhlen** von Kohl- und Blaumeise anzubringen. Insgesamt folglich 6 spezielle Höhlenbrüter-Holzbetonkästen. Empfohlen wird die Kombination aus Nisthilfen der Firma Hasselfeldt:

- 2 x Modell H35 = Artenschutzrechtliche Hinweise
- 2 x R32
- 2 x U-Oval

Die Nisthilfen sind unter Anleitung einer fachkundigen Person in ca. 4 m Höhe in geeigneten Randbaumbeständen im Umfeld der Planfläche anzubringen und jährlich zu reinigen. Bei der Anbringung der Kästen ist ein Mindestabstand von ca. 20 m einzuhalten, um Revierstreitigkeiten von Brutvögeln zu vermeiden.

Amphibien und Reptilien

Die schmalen offenen, von Gras- und Staudenfluren geprägten Säume an Acker- und Grabenrändern innerhalb des Untersuchungsgebietes bieten in einigen Bereichen geeignete Habitate für Reptilien. Am Südrand der Ergänzungsfläche Nr. 6 im Bereich des Grabenrandes wurde eine einzelne Zauneidechse gesichtet. Seit Jahren sind dort nach Angaben der Anwohner einzelne Zauneidechsen zu beobachten. Im westlichen Saumbereich der Hecke, welche an die Ergänzungsfläche Nr. 6 grenzt, konnte die Blindschleiche nachgewiesen werden.

Potentieller Eingriff

Es besteht potentiell die Gefahr der Einwanderung von Zauneidechsen in das Baufeld, womit das Risiko der Tötung im Baufeld besteht.

In geringem Maß kommt es bei Umsetzung der Planung zum Verlust von potentiellen Landlebensräumen der streng geschützten und in Anhang IV FFH-RL gelisteten Art von gemeinschaftlichem Interesse: der Knoblauchkröte.

Vermeidung

Bei der Entnahme von Gehölzen im Bereich der Grundstückszufahrten ist eine Beschränkung auf die unmittelbar notwendigen Bereiche erforderlich. Die Gehölzentnahme hat ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen.

Im Bereich der geplanten Grundstückszufahrten und der Krautsaumbereich westlich der bestehenden Hecke in der Fläche 6 sind ab 1. März durch Mahd vegetationsfrei zu halten. Potentielle Habitate für Amphibien und Reptilien sollen durch diese Vergrümmungsmahd mittels Freischneider so unattraktiv wie möglich gestaltet werden. Diese Arbeiten sind bis zum Baubeginn kontinuierlich durchzuführen.

Um die Einwanderung von Zauneidechsen in das Baufeld der Fläche 6 zu vermeiden und Tötungen zu verhindern, ist bis 15. März im Jahr des Baubeginns ein mobiler Folien-Schutzzaun außerhalb des Gewässerrandstreifens beidseitig des südlichen Grabens zu errichten. Der Zaun ist über die gesamte Bauzeit instand zu halten und erst nach Beendigung der Baumaßnahmen abzubauen. Der Reptilienschutzzaun aus glattem, nicht überkletterbarem Material, sollte ab Bodenoberkante mind. 50 cm Höhe aufweisen und ist im unteren Bereich ca. 10 cm in das Erdreich einzulassen, um ein Durchschlüpfen von Reptilien zu vermeiden. Empfohlen wird ein Modell mit mindestens 60 cm Materialhöhe.

Um Tötungen und Verletzungen von im Boden überwinterten Amphibien und Reptilien zu vermeiden, hat der Baubeginn ab 30. April zu erfolgen.

Ausgleich

Gemäß Artenschutzfachbereich (Grewé) wird die Anlage mehrerer Meter breiter Heckensäume aus heimischen Baum- und Straucharten am Rand des Wohngebietes empfohlen. Weiterhin sollen im Abstand von ca. 20 m innerhalb der Heckensäume Haufwerke aus Totholz (Stubbenmaterial) und aus Feldsteinen unterschiedlicher Größe zur Strukturaufwertung angelegt werden.

In der Umsetzung der Maßnahme wird die Empfehlung örtlich angepasst. Die als Ausgleichsmaßnahme geplante Anlage einer Hecke am westlichen Rand der Ergänzungsfläche 6 mit beidseitigem Krautsaum und einseitiger Ausrichtung zu den offenen Landwirtschaftsflächen erfüllt bereits diese Anforderungen aus dem Artenschutzfachbericht, sodass hierfür keine zusätzlichen Maßnahmen zum Schutz von Amphibien und Reptilien erforderlich sind.

Zur Klarstellung wird in der Plankarte konkretisierend vorgegeben, dass bei einer angenommenen Grundstücksbreite von ca. 20 m jeweils ein Haufwerk je Baugrundstück nördlich des Grabens zu errichten ist. Die Größe des Haufwerkes hat mindestens 2 m² und 1 m Höhe zu betragen.

Fledermäuse

Die Planfläche wird von 5 Fledermausarten mit wenigen Individuen als Teil ihrer Jagdgebiete (Teilhabitat) diffus bejagt bzw. überflogen. Im Untersuchungsgebiet sind keine auffälligen Flugstraßen von Fledermäusen betroffen. Bei den festgestellten Arten handelt es sich um Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus. Die nachgewiesenen Arten werden in Anhang IV der FFH-RL geführt. Für sie gelten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

Potentieller Eingriff

Mit der Herstellung der Grundstückszufahrten gehen Höhlenbäume verloren, die eine potentielle Bedeutung als Einzelquartier für Fledermäuse haben. Die Bruthöhlen (Höhlenbäume Nr. 1 u. 5) der im Gebiet brütenden Blau- und Kohlmeise können potentiell von Fledermäusen als Tages- und Einzelquartier in der frostfreien Zwischenquartierzeit im Spätsommer/ Herbst nachgenutzt werden. Außerdem ist die Entnahme von abgestorbenen Höhlenbäumen zur Verkehrssicherung im gesamten Gehölzstreifen zu beachten. Betroffen ist hiervon der Höhlenbaum Nr. 4.

Vermeidung

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen dürfen Gehölzfällungen nur im Zeitraum vom 15. November bis 28. Februar erfolgen.

Ersatz

Im Vorfeld der Fällung und vor Baubeginn sind im Winterhalbjahr bis 28. Februar je potentiell Quartierbaum 3 fachlich geprüfte Fledermauskästen aus Holzbeton der Fa. Hasselfeldt Artenschutzprodukte an geeigneten Bäumen in der Umgebung des Plangebietes zu montieren.

Unter der Annahme, dass alle drei vorhandenen Höhlenbäume gefällt werden, ist die Kombination folgender Quartierhilfen für Fledermäuse vorzusehen:

- 3 FSK-TB-KF (Fledermausspaltenkasten für Kleinfledermäuse)
- 3 FSK-TB-AS (Fledermausgroßraum-Spaltenkästen)
- 3 FSPK (Fledermausspaltenkasten nach Dr. Nagel)

Die Fledermauskästen sind unter Anleitung eines Fachmannes an Bäumen in mindestens 4 m Höhe anzubringen. Die empfohlenen Kastenmodelle für Fledermäuse sind selbstreinigend (nach unten offen, Ansammlungen von Kot und Urin im Kasten sind somit weitgehend ausgeschlossen). Eine jährliche Reinigung ist hier nicht erforderlich.

Fazit

Bei Durchführung der aufgeführten Vermeidungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Erhaltung-/ Stabilisierung der lokalen Populationen der betroffenen Vögel sowie Reptilien, Amphibien und Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang langfristig gewährleistet bleibt.

7. Quellen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

Grewe, T. und H. Matthes 2023: Faunistische Erfassung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag: 1. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Löhme

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz 2009: Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE

TRIAS Planungsgruppe 2020: Das Barnimer Modell Landkreis Barnim, Überarbeitung der Kostentabellen, Stand 10.01.2020

W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH 2021: Ergänzungssatzung „In Wilmersdorf 100“

8. Anhang

Geeignete, heimische Gehölzarten:

(Die wertvollen Wildobst- und -beerenarten sind durch Fettdruck besonders hervorgehoben)

Berg-Ahorn [*Acer pseudoplatanus*]

Berg-Ulme (*Ulmus glabra*)

Blumen-Esche (*Fraxinus ornus*)

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Echte Himbeere (*Rubus idaeus*)

Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Faulbaum (*Frangula alnus*)

Feld-Ahorn (*Acer campestre*)

Feld-Ulme (*Ulmus minor*)

Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*)

Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*)

Gemeine Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Gemeine Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)

Gemeiner Efeu (*Hedera helix*)

Brombeere (*Rubus* ect. *Rubus*)

Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*)

Hecken-Rose (*Rosa corymbifera*)

Hunds-Rose (*Rosa canina* agg.)

Kratzbeere (*Rubus caesius*)

Kultur-Apple (*Malus domestica*)

Kultur-Birne (*Pyrus communis*)

Kultur-Pflaume (*Prunus domestica*)

Europäisches Pfaffenhütchen (*Evonymus europaeus*)

Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)

Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*)

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Sal-Weide [*Salix caprea*]

Sand-Birke (*Betula pendula*)

Sauerkirsche (*Cerasus vulgaris*)

Schlehdorn (*Prunus spinosa*)

Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)

Silber-Weide (*Salix alba*)

Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)

Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*)

Stiel-Eiche (*Quercus robur*)

Trauben-Eiche (*Quercus petraea*)

Vogelkirsche (*Cerasus avium*)

Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*)

Echte Walnuss (*Juglans regia*)

Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*)

Wild-Apple (*Malus sylvestris*)

Winter-Linde (*Tilia cordata*)

Zitter-Pappel (*Populus tremula*)

Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)