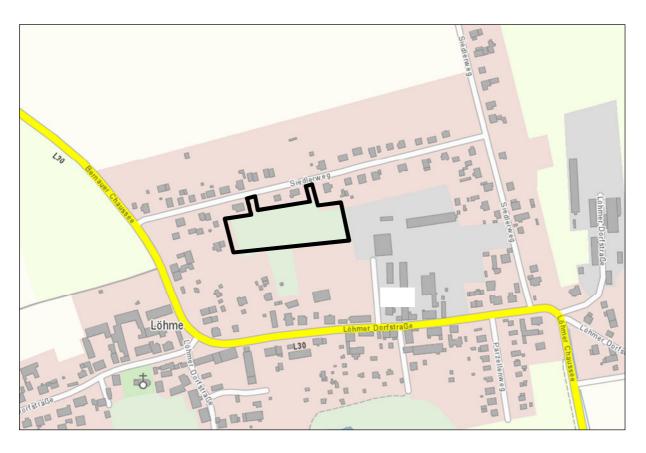
STADT WERNEUCHEN Ortsteil LÖHME



BEBAUUNGSPLAN "SIEDLERWEG - SÜD"



ENTWURF OKTOBER 2017

STADT WERNEUCHEN Ortsteil LÖHME



BEBAUUNGSPLAN "SIEDLERWEG - SÜD"

ENTWURF OKTOBER 2017

Stadt: Stadt Werneuchen

Am Markt 5

16356 Werneuchen

Tel.: (033398) 816 - 34 Fax: (033398) 816 - 534

Auftraggeber: Laupi GmbH

Immanuelkirchstraße 19

10405 Berlin

Auftragnehmer: W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH

Louis-Braille-Straße 1 16321 Bernau bei Berlin Tel.: (0 33 38) 75 66 00 Fax: (0 33 38) 75 66 02 Mail: info@wow-bernau.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. André Nerlich, Stadt- und Regionalplanung

Dipl.-Ing. Max Kortmann, Landschaftsplanung

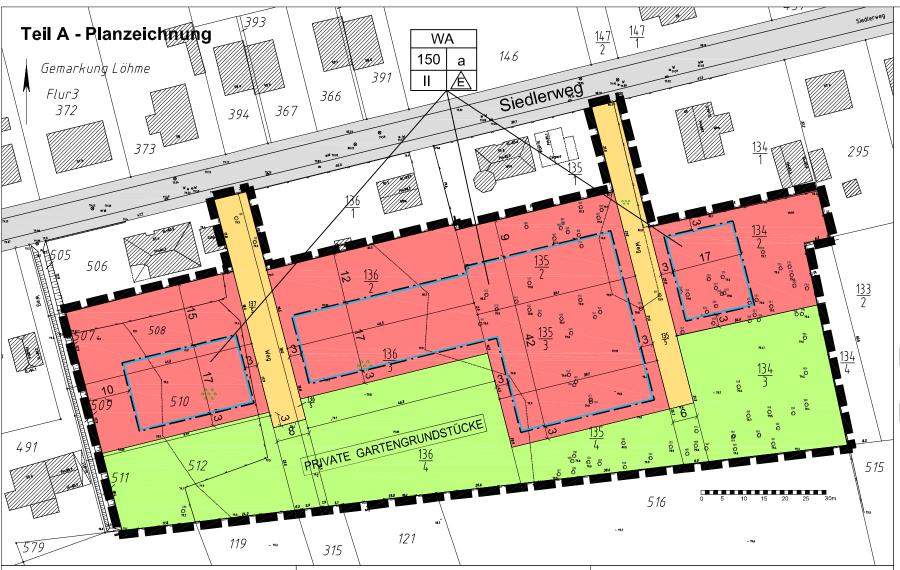
INHALTSVERZEICHNIS

١.	ΕN	TWURF DES BEBAUUNGSPLANES	/
ΙΙ.	ВЕ	GRÜNDUNG	9
	1.	ALLGEMEINE PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN	11
		1.1. Anlass und Ziel der Planung 1.2. Räumliche Lage, Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse 1.3. Planungsbindungen	12
	2.	AUSGANGSSITUATION	15
		2.1. Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld	16 31 32 33
	3.	PLANUNGSKONZEPT	34
	4.	PLANINHALT	35
		 4.1. Art der baulichen Nutzung 4.2. Maß der baulichen Nutzung 4.3. Bauweise 4.4. Überbaubare Grundstücksfläche 4.5. Private Gartengrundstücke 4.6. Schalltechnische Auswirkungen 4.7. Grundstücksgröße 4.8. Grünordnung, Umweltplanung, Artenschutz 4.9. Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung baulicher Anlagen 	36 37 38 40 42 43
	5.	STÄDTEBAULICHE KENNWERTE	48
	6.	WALDUMWANDLUNG	48
		6.1. Verfahren zur Waldumwandlung	49
		6.3. Kompensation der Eingriffe in Waldflächen	50

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des Plangebietes	12
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Werneu	chen14
Abbildung 3: Erfasste Brutvögel im Plangebiet (Grewe, 2016)	25
Abbildung 4: Planungskonzept	35
Abbildung 5: Betroffene Waldflächen im Plangebiet	
Abbildung 6: Aufforstung Teilfläche Radinkendorf (Kiefer)	
Abbildung 7: Aufforstung Teilfläche Bremsdorf (Birke)	52
Abbildung 8: Biotopkarten	ach Seite 19
Tabelle 1: Biotoptypen im Plangebiet	19
Tabelle 2: Erfasste Brutvögel im Plangebiet (Grewe, 2017)	25
Tabelle 3: Potentielle Amphibienvorkommen im Plangebiet (Grewe, 2017))28
Tabelle 4: Potentielle Reptilienvorkommen im Plangebiet (Grewe, 2017)	
Tabelle 5: Weinbergschnecken im Plangebiet (Grewe, 2017)	

Bebauungsplan "Siedlerweg - Süd" Stadt Werneuchen, OT Löhme	Entwurf Oktober 2017
	4 1150
I. ENTWURF DES BEBAUUNGSPL	ANES
OKTOBER 2017	



Teil B - Textliche Festsetzungen

Planungsrechtliche Festsetzunger

- 1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1, §§ 1 4 BauNVO)
- 1.1 Im allgemeinen Wohngebiet sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig. (§ 9 Abs.1 Nr. 1 i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr.1 BauNVO)
- 2. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, 22 BauNVO)
- 2.1 Im allgemeinen Wohngebiet wird die abweichende Bauweise a festgesetzt: Zulässig sind nur Einzelhauser, die mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Die Länge der Einzelhäuser darf maximal 15,0 m betragen
- rbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, 23 BauNVO)
- 3.1 Im allgemeinen Wohngebiet ist ein Hervortreten nachstehender Gebäudeteile: Gesimse, Vordächer, Kellerzugänge, Dachvorsprünge, Balkone, Erker, Pfeiler, Wintergärten bis zu 1,0 m und für Terrassen bis 3,0 m vor die Baugrenze zulässig. (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
- 4. Grunflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- 4.1 Auf der privaten Grunfläche mit der Zweckbestimmung "Private Gartengrundstücke" ist je Gartengrundstück nur ein Gebäude zum vorübergehenden Aufenthalt mit einer Grundfläche von höchstens 30 m² zulässig. Zusätzlich sind je Gartengrundstück ein überdachter Freisitz (Terrasse) und ein Geräteschuppen mit einer Grundfläche von jeweils hochstens 10 m2 Grundflache sowie ein überdachter Stellplatz (Carport) mit höchstens 15 m² und seiner Zufahrt mit einer Grundfläche von höchstens 20 m zulässig. Garagen sind auf den Gartengrundstücken unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr.
- 5. Grundstücksgröße (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

- 5.1 Private Gartengrundstücke dürfen eine Größe von 600 m² nicht unterschreiten.
- 6. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur
- 6.1 Wege, Stellplatze und Zufahrten auf den privaten Wohn- und Gartengrundstücken sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betorierungen sind unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- 6.2 In den allgemeinen Wohngebieten und auf den Gartengrundstücken sind pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche mindestens 1 großkroniger Laubbaum oder 2 kleinkronige Laubbäume oder 2 hochstämmige Obstbäume der Pflanzenlisten Nr. I - III zu pflanzen. Vorhandene Bäume auf den Grundstücken können angerechnet werden, sofern sie den Anforderungen nach textlicher Festsetzung 5.3 entsprechen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
- 6.3 Bei festgesetzten Gehölzpflanzungen im Plangebiet sind grundsätzlich gebietstypische, standortgerechte Arten zu verwenden. Hecken aus Nadelgehölzen sind nicht zulässig. Der Mindeststammumfang der zu pflanzenden Bäume be- trägt 14-16cm, bei kleinkronigen Bäumen 12-14cm und bei Obstbäumen 10- 12cm

6.4 Auf den Gartengrundstücken ist ieweils ein Habitatkomplex als Haufwerk von 3,0m² x 0,5m als Unterschlupf für Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger

Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung baulicher Anlagen

- (§ 87 Abs. 9 BbgBO j.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB)
- 7. Gemäß § 87 Abs. 9 BbgBO werden örtliche Bauvorschriften zum Bestandteil des

Dachflächen in den allgemeinen Wohngebieten sind mit roten his rothraunen oder anthraziffarbenen Dachziegeln oder Dachsteinen einheitlich einzudecken. Zulässig sind Sattel- und Walmdachformen. Die Festsetzung gilt nicht für Dachaufbauten, Garagen, Carports und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie für untergeordnete Vorbauten im Sinne von § 6 Abs. 7 BbgBO. (§87 Abs. 9 BbgBO)

7.2 Dachgeschoss:

Das oberste zulässige Vollgeschoss ist in den allgemeinen Wohngebieten als Dachgeschoss auszubilden. Dachgeschosse im Sinne dieser Festsetzung sind Geschosse, die auf mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten durch geneigte Dachflächen mit einer Dachneigung von 20 - 45 Grad begrenzt sind. (§ 87 Abs. 9 BbaBO)

7.3 Einfriedungen

Im Plangebiet sind Mauern und andere durchgehend geschlossene Bauelemente als Einfriedungen unzulässig. (§ 87 Abs. 9 BbgBO)

Hinweise

1. Arten- und Naturschutz

Die Fällung und Rodung von Gehölzen erfolgt zum Schutz von Baum- Gebüschund Bodenbrütern außerhalb der Brutzeit. Die Brutzeit umfasst den Zeitraum vom 01.03 bis 30.09. eines Jahres. Arbeiten mit umfangreichem Bodenabtrag, Bodenauftrag oder ähnliche Bodenbewegungen sind ebenfalls außerhalb der Brutzeit zu beginnen und dann kontinuierlich fortzuführen, um einen Brutbeginn von Bodenbrütern auf der Fläche zu vermeiden. Durch die Bauzeitenregelung kann die baubedingte Zerstörung von Nestern oder Gelegen, die Störung des Brutgeschehens und die Verletzung oder Tötung von Tieren vermieden werden

2. Altlasten und Bodenschutz

Das Bauvorhaben ist in unmittelbarer Nähe zur Fläche "S 36/1 Technikstützpunkt Löhme" geplant (östlich angrenzend). Aufgrund der historischen Nutzung ist von Vorbelastungen auszugehen. Daher wird die Fläche im Altlastenkataster des Landkreises Barnim geführt. Gemäß § 31 Abs. 1 Brandenburgisches Abfall und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) sind Eigentümer sowie Verfügungs- und Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen.

Pflanzlisten

Nr. I. Großkronige Laubbäume: Acer platanoides Acer pseudoplatanus

Fagus sylvatica

Quercus petraea (nicht als Straßenbaum) Quercuis robur (nicht als Straßenbaum) Tilia cordata Ulmus glabra

Nr. II. Kleinkronige Laubbäume: Acer campestre Aesculus x carnea

Amelanchier ovalis Carpinus betulus Corvlus avellana Crataegus laevigata Crataegus monogyna Sorbus aucuparia

Feldahom Rotblühende Rosskastanie Gewöhnliche Felsenbirne Hain-Buche Haselnuss Weißdorn (eingriftlig) Gemeine Eberesche Schwedische Mehlbee

Spitz-Ahorn Berg-Ahorn Rot-Buche

Stiel-Eiche

Berg-Ulme

Trauben-Eiche Winter-Linde

Nr. III Hochstämmige Obstbäume: Apfel (Malus domestica) in Sorten wie

'Boiken, 'Gelber Bellefleure', 'Landsberger Renette', 'Ribston Pepping', 'Altländer Pfannkuchenapfel', 'Champagnerrenette', 'Goldparmäne

Birne (Pyrus communis) in Sorten wie

'Gellerts Butterbirne', 'Gute Luise', 'Poiteau', 'Pastorenbirne', 'Bosc's Elaschenhime

Süsskirsche (Prunus avium) in Sorten wie

'Nanni', 'Regina', 'Schneiders Späte Knorpel', 'Maibigarreau'

Pflaume (Prunus domestica) in Sorten wie

'Anna Späth', 'Hauszwetsche', 'Graf Althans Reneklode', Wangenheim

Planzeichenerklärung

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)



Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§16 - 21 BauNVO)

150 Grundfläche (GR) (§19 BauNVO)

П Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß (§ 20 BauNVO)

Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)



Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO) mit Baufeldnummerierung

abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO)



nur Einzelhäuser zulässig (§ 22 Abs. 2 BauNVO)

Verkehrsflächen (§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



Private Verkehrsfläche

Grünflächen (89 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung: "Private Gartengrundstücke"

Sonstige Festsetzungen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Plandarstellungen ohne Normcharakter

+ 13,3 + Bemaßung in Meter (m)

Planunterlage

Plangrundlage, Lage- und Höhenplan vom 08.05.2017 ÖBVI Dipl.-Ing. Vermessungsbüro Eberhard Schmidt Beelitzer Straße 5, 14554 Seediner See Auftrag-Nr. 39/17, DHHN2016, ETRS89



Gebäudebestand



Verkehrsflächen außerhalb des Plangebietes

|--|

Flurstücksgrenze und Flurstücksnummer

	102
	7

Höhenpunkt ü NHN 78.2 Baumbestand mit Baumnummer

ausgefertigt.

Ausgefertigt am

Siegel

5. Die Satzung des Bebauungsplanes und die Begründung sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am im Amtsblatt Nr.der Stadt Werneuchen bekannt gemacht worden.

ie Sat	zung trit	t mit de	r Bekanntmachung	in Kraft.
--------	-----------	----------	------------------	-----------

Verfahrensvermerke

textlichen Festsetzungen, wurde am

Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

...bis

bekannt gemacht.

Werneuchen....

Bürgermeister

Werneuchen.

Bürgermeister

1. Der Entwurf des Bauungsplanes, bestehend aus Planzeichnung,

ausgelegen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am

2. Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung und den

Stadtverordnetenversammlung der Stadt Werneuchen gemäß § 10

Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen (Beschluss-Nr. ...

Die Begründung des Bauungsplanes wurde gebilligt.

3. Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des

Liegenschaftskatasters und weist die planungsrelevanten baulichen

einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neuzubildenden Grenzen in die

Anlagen sowie Straßen. Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist

hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch

4. Die Satzung des Bebauungsplanes, bestehend aus der

Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, wird hiermit

... im Amtsblatt der Stadt Werneuchen Nr. ...

..... nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich

Siegel

Siegel

... von der

textlichen Festsetzungen und Begründung hat in der Zeit vom

	Werneuchen,		
--	-------------	--	--

Bürgermeister

Siegel

Gesetzliche Grundlagen des Bebauungsplanes

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBI, I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 2017 (BGBI, I S. 2808).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBI, I.S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mal 2017 (BGBI, I.S. 1057), Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Maj 2016 (GVB. I/16 [Nr. 14], S. 1).

Planzelchenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), zuletzt geänder durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBI. I S. 1057).

Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18. Dezember 2007 (GVBI. I S. 286, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBI. I/14, [Nr. 32]).

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBI. I/13, [Nr. 3]) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBI. I/16, [Nr. 5])

O eucl

B

Bebauungsplan "Siedlerweg - Süd"

Entwurf Stand: Oktober 2017

Maßstab 1: 750 W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH



II. BEGRÜNDUNG

ENTWURF OKTOBER 2017

1. ALLGEMEINE PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN

1.1. Anlass und Ziel der Planung

Anlass der Planaufstellung ist ein Antrag des Vorhabenträgers zur Aufstellung eines Bebauungsplans im Ortsteil Löhme im Bereich südlich des Siedlerweges auf einer Fläche von ca. 1,1 ha.

Im Vorfeld des Antrages wurden bereits intensive Abstimmungen mit dem Ortsbeirat durchgeführt, woraufhin eine Plankonzeption erstellt wurde. Auf deren Grundlage hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Werneuchen in ihrer Sitzung vom 01.06.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Siedlerweg - Süd" im Ortsteil Löhme gemäß § 2 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

Planungsziel ist die Schaffung rechtsverbindlicher und planungsrechtlicher Voraussetzungen zur Errichtung von Wohngebäuden südlich des Siedlerweges in zweiter und teilweise dritter Reihe sowie die Zulässigkeit von Gartengrundstücken daran südlich anschließend. Die private Erschließung soll über zwei Anschlüsse an den Siedlerweg erfolgen. Es soll ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt werden. Die Gartengrundstücke sind als private Grünfläche festzusetzen. Der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.

Der Bebauungsplan wird gemäß § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Die hierfür in § 13a Abs. 1 BauGB genannten Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall gegeben:

- Aufgrund der Lage innerhalb eines von vier Seiten von Bebauung umgebenen Siedlungsgebietes stellt das Vorhaben eine Maßnahme der Innenentwicklung dar.
- Die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) beträgt weniger als 20.000 m².
- Die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, wird durch den Bebauungsplan nicht begründet. Auch bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie).

Da die durch diesen Bebauungsplan festgesetzte Grundfläche die in § 13a Abs. 1 BauGB genannte Beschränkung von 20.000 m² unterschreitet, gelten Eingriffe in Natur und Landschaft als "vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig" (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB) – im beschleunigten Verfahren wird entsprechend § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB daher von einer Umweltprüfung, dem Umweltbericht und der zusammenfassenden Erklärung abgesehen.

1.2. Räumliche Lage, Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 134/2, 134/3, 135/2-135/5, 136/2-136/5, 137/5, 508, 510 und 512 der Flur 3, Gemarkung Löhme. Es liegt im Bereich südlich des Siedlerweges und östlich der Bernauer Chaussee (Landesstraße L 30), auf einer gegenwärtig unbebauten Fläche. Das Vorhabengebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,1 ha und ist im Eigentum des Vorhabenträgers.

Ein Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz besteht über die nördlich liegende Wohnstraße Siedlerweg, die in ca. 150 m Entfernung westlich in die L 30 mündet. Von dort aus bestehen Anschlussmöglichkeiten in nördlicher Richtung in das Mittelzentrum Bernau und in südlicher Richtung in die Kernstadt Werneuchen sowie nach Berlin (über B 158). Das Stadtzentrum von Werneuchen ist ca. 4 Km östlich entfernt.

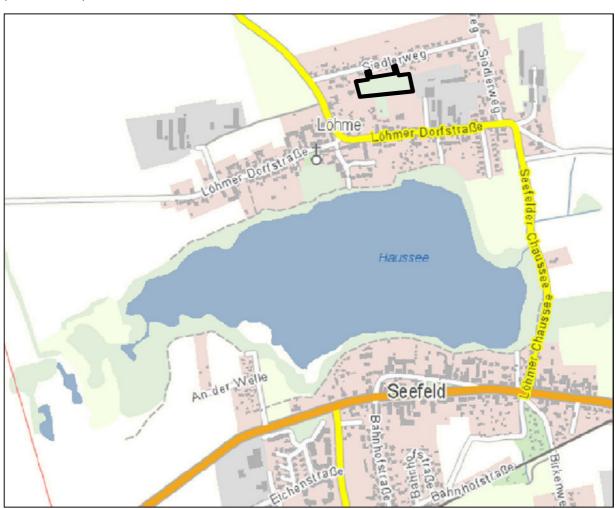


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

1.3. Planungsbindungen

1.3.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Gemäß dem am 15. Mai 2009 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) sind insbesondere folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die Planungsabsicht relevant:

- Werneuchen ist weder als Zentraler Ort im Landesentwicklungsplan gekennzeichnet, noch liegt es in dem festgelegten Gestaltungsraum Siedlung, in welchem die Entwicklung von Siedlungsflächen unbegrenzt möglich wäre.
- Laut Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 2 LEP B-B ist die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen in Nicht-Zentralen Orten durch Innenentwicklung sowie im Rahmen der zusätzlichen Entwicklungsoption (0,5 ha / 1.000 EW; Stand 31.12.2008) möglich.
- Laut Ziel 4.2 LEP B-B muss der Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete erfolgen.
- Bei Planungen, die Freiraum in Anspruch nehmen, kommt den Belangen des Freiraumschutzes eine hohe Bedeutung zu (Grundsatz 5.1 LEP B-B).
- Grundsatz § 6 Abs. 3 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung siedlungsbezogener Freiräume für die Erholung.

Für die Darstellung weiterer planungsrelevanter Ziele und Grundsätze wurde die für die Raumordnung zuständige Behörde – die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg – um Stellungnahme gebeten. Mit Schreiben vom 10.01.2017 wurden uns die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mitgeteilt. Danach ...

"lässt die dargelegte Planungsabsicht zum derzeitigen Planungsstand keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen. Die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung sind angemessen berücksichtigt worden.

Die angemessene Berücksichtigung der relevanten Grundsätze der Raumordnung zum Schutz des Freiraumes (5.1 Abs. 1 und 2 LEP B-B) sowie zur Sicherung siedlungsbezogener Freiräume für die Erholung (§ 5 Abs. 3 LEPro 2007) ist in der Planbegründung nachvollziehbar darzulegen."

Darlegung der Einhaltung der relevanten Grundsätze der Raumordnung:

Die Bebauung soll im Bereich von Siedlungsrandflächen erfolgen, die keine relevante Wertigkeit für den Freiraum aufweisen. Die nur kleinräumigen Bereiche liegen unmittelbar anbindend an Wegen und Wohngrundstücken. Eine Zerschneidung von Freiraumbereichen wird dadurch vermieden. Die Multifunktionalität des verbleibenden Freiraumes bleibt erhalten.

Darüber hinaus werden im Bebauungsplan wesentliche Flächen als private Gartengrundstücke festgesetzt, die zur Sicherung siedlungsbezogener Freiräume für die Erholung beitragen.

Regionalplanung

Die Regionale Planungsgemeinschaft - Uckermark-Barnim hat ebenfalls keine Bedenken und Anregungen auf Grundlage des sachlichen Teilregionalplans "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" (in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2016, veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43 vom 18. Oktober 2016) vorgebracht.

1.3.2. Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Werneuchen stellt im Vorhabensgebiet nördlich eine Wohnbaufläche (W), östlich, westlich und teilweise südlich gemischte Bauflächen (M) sowie im Zentrum des Plangebietes eine private Grünfläche dar.

Der FNP soll entsprechend dem gewählten Planverfahren im Wege der Berichtigung nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst werden. Der im Ursprungs-FNP dargestellte Bereich als gemischte Baufläche und private Grünfläche wird an die Festsetzung des Bebauungsplans als Wohnbaufläche und private Grünfläche angepasst.

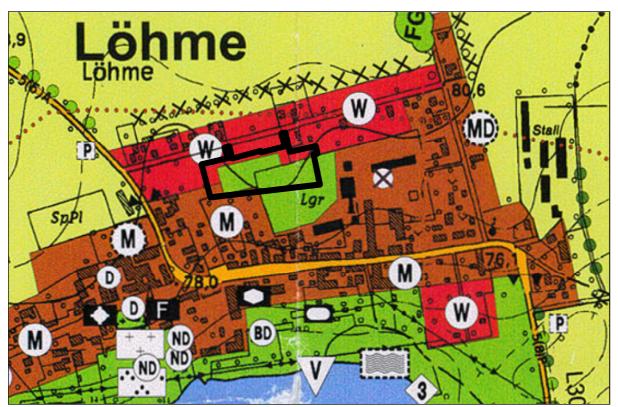


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Werneuchen

1.3.3. Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Ortsteil Löhme

Die betreffenden Flächen des Plangebietes befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Ortsteil Löhme (Rechtskraft 2002) und hierin teilweise in einer Ergänzungsfläche bzw. im planungsrechtlichen Außenbereich im Innenbereich gemäß § 35 BauGB.

Der vom Plangebiet umfasste Bereich ist durch fehlende bauliche Prägung weiterhin überwiegend dem Außenbereich im Innenbereich zuzuordnen.

Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes wird der überdeckte Bereich der Klarstellungsund Ergänzungssatzung durch die getroffenen und rechtsverbindlichen Festsetzungen ersetzt. Die Klarstellungs- und Ergänzungssatzung behält außerhalb des B-Plangebietes ihre Gültigkeit.

2. AUSGANGSSITUATION

2.1. Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld

Das Gelände ist geprägt durch Ruderalfluren mit Gehölzaufwuchs. Teilweise haben sich Solitärbäume entwickelt. Insbesondere der östliche Teil des Plangebietes ist seitens der Forstbehörde als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes Brandenburg (LWaldG) eingeschätzt worden.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine baulichen Anlagen. Lediglich im östlichen Teil finden sich Einfriedungen der Nachbargrundstücke.

Am südlichen, nördlichen und östlichen Rand ist das Plangebiet durch Zäune abgegrenzt. Nördlich schließen sich Wohngebäude in ein- bis zweigeschossiger Bauweise an. Westlich setzt sich die Einfamilienhausbebauung bis in die dritte Baureihe fort.

Südlich grenzen unmittelbar private Grünflächen und Gärten an.

Auf dem östlich angrenzenden Gelände befindet sich ein ehemaliger Technikhof eines Landwirtschaftsbetriebes. Zwischenzeitlich wurden die Hallen und Abstellflächen gewerblich genutzt. Teilweise dienen die vorhandenen Hallen als Fahrzeugunterstände. Gegenwärtig ist kein Betrieb auf dem Gelände ansässig. Der unmittelbar östlich angrenzende Bereich ist bis in eine Tiefe von mindestens 20 m ungenutzte Grünfläche.

2.2. Verkehrliche Erschließung

Die Haupterschließung des Geländes erfolgt über den nördlich über zwei Stichwege angeschlossenen Siedlerweg. Dieser mündet nach ca. 150 m westlich in die L 30 (Bernauer Chaussee), welche nach Süden zur B 158 in die Kernstadt Werneuchen oder Berlin sowie zur Autobahn A 10 (nördlicher Berliner Ring) führt.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei als Flurstücke und teilweise als Pfade vorhandene Stichwege von jeweils 6,0 bis 8,0 m Breite. Die Wege sollen der jeweiligen privatrechtlichen Erschließung des östlichen und westlichen Teils des Plangebietes dienen.

2.3. Natur und Umwelt

2.3.1. Naturräumliche Situation

Die Stadt Werneuchen gehört zur naturräumlichen Großeinheit Ostbrandenburgische Platte. Das Plangebiet ist Bestandteil der Haupteinheit Barnimplatte. Es handelt sich um eine Grund- und Endmoränenlandschaft der Frankfurter Staffel der Weichselkaltzeit. Im Landschaftsprogramm wird das Gebiet der naturräumlichen Region "Barnim und Lebus" zugeordnet. Als potentiell natürliche Vegetation wird für den Geltungsbereich Traubeneichen-Hainbuchenwald angegeben.

2.3.2. Schutzgebiete

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines nationalen oder europäischen Schutzgebietes. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet "Weesower Luch" (3348-301) rund 1,6 km nordöstlich des Geltungsbereiches. Das nächstgelegene nationale Schutzgebiet ist das gleichnamige Naturschutzgebiet "Weesower Luch", welches einen identischen Grenzverlauf wie das FFH-Gebiet aufweist. Eine Betroffenheit von Schutzgebieten ist aufgrund der großen Entfernung zum Plangebiet auszuschließen.

2.3.3. Boden

Weichseleiszeitliche Ablagerungen bilden die Grundlage der Bodenbildung im Raum Werneuchen. Die Barnimplatte ist von sandigen Lehm- und Sandböden bedeckt. Die Bodenübersichtskarte (BÜK 300) des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) gibt für den Geltungsbereich überwiegend Fahlerde-Braunerden und Fahlerden und verbreitet Braunerden, z.T. lessiviert aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand an. Gering verbreitet sind Braunerden und podsolige Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand. Selten sind vergleyte

Braunerden und vergleyte Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. über Moränencarbonatlehmsand.

Der Geltungsbereich ist durch Vorwald, Obst- und Laubgehölze, Frischwiese, ruderale Staudenfluren und Scherrasen geprägt. Das Plangebiet ist frei von Versiegelungen.

Für das Plangebiet liegen Ergebnisse einer Baugrunduntersuchung (Dr. Marx Ingenieure GmbH) vom 30.05.2017 vor. Zur Bewertung der Baugrundsituation wurden im Plangebiet drei Rammkernsondierungen (BS 1 – BS 3) bis in eine Tiefe von 5,0 m abgeteuft. In allen durchgeführten Bohrungen wurden ähnliche Abfolgen angetroffen. Unterhalb einer 0,30 m starken Mutterbodenschicht wurden überwiegend stark schluffige Feinsande erbohrt. Diese Sandschicht reicht bis in Teufen von 0,65 m bis 0,80 m. Im Gelände wurde diese Schicht der Bodengruppe SU* zugeordnet.

Unterhalb dieser Sandschicht folgen in allen Bohrungen Geschiebeablagerungen, die im Gelände als leicht plastische Schluffe (UL) mit steifer, halbfester und fester Konsistenz angesprochen wurden. Die anstehenden Böden waren sämtlich organoleptisch unauffällig.

Im gesamten untersuchten Bereich ist damit zu rechnen, dass der erforderliche Verformungsmodul von E_{v2} = 45 MN/m² aufgrund der angetroffenen Schichten (SU*, UL) nicht erreicht werden kann. Hier sollte ggf. eine Verdichtung oder ein Bodenaustausch dergestalt ausgeführt werden, dass der erforderliche Verformungsmodul im Planum erreicht wird.

Aufgrund der organoleptisch unauffälligen Böden wurde auf chemische Laboruntersuchungen gemäß BBodSchV bzw. LAGA verzichtet. Eine Verunreinigung des Bodens wird für verhältnismäßig unwahrscheinlich gehalten.

Insgesamt wurden durch die Baugrunduntersuchung relativ gleichförmige Bodenverhältnisse festgestellt. Aus diesem Grund kann das Baugrundrisiko für die geplanten Baumaßnahmen als niedrig eingeschätzt werden.

2.3.4. Oberflächenwasser / Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich eines bestehenden oder in Aufstellung befindlichen Wasserschutzgebietes. Des Weiteren befindet sich im Plangebiet kein Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist der Haussee rund 280 m südlich des Geltungsbereiches.

Laut HYK 50 des LBGR ist im Plangebiet ein oberflächig anstehender Grundwassergeringleiter mit hohem Sandgehalt (vorwiegend Geschiebemergel und -lehme des Brandenburger Stadiums der Weichselkaltzeit) vorzufinden. Das Rückhaltevermögen wird als mittel bis hoch eingeschätzt, die Verweildauer des Sickerwassers beträgt >3 bis 25 Jahre.

Bei der Geotechnischen Untersuchung (Dr. Marx Ingenieure GmbH, Mai 2017) wurde bei den 3 Bohrungen (jeweils bis 5,00 m u. GOK) kein Grundwasser angeschnitten.

Gemäß HYK50 besteht ein geringes Grundwassergefälle in südliche Richtung. Der Grundwasserflurabstand lässt sich mit etwa 6 m bis 8 m ableiten. Von klimatisch und jahreszeitlich bedingten Schwankungen des Grundwasserstandes muss ausgegangen werden. Der Bemessungswasserstand sollte aufgrund der angetroffenen Bodenverhältnisse in Geländeniveau angesetzt werden. Aufgrund der angetroffenen bindigen Schichten, die als wasserstauend einzustufen sind, muss zudem mit dem Auftreten von temporär auftretendem Schichtenwasser gerechnet werden.

Gemäß den Siebanalysen zur Baugrunduntersuchung weisen die Sande (SU*) eine Wasserdurchlässigkeit von kf = 1,7 * 10-6 m/s und die Geschiebeablagerungen (UL) eine Wasserdurchlässigkeit von kf = 2,6 * 10-8 m/s auf. Die Bodengruppen SU* und UL sind als stark frostempfindlich (F3) einzustufen. Im oberen, für die Gründung relevanten Meterbereich liegt ebenfalls überwiegend eine starke Frostempfindlichkeit (F3) vor. Das Plangebiet kann der Frosteinwirkungszone III zugeordnet werden. Der maßgebliche Frostindex F_i liegt bei > 330 °C · d.

Gemäß dem geotechnischen Bericht liegt der entwässerungstechnisch relevante Versickerungsbereich etwa in einem kf – Bereich von 1x10-3 bis 1x10-6 m/s. Der überwiegend unterhalb des Mutterbodens vorliegende schluffige Sand weist Durchlässigkeitsbeiwerte von kf ≈ 10-6 m/s auf. Es ist davon auszugehen, dass die Wasserdurchlässigkeit im Geltungsbereich nicht ausreichend ist. Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über Versickerungsmulden ist für einen großen Teil der Versickerung trotzdem möglich. Allerdings befinden sich im tieferen Untergrund in allen Bohrungen wasserstauende Schichten (UL), die die Stärke der wasserdurchlässigen Schicht stark eingrenzen. Aus diesem Grund sind in jedem Fall Überläufe anzuordnen, die in die nächstmöglichen Vorfluter (Kanalisation oder Gräben) münden.

Bei den derzeitigen Wasserständen im Geltungsbereich ist durch die Bebauung kein Einschnitt in das Grundwasser zu erwarten. Es ist jedoch eine offene Wasserhaltung für anfallendes Schichten- und Oberflächenwasser einzuplanen, da die angetroffenen Böden auf Feuchtigkeitsveränderung stark reagieren und aufweichen.

Zwar wird laut Gutachten von wasserstauenden Schichten in tieferen Lagen ausgegangen, der Versickerungsbeiwert für den entwässerungstechnisch relevanten Bereich liegt bei kf ~ 10 -6 m/s. Dies kann als noch genügend versickerungsfähig eingeschätzt werden. Für die Baugrundstücke wird eine durchschnittliche Versiegelung von unter 20% zugelassen; für die privaten Gärten sogar nur eine Grundstücksbebauung von 12,5%. Auf den unversiegelten Grundstücksflächen bleibt ausreichend Spielraum zur Herstellung einer ausreichend dimensionierten Wasserhaltungsund Versickerungsanlage. Die Grundstücksentwässerungsplanung ist Bestandteil der Bauvorlagen zum Genehmigungsverfahren.

Östlich des Plangebietes verlief nach Aussagen des Ortsvorstehers Löhme ursprünglich ein Graben II. Ordnung (Flurstück 137/5), der den Wasserabfluss von der nördlich liegenden Trappenhöhe regulierte. Der Grabenverlauf ist heute nur noch auf der Südseite des Siedlerweges in der Örtlichkeit nachvollziehbar. Der Wasserabfluss wur-

de durch eine Aufschüttung am Ackerrand, nördlich der Bebauung am Siedlerweg, wirksam unterbunden. Der Graben ist seit der Maßnahme nicht mehr wasserführend. Westlich des Plangebietes erfolgten Baumaßnahmen zur Errichtung von Wohngebäuden in einem Abstand von teilweise weniger als 1,0 m zur Böschungsoberkante des Grabens. Die Grabensohle liegt 0,6 m bis 1,0 m unterhalb der Geländehöhe des anschließenden Plangebietes. Die künftige Bebauung soll einen Abstand von mindestens 10,0 m zur Böschungsoberkante einhalten (inklusive möglichem Gewässerrandstreifen). Unter Berücksichtigung der vorgenannten Sachverhalte wird von keiner relevanten Gefährdung für die geplante Bebauung ausgegangen.

2.3.5. Biotope, Wald und Solitärbäume

BIOTOPTYPEN

Im März und Mai 2017 erfolgten Begehungen des Plangebietes. Die Biotoptypenkartierung (eigene Bestandserhebungen) erfolgte auf Grundlage der Brandenburger Biotoptypenliste von 2011 sowie der Beschreibung der Biotoptypen von 2007. Folgende Biotoptypen kommen im Gebiet vor:

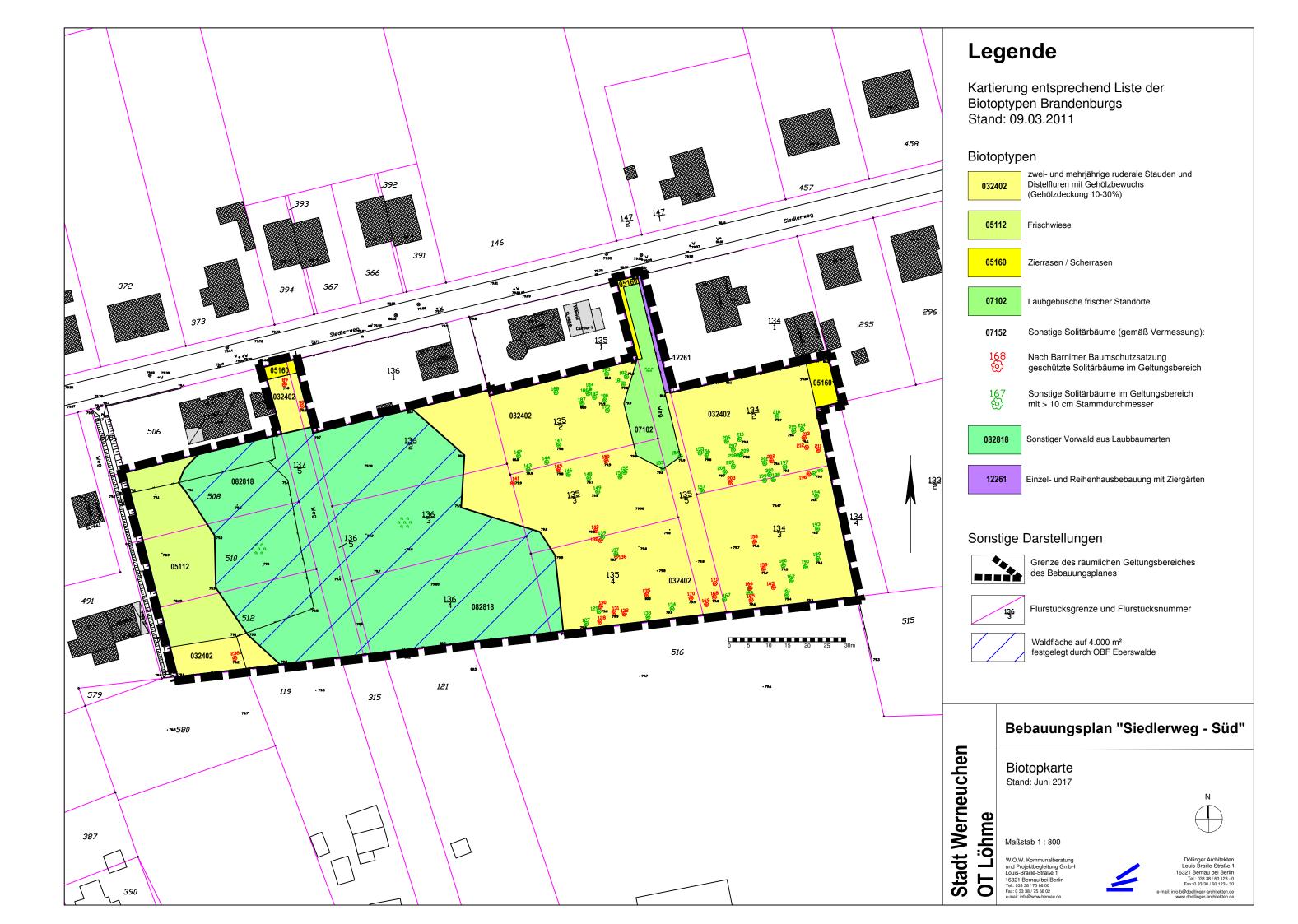
Biotoptypen	Biotop- Code	Größe Bestand
zwei- und mehrjährige ruderale Stauden und Distelfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	032402	5.785 m²
Frischwiese	05112	775 m²
Zierrasen / Scherrasen	05160	125 m²
Laubgebüsche frischer Standorte	07102	340 m²
Sonstige Solitärbäume	07152	Siehe Baumliste
Sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten	082818	4.000 m ²
Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten	12261	35 m²

11.060 m²

Tabelle 1: Biotoptypen im Plangebiet

Das Plangebiet ist in weiten Teilen durch einen dichten Gehölzaufwuchs unterschiedlicher Ausprägung (Vorwald, Obst-/Laubbäume, Laubgebüsche etc.) geprägt. Die Gehölze sind vorrangig durch Sukzession entstanden. Luftbildaufnahmen der 1990er und frühen 2000er Jahre zeigen den Geltungsbereich als gehölzfreie Grünlandfläche.

Von der Oberförsterei Eberswalde wurde für eine 0,40 ha große Fläche im mittleren bis westlichen Bereich des Plangebietes eine Waldeigenschaft (Vorwald) ermittelt (siehe unten). Der durch Sukzession entstandene Baumbestand ist geprägt von diversen Laubbaumarten wie Aspe, Birke, Bergahorn, Spätblühende Traubenkirsche etc.



Westlich des Vorwaldes schließt sich eine Frischwiese im rückwärtigen Grundstücksbereich der nördlichen angrenzenden Bebauung des Siedlerwegs an. Östlich des Vorwaldes befindet sich eine durch ausdauernde Ruderal- und Staudenfluren geprägte Fläche. Deren Krautschicht ist relativ artenarm, mit Arten wie Echter Nelkenwurz und Klettenlabkraut. In den offenen Bereichen herrschen dichte Glatthafer- und Brennnesselfluren vor. In diesem Bereich sind auch zahlreiche solitäre Obst- und Laubgehölze (Pflaume, Spitzahorn, Eschenahorn, Spätblühender Traubenkirsche, Weißdorn, Schwarzem Holunder, Pfaffenhütchen, Süßkirsche u.a.) mit einem Stammdurchmesser von >10 cm vorzufinden, die nicht als Wald ausgewiesen wurden. Ein Teil dieser Bäume ist nach BarBaumSchV geschützt (siehe unten und Biotopkarte). Des Weiteren finden sich abschnittsweise Ansammlungen von Kompost und Gartenabfällen aus dem umliegenden Siedlungsbereich. Im Nordosten des Plangebiets befindet sich ein dichtes Gebüsch aus Laub- und Obstgehölzen (Holunder, Pflaume etc.).

WALD

Beim Landesbetrieb Forst wurde im April 2017 eine Anfrage zur Waldbetroffenheit im Geltungsbereich gestellt. Nach Auskunft der Oberförsterei Eberswalde liegt für eine 0,40 ha große Teilfläche des Plangebietes eine Waldbetroffenheit im Sinne des § 2 des LWaldG Brandenburg vor. Der durch Sukzession entstandene Baumbestand übt aufgrund seines geringen Alters und der noch lockeren Bestandsdichte derzeit keine Waldfunktion aus. Auf den Waldflächen im Geltungsbereich des B-Planes liegen daher keine kompensationserhöhenden Waldfunktionen. Somit ist eine Grundkompensation im Verhältnis von 1:1 durch Erstaufforstungen durchzuführen.

Der Erhalt der vorhandenen Waldfläche ist mit Umsetzung der Planung nicht möglich. Die hierfür erforderliche Waldumwandlung erfolgt in Kapitel 6 durch die waldrechtliche Qualifizierung des Bebauungsplanes gemäß dem "Gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG auf Bebauungspläne".

<u>SOLITÄRBÄUME</u>

Zusätzlich zur Waldfläche finden sich im Plangebiet zahlreiche Solitärbäume, von denen ein Teil nach Barnimer Baumschutzverordnung (BarBaumSchV) geschützt ist. Nach BarBaumSchV geschützt sind Bäume

- 1. mit einem Stammumfang von mindestens 60 Zentimetern (das entspricht einem Stammdurchmesser von 19 Zentimetern), sofern es sich um Laubbäume oder Bäume der Gattungen Pinus (Kiefer) oder Larix (Lärche) handelt;
- 2. mit einem Stammumfang von mindestens 30 Zentimetern (das entspricht einem Stammdurchmesser von 9 Zentimetern), sofern es sich um die Bäume der Gattungen Taxus (Eibe), Crataegus (Rotdorn, Weißdorn), Sorbus (Mehlbeere, Eberesche) handelt;

3. mit einem geringeren Stammumfang als unter 1. und 2. genannt, wenn es sich um Ersatzpflanzungen gemäß § 7 dieser Verordnung oder aufgrund anderer Vorschriften handelt. Davon eingeschlossen sind Pflanzungen, die mit Mitteln aus Ausgleichszahlungen gemäß § 7 Abs. 4 gepflanzt wurden.

Die Verordnung findet keine Anwendung

- 1. auf Obstbäume innerhalb des besiedelten Bereichs;
- 2. auf abgestorbene Bäume sowie auf Bäume der Gattungen Salix (Weide) und Populus (Pappel), innerhalb des besiedelten Bereichs.

Für den Geltungsbereich liegt durch das Vermessungsbüro Schmidt eine Liste mit den im Plangebiet aufgemessenen Bäumen vor, welche nicht als Wald im Sinne des § 2 des LWaldG Brandenburg anzusehen sind. In der Biotopkarte zur Begründung sind die nach BarBaumSchV geschützten Bäume farblich hervorgehoben (rot markiert). Nachfolgend sind die nach BarBaumSchV geschützten Bäume im Plangebiet entsprechend ihrer in der Biotopkarte zugewiesenen Baumnummer und mit Kompensationserfordernis bei Fällung tabellarisch dargestellt.

Baumnummer (in Biotopkarte)	Baumart	Stammdurchmes- ser in cm	Stammumfang in cm	Ersatzbäume bei Fällung
89	Ahorn	20	63	1
90	Ahorn	30	94	1
128	Ahorn	30	94	1
130	Ahorn	20	63	1
131	Ahorn	20	63	1
132	Ahorn	20	63	1
135	Ahorn	30	94	1
136	Ahorn	30	94	1
138	Ahorn	30	94	1
140	Ahorn	20	63	1
141	Ahorn	30	94	1
145	Eiche	20	63	1
150	Holunder	30	94	1
158	Ahorn	20	63	1
159	Kastanie	20	63	1
163	Kastanie	20	63	1
165	Ahorn	30	94	1
166	Ahorn	30	94	1
168	Ahorn	20	63	1
169	Ahorn	40	126	2
170	Ahorn	20	63	1
171	Ahorn	20	63	1
196	Ahorn	20	63	1
202	Rotdorn	20	63	1
203	Ahorn	40	126	2
211	Ahorn	20	63	1
212	Ahorn	30	94	1
213	Ahorn	50	157	2
236	Robinie	40	126	2

Tabelle 2: Solitärbäume im Plangebiet

Geschützte Bäume sind soweit wie möglich zu erhalten und schädigende Einwirkungen zu vermeiden (§ 4 Abs. 1 BarBaumSchV). Bei einer notwendigen Fällung von geschützten Bäumen ist ein Antrag auf Ausnahmezulassung an die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim zu richten. Zudem ist gemäß BarBaumSchV für jeden gefällten geschützten Baum bis zu einem Stammumfang von 125 cm als Kompensation ein Baum der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mDb, Stammumfang 12 – 14 cm zu pflanzen. Bei einem Stammumfang von mehr als 125 cm ist gemäß § 7 Abs. 3 BarBaumSchV für jeden weiteren angefangenen Meter Stammumfang ein zusätzlicher Baum zu pflanzen. Die Ersatzpflanzung sollte auf dem betroffenen Flurstück erfolgen. Ist dies nicht möglich, sollte sie im selben Ortsteil bzw. in derselben Gemeinde erfolgen (§ 7 Abs. 2 BarBaumSchV).

2.3.6. Fauna

GRUNDLAGEN

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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,
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 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.

Einem Eintreten von Verbotstatbeständen ist von vornherein durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu begegnen. Für zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 2 bis 5 BNatSchG. Danach sind die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten relevant. Bei anderen, "lediglich" nach nationalem Recht aufgrund der Bundesartenschutzverordnung oder nach Landesrecht besonders bzw. streng geschützten Arten greifen die Zugriffsverbote nicht (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG). Verstöße gegen die Verbote der Nummern 1 und 3 liegen auch dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig werden (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Das Plangebiet ist unbebaut und grenzt unmittelbar an den Siedlungsbereich von Löhme an. Es befindet sich südlich der Einfamilienhausbebauung entlang des Siedlerwegs. Östlich grenzt Brachland an, südlich liegen kleine Weideflächen (Schafbeweidung) und Gärten. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine alte Ackerbrache, auf welcher z.T. bereits flächige Gehölzsukzession vorherrscht. So wird der teilweise von offenen Bereichen durchbrochene jüngere bis mittelalte Gehölzbestand heute von Pflaume, Spitzahorn, Eschenahorn, Spätblühender Traubenkirsche, Weißdorn, Schwarzem Holunder, Pfaffenhütchen, Süßkirsche u.a. geprägt. Die Krautschicht ist relativ artenarm, mit Arten wie Echter Nelkenwurz und Klettenlabkraut. In den offenen Bereichen herrschen dichte Glatthafer- und Brennnesselfluren vor. Das Bodensubstrat wird in großen Teilen von lehmigem Sand bis Lehm geprägt. Die Fläche ist heute ungenutzt, bis auf den westlichen Randbereich. Hier wird kleinflächige Beweidung mit Schafen in Koppelhaltung durch einen Anwohner betrieben.

Aufgrund der bestehenden Lebensraumsituation wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Barnim abgestimmt, dass im Plangebiet eine Kartierung von Brutvögeln und Weinbergschnecken sowie als Nebenbeobachtung von Amphibien und Reptilien durchgeführt wird. Mit der Artenerfassung sowie der Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde Dipl.-Ing. (FH) Thomas Grewe beauftragt. Es erfolgten in der Zeit vom 16.03.2017 bis 05.07.2017 insgesamt sieben Begehungen.

Die nachfolgenden Aussagen sowie die artenschutzrechtliche Beurteilung basieren auf den Ergebnissen des Artenschutzbeitrags von Grewe vom Juli 2017. Die Ausweisung notwendiger Maßnahmen zur Vermeidung von Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG erfolgt in Kapitel 4.7.

<u>BRUTVÖGEL</u>

<u>Bestandsdarstellung</u>

Im Plangebiet sind nach Beendigung der Begehungen insgesamt 31 Vogelarten nachgewiesen worden. Davon nutzen 14 Arten das Gelände zur Reproduktion. Das halboffene, z.T. auch flächig verbuschte/bewaldete Gelände der Planfläche bietet Habitate sowohl für boden-, gebüsch- und baumbrütende Vogelarten. Größtenteils weist das Gelände ein Spektrum aus verbreiteten und häufigen Vogelarten wie Fitis, Mönchsgrasmücke, Amsel und Ringeltaube auf. Mit dem Bluthänfling ist auch eine Art vertreten, die jeweils als gefährdet in der Roten Liste Brandenburgs und der Bundesrepublik geführt wird. Der Bluthänfling ist ein typischer Baum- und Gebüschbrüter. Die Art wurde mit einem Brutrevier im östlichen Randbereich des Plangebiets nachgewiesen.

Als Baumbrüter wurden Arten wie Nebelkrähe, Elster und Ringeltaube im Gehölzbestand des Plangebiets nachgewiesen. Als typische Gebüschbrüter sind Arten wie Dorngrasmücke und Klappergrasmücke auf dem Gelände vertreten. Die Brutplätze von Arten wie Nachtigall, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke und Fitis liegen bodennah, im

Schutz von Gebüsch- und anderen Gehölzstrukturen des weiträumig verbuschten/ teilbewaldeten Geländes.

In der nachfolgenden Tabelle und Fundpunktkarte werden die erfassten Brutvögel und Nahrungsgäste dargestellt.

,	Artname	Anzahl Brut- paare	Bruthabitat	Brutzeit	۵	BB	chRL Anhang
Deutsch	Wissenschaftlich	A od	Bri	Pg	RL	R	S
Brutvögel im Plange	biet						
Amsel	Turdus merula	1	Ba, Bu	A 02 – E 08	*	*	-
Bluthänfling	Carduelis cannabina	1	Ba, Bu	M 04 - A 09	3	3	-
Dorngrasmücke	Sylvia communis	1	Bυ	E 04 – E 08	*	*	-
Elster	Pica pica	1	Ва	A 01 - M 09	*	*	-
Fitis	Phylloscopus trochilus	3	В	E 04 – E 08	*	*	-
Gartengrasmücke	Sylvia borin	1	B, B∪	E 04 – E 08	*	*	-
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	1	Bυ	E 04 – E 08	*	*	-
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	2	B, B∪	E 04 – A 09	*	*	-
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	1	B, B∪	E 04 - M 08	*	*	-
Nebelkrähe	Corvus corone cornix	1	Ва	A 03 – E 07	*	*	_
Ringeltaube	Columba palumbus	2	Ва	A 03 – E 10	*	*	-
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	1	B, N	E 03 – A 09	*	*	-
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	1	Ba, Bu	E 03 – M 07	*	*	_
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	1	B, B∪	E 04 – A 08	*	*	_
Nahrungsgäste							
Bachstelze	Motacilla alba				*	*	_
Blaumeise	Parus caeruleus				*	*	_
Dompfaff	Pyrrhula pyrrhula				*	*	_
Erlenzeisig	Carduelis spinus				*	*	_
Feldsperling	Passer montanus				V	٧	_
Grünfink	Carduelis chloris				*	*	_
Hausrot-schwanz	Phoenicurus ochruros				*	*	_
Haussperling	Passer domesticus				V	*	_
Kohlmeise	Parus major				*	*	_
Kolkrabe	Corvus corax				*	*	_
Mauersegler	Apus apus				*	*	_
Mäusebussard	Buteo buteo				*	*	_
Mehlschwalbe	Delichon urbicum				3	*	_
Rauchschwalbe	Hirundo rustica				3	3	_
Singdrossel	Turdus philomelos				*	*	_
Star	Sturnus vulgaris				3	*	_
Türkentaube	Streptopelia decaocto				*	*	_
	-11						

	Artname	rot-	₽		Anhang
Deutsch	Wissenschaftlich	Anzahl E paare	Bruthabi	Brutzeit	RL D RL BB VSChRL ,

Boden-, Baum-, Busch-, Gebäude, Höhlen-, Kolonie-, Nischen-, Schilfbrüter; Nestflüchter

Brutzeiten nach ABBO (2001)

RLD: Rote Liste Deutschland (2007)

RLBB: Rote Liste Brandenburg (2008)

0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten;

V: Art der Vorwarnliste, *: ungefährdet

VSchRL Anhang I: Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)

Tabelle 2: Erfasste Brutvögel im Plangebiet (Grewe, 2017)



Abbildung 3: Erfasste Brutvögel im Plangebiet (Grewe, 2016)

Artenschutzfachliche Beurteilung Brutvögel

Grundsätzlich ist zu beachten, dass das Artenschutzrecht nicht die Lebensräume schützt, sondern trotz des Populationsbezugs in § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG eindeutig

auf den individuellen Schutz abhebt und hierfür lediglich den Erhalt und Funktionsfähigkeit der jeweiligen Wohn- und Zufluchtsstätte einfordert. Bruthabitate von Vogelarten, deren Brutstätten/Nester, wie bei den 14 erfassten Brutvogelarten jährlich neu angelegt werden müssen, unterliegen nach der Brutsaison nicht mehr dem Schutz des § 44 BNatSchG. Dass das Vorkommen geschützter Singvögel den Einfluss des Artenschutzrechts dennoch nicht allein darauf beschränkt, Eingriffe auf einen Zeitpunkt nach Abschluss der Jungenaufzucht zu verschieben, begründet sich in der Annahme, dass das engere Umfeld eines Bruthabitats auch als individuelle Ruhestätte adulter Individuen fungiert, was von Art zu Art allerdings stark differiert. Je enger die Bindung einer Vogelart an eine fest umrissene Habitatstruktur, desto eher ist für diese im Eingriffsfall auch ein Verlust ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG anzunehmen.

Alle 31 im Plangebiet nachgewiesenen Brut- oder Gastvögel gelten als besonders oder streng geschützt, wobei der unterschiedliche Schutzstatus im Rahmen von Eingriffsplanungen nur dann relevant ist, wenn gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Gefahr einer erheblichen Störung streng geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit besteht. Artenschutzrechtlich wären alle nachgewiesenen Vogelarten betroffen, wenn ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von der Planung gefährdet würden. Dies ist für die nachgewiesenen Gastvögel bzw. Nahrungsgäste aber durchweg auszuschließen, zumal sie im von der Planung erfassten Gebiet keine Mangelfaktoren vorfinden, an die sie funktional eng gebunden wären.

Von den 14 Brutvogelarten sind alle bis auf den Bluthänfling in Brandenburg und deutschlandweit häufig bis sehr häufig, ungefährdet und besitzen von Natur aus eine relativ hohe Siedlungsdichte. Sie finden in der Umgebung, im Siedlungsrandbereich von Löhme aller Voraussicht nach in ausreichendem Maße Ersatzlebensräume. Verdrängungseffekte können daher weitgehend ausgeschlossen werden.

Der Bluthänfling wird in den Roten Listen Brandenburgs und der Bundesrepublik als gefährdet geführt. Die Art konnte als Baumbrüter im Plangebiet 2017 mit einem Brutpaar im Südosten des Geländes nachgewiesen werden. Das dennoch hinsichtlich dieser Art die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt werden, begründet sich darin, dass der Brutnachweis des Bluthänflings in einem gehölzbestandenen Bereich der künftigen Gartengrundstücke erfolgte. Dort befinden sich fünf nach BarBaumSchV geschützte Bäume (Baum-Nr. 158, 159, 163, 165, 166), für deren Fällung ein Antrag auf Ausnahmezulassung bei der UNB gestellt werden muss (§ 6 Abs. 1 BarBaumSchV) und eine Ersatzverpflichtung besteht (§ 7 BarBaumSchV). Zudem finden sich in der Umgebung des Plangebietes die mit Gehölzen durchsetzten Siedlungsrandbereiche von Löhme, welche ebenfalls eine grundsätzliche Eignung mit potentiellen Bruthabitaten für den Bluthänfling aufweisen. Die Fällung des Waldbestands im Plangebiet wird durch eine Aufforstung an anderer Stelle ausgeglichen.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen notwendige Vermeidungs-, Minderungsund CEF-Maßnahmen zum Schutz der im Plangebiet vorkommenden Brutvögel werden in Kapitel 4.7 der Begründung ausgeführt. Werden diese Maßnahmen fachgerecht umgesetzt, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die Brutvogelarten im Plangebiet fallen somit unter die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG.

<u>AMPHIBIEN</u>

<u>Bestandsdarstellung</u>

Im Rahmen der Begehungen konnten im Plangebiet keinerlei Amphibien nachgewiesen werden. Das nächstgelegene Gewässer ist der "Haussee", in einer Entfernung von ca. 300 m südlich des Plangebietes. Da es sich hier um ein größeres und tieferes Gewässer mit Fischbesatz handelt, kommt es als Laichhabitat für Amphibien nur bedingt in Frage. Hier kann von einer Nutzung des Gewässers als Laichhabitat durch anpassungsfähige Arten wie Erdkröte und Teichfrosch ausgegangen werden, wobei der Teichfrosch das Gewässer gleichzeitig auch als Sommerlebensraum nutzt.

Das Plangebiet stellt keinen bedeutenden Wanderkorridor für Amphibien dar. Die Fläche liegt zwar innerhalb der Wanderentfernungen von Amphibien zum Haussee, im Rahmen der Begehungen konnten allerdings keinerlei wandernde Amphibien im Plangebiet oder Totfunde auf den nahe gelegenen Verkehrswegen, wie dem Siedlerweg oder der Löhmer Dorfstraße festgestellt werden. Wanderbewegungen im Geltungsbereich sind nicht völlig auszuschließen, liegen aber in ihrem Umfang unterhalb der Nachweisgrenze.

Da die Erdkröte zwischen Laichhabitat und Sommerlebensraum/Winterlebensraum auch größere Entfernungen zurücklegt, kann im Plangebiet potentiell von einer Besiedlung in geringer Dichte durch die Erdkröte ausgegangen werden. Die Erdkröte ist eine sehr anpassungsfähige Amphibienart, die nahezu alle Klimate, Landschaften und Lebensräume Europas besiedelt. Sie gilt in Brandenburg und der Bundesrepublik als ungefährdet. Die Tiere verbergen sich am Tage in selbstgegrabenen Unterschlüpfen oder auch unter Steinen, Holz u.a.m. und sind dementsprechend schwer nachweisbar. Auch die Überwinterung findet in derartigen frostfreien Refugien statt. Als Sommer- und Winterlebensräume kommen das Plangebiet wie auch die im Umfeld liegenden Gärten und Brachen potentiell in Frage.

Artname		Bemerkungen	RL D	RL BB	FFH
Erdkröte	Bufo bufo	potentiell in geringer Dichte im Plangebiet vorkommend	*	*	-

RLD: Rote Liste Deutschland (2009) **RLBB:** Rote Liste Brandenburg (2004)

0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; 4: potentiell gefähr-

det; V: Art der Vorwarnliste, *: ungefährdet

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Art nicht in Anhang gelistet)

Tabelle 3: Potentielle Amphibienvorkommen im Plangebiet (Grewe, 2017)

<u>Artenschutzfachliche Beurteilung Amphibien</u>

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nicht zum Verlust von maßgeblichen Habitatbestandteilen für artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten. Entsprechend ist **nicht** von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Amphibien auszugehen.

REPTILIEN

<u>Bestandsdarstellung</u>

Im begrenzten Rahmen der Begehungen konnten keine Reptilien im Plangebiet festgestellt werden. Eine Besiedlung durch die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Zauneidechse (Lacerta agilis) kann weitestgehend ausgeschlossen werden. Sollte sie im Plangebiet vorkommen, dann nur in äußerst geringer Dichte. Ein grabfähiges Bodensubstrat ist für die Eiablage und Anlage von Wohnhöhlen vorteilhaft. Da das Bodensubstrat im Plangebiet meist lehmig ist, kann das einen wesentlichen limitierenden Faktor für die Besiedlung durch die Zauneidechse darstellen, auch wenn die Vegetationsstrukturen (mit dichten Glatthaferfluren) im Gebiet zumindest partiell als geeignet für die Art erscheinen. Wie die Zauneidechse, scheinen auch die Waldeidechse (Zootoca vivipara) und die Ringelnatter (Natrix natrix) im Plangebiet zu fehlen oder allenfalls in sehr geringer Dichte vorzukommen. Im Rahmen der Begehungen konnten diese Arten nicht bestätigt werden.

Potentiell kann von einer Besiedlung des Geländes durch die in Brandenburg häufige und ungefährdete Blindschleiche (Anguis fragilis) ausgegangen werden. Hinsichtlich der Lebensraumansprüche gilt die Blindschleiche als eurytop, sie nutzt also ohne besondere Spezialisierung eine Vielzahl unterschiedlicher Biotope. Grundsätzlich bevorzugt sie als Lebensraum deckungsreiches Gelände, mit Biotopstrukturen wie Totholz, Steinhaufen u.a.m. Wichtig sind weiterhin offene Bereiche zum Sonnen. Die Aktivitäten beginnen bereits im März und enden im November. Die Blindschleiche ist besonders in den Morgenstunden und abends aktiv, so dass sie nicht häufig beobachtet wird. Aufgrund ihrer versteckten Lebensweise wird sie oft übersehen. Die Art kann

potentiell in allen Offenbereichen und angrenzenden Gehölzstrukturen des Plangebiets vorkommen.

Artname		Bemerkungen	RL D	RL BB	FFH-RL
Blindschleiche	Anguis fragilis	Vorkommen potentiell im gesamten Plangebiet	*	*	-

RL D: Rote Liste Deutschland (2009)
RL BB: Rote Liste Brandenburg (2001)

0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet;

R: extrem selten; V: Art der Vorwarnliste, *: ungefährdet

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Art nicht in Anhang gelistet)

Tabelle 4: Potentielle Reptilienvorkommen im Plangebiet (Grewe, 2017)

<u>Artenschutzfachliche Beurteilung Reptilien</u>

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nicht zum Verlust von maßgeblichen Habitatbestandteilen für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten. Entsprechend ist **nicht** von einer unmittelbaren artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Reptilien auszugehen.

WEINBERGSCHNECKE

<u>Bestandsdarstellung</u>

Die Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) ist im Plangebiet nur in äußerst geringer Dichte verbreitet. Sie konnte nur bei einer der Begehungen und dabei auch nur mit einem einzigen Exemplar in einer Glatthaferflur im zentralen Bereich des Geländes bestätigt werden.

Die Weinbergschnecke kommt in lichten Wäldern, Gebüschen und offenen Lebensräumen, vor allem auf kalkreichen, nicht zu trockenen Böden vor, teils auch kulturfolgend in nicht zu intensiv genutztem Kulturland. Sie ist wärmeliebend und standorttreu. Im Gegensatz zu anderen Schneckenarten ist sie fähig, sich verschiedenen Lebensräumen anzupassen.

Artname		Bemerkungen		RL BB	FFH- RL	BArt- SchV	
Weinberg- schnecke	Helix pomatia	Vorkommen im Plangebiet lediglich in äußerst geringer Dichte	*	*	V	§	

RL D: Rote Liste Deutschland (1994)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (1992)

0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet;

R: extrem selten; V: Art der Vorwarnliste, *: ungefährdet

FFH-RL: Anhang V: Tier- und Pflanzenarten, für deren Entnahme aus der Natur besondere Regelungen

getroffen werden können

BArtSchV: §: nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt

Tabelle 5: Weinbergschnecken im Plangebiet (Grewe, 2017)

Artenschutzfachliche Beurteilung Weinbergschnecke

Die Weinbergschnecke ist besonders geschützt gemäß Bundesartenschutzverordnung. Da sie im Plangebiet allerdings nur in äußerst geringer Siedlungsdichte vorkommt und die Art auf dem Gelände dementsprechend kaum auffindbar ist, ist hier keine unmittelbare artenschutzrechtliche Betroffenheit gegeben. Schutz- bzw. Umsiedlungsmaßnahmen erscheinen in diesem Fall **nicht** als sinnvoll und zielführend.

2.3.7. Lufthygiene/Klima

Der Geltungsbereich gehört dem mecklenburgisch-brandenburgischen Übergangsklima an, bei dem der Einfluss kontinentaler Luftmassen zu Situationen geringer Niederschlagsneigung führen kann. Hingegen führen Luftmassen atlantischen Ursprungs zu wintermilden und sommerwarmen Klimaten mit ausreichenden Niederschlägen. Auf Grundlage der Wasserhaushaltsmodellierung wird für das Plangebiet für die Jahre 1991 – 2010 ein mittlerer Jahresniederschlag von ca. 635 mm/a angegeben, was für die Region vergleichsweise hoch ist.

Das Plangebiet ist teilweise bewaldet (Vorwald) und ist in den übrigen Bereichen mit zahlreichen weiteren Gehölzen bestanden. Wälder und sonstige Gehölze fungieren als Frischluftproduzenten, was zu einer Verbesserung der örtlichen Lufthygiene beiträgt. Zudem wirken sie temperaturausgleichend, das heißt, die Amplitude zwischen minimaler und maximaler Temperatur ist sowohl innerhalb eines Tages als auch über das Jahr gesehen geringer als im Offenland.

Von der Anliegerstraßen Siedlerweg geht eine siedlungstypische Verkehrsnutzung mit geringer Immissionsbelastung aus. Übergeordnete Straßen und Emittenten gewerblichen Ursprungs befinden sich in großem Abstand zum Geltungsbereich.

2.3.8. Landschafts- und Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich im Westen der Stadt Werneuchen, im Ortsteil Löhme, rund 3,0 km westlich des Werneuchener Hauptsiedlungsgebietes. Rund 280 m südlich

des Geltungsbereiches befindet sich der rund 44 ha große Haussee, welcher die Werneuchener Ortsteile Löhme und Seefeld trennt. Im Norden schließen sich an den Siedlungsbereich von Löhme weitläufige ausgeräumte Ackerflächen an.

Das Plangebiet ist von den Siedlungsbauten zwischen dem Siedlerweg im Norden und der Löhmer Dorfstraße (L 30) im Süden umgeben. Im Südwesten schließt sich ein Technikstützpunkt eines ehemaligen Landwirtschaftsbetriebes an. Im Süden befindet sich eine eingezäunte Grünfläche.

Der Geltungsbereich selbst stellt sich dem Betrachter als gehölzbestandene Brachfläche dar. Aufgrund des in weiten Teilen dichten Gehölzbestands (Vorwald, Obstund Laubbäume, Gebüsche) wirkt das Plangebiet, trotz der nördlich angrenzenden Siedlungsbebauung, abgeschieden.

2.4. Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet grenzt direkt an den Siedlungsbereich. Ein Anschluss an die Ver- und Entsorgungsnetze der jeweiligen Medien kann problemlos erfolgen.

Trink- und Schmutzwasserleitungen sowie die Versorgung mit Löschwasser sind über den bereits ausgebauten Siedlerweg möglich.

Entsprechende Hausanschlüsse für die Elektrizitäts- und Gasversorgung sind ebenfalls vorhanden.

Gemäß den Hinweises des Landkreises Barnim, SG Bevölkerungsschutz, ist entsprechend dem Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetz § 3 Abs. 1 Nr. 1 eine angemessene Löschwasserversorgung zu gewährleisten. Diese ist gegeben, wenn die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 405 erfüllt sind. Eine rechnerische Wasserentnahme von 48 m³/h über 2 Stunden in Wohngebieten ist somit bei der Beantragung zu Bauvorhaben sicherzustellen. Der Löschwassergrundschutz wird durch die vorhandenen Leitungen und durch notwendige Netzerweiterungen sichergestellt. Der Nachweis ist im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Gemäß allgemeiner Hinweise des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers (örE) sind gemäß § 20 Abs. 1 KrWG die angefallenen und überlassenen Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen zu verwerten oder zu beseitigen. Im LK Barnim erfolgt die Durchführung der Abfallentsorgung durch vom örE beauftragte Entsorgungsunternehmen mittels 3-achsiger Entsorgungsfahrzeuge mit einer Gesamttonnage von 26 t.

Satzungsgemäß erfolgt am Tag der Abholung die Bereitstellung der Behälter im öffentlichen Straßenraum. Demgemäß hat die Abholung der Behälter am Siedlerweg zu erfolgen.

Alternativ kann gemäß Abfallgebührensatzung des Landkreises Barnim die Abholung bis in eine Entfernung von 60 m zum Entsorgungsfahrzeug erfolgen. Damit wäre die Entsorgung der geplanten Wohn- und Gartengrundstücke gewährleistet.

Darüber hinaus gehende Detailangaben werden im weiteren Verfahren ergänzt.

2.5. Altlasten

Mit Schreiben der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Barnim vom 02.01.2017 wurde mitgeteilt:

"Im Altlastenkataster des Landkreises Barnim werden die Grundstücke (innerhalb des Plangebietes) derzeit nicht geführt. Nach dem aktuellen Erkenntnisstand handelt es sich somit nicht um eine Altlast bzw. Altlastverdachtsfläche.

Östlich der angefragten Grundstücke befindet sich die Fläche "\$ 36/1 Technikstützpunkt Löhme". Aufgrund der historischen Nutzung ist von Vorbelastungen auszugehen. Daher wird die Fläche im Altlastenkataster des Landkreises Barnim geführt (§ 29 Abs. 3 BbgAbfBodG, § 2 BBodSchG). Der uB liegen für diese Fläche keine Gutachten vor. Eine genaue Einschätzung des aktuellen Gefährdungspotentials ist nicht möglich, da lokale Verunreinigungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand und im Hinblick auf die derzeitige Nutzung besteht kein akuter Handlungsbedarf hinsichtlich einer schädlichen Bodenveränderung. Nichtsdestotrotz kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass lokal Verunreinigungen existieren, die bisher nicht bekannt sind.

Es besteht daher im Falle einer Nutzungsänderung bzw. tiefgründender Baumaßnahmen ein Untersuchungserfordernis, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass ggf. Gefahrenabwehrmaßnahmen bezüglich der Schutzgüter menschliche Gesundheit, Boden und Grundwasser notwendig werden. Auswirkungen auf die von Ihnen angefragten Grundstücke sind jedoch nicht zu erwarten."

Für das Plangebiet liegen Ergebnisse einer Baugrunduntersuchung (Dr. Marx Ingenieure GmbH) vom 30.05.2017 vor. Zur Bewertung der Baugrundsituation wurden im Plangebiet drei Rammkernsondierungen (BS 1 – BS 3) bis in eine Tiefe von 5,0 m abgeteuft. Aufgrund der organoleptisch unauffälligen Böden wurde auf chemische Laboruntersuchungen gemäß BBodSchV bzw. LAGA verzichtet. Eine Verunreinigung des Bodens in Bezug zur o.g. Nachbarnutzung wird für verhältnismäßig unwahrscheinlich gehalten.

Darüber hinaus ist folgender Hinweis Nr. 2 zu beachten:

Das Bauvorhaben ist in unmittelbarer Nähe zur Fläche "S 36/1 Technikstützpunkt Löhme" geplant (östlich angrenzend). Aufgrund der historischen Nutzung ist von

Vorbelastungen auszugehen. Daher wird die Fläche im Altlastenkataster des Landkreises Barnim geführt. Gemäß § 31 Abs. 1 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) sind Eigentümer sowie Verfügungs- und Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen.

2.6. Kampfmittel

Nach derzeitigem Kenntnisstand besteht im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes kein Verdacht auf unentdeckte Kampfmittel.

Da eine Belastung jedoch nie vollständig ausgeschlossen werden kann, sind beim Vollzug dieses Bebauungsplanes folgende Hinweise zu beachten:

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg – KampfmV) vom 23.11.1998, geändert durch Artikel 3 (GVBI.I/09, [Nr. 12], S .262, 266) vom 07.07.2009, verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Es besteht die Verpflichtung, diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

2.7. Bau- und Bodendenkmale

Gemäß dem Geoportal des BLDAM grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Süden unmittelbar an folgendes Bodendenkmal:

 Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit, Gräberfeld Eisenzeit; Gemarkung Löhme, Flur 3 und 4, Bodendenkmalnummer: 40646

Grundsätzlich wird auf die Festlegungen im "Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg" (BbgDSchG) vom 24. Mai2004 (GVBI. I, S. 215) hingewiesen:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder –bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4-5, 15806 Wünsdorf (Tel. 033702/7-12 00; Fax 033702/7-12 02) und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

3. PLANUNGSKONZEPT

Das Planungskonzept sieht eine städtebauliche Neuordnung des Gebietes für Wohnund Gartengrundstücke vor. Dabei sollen die beiden bereits als Flurstücke vorgestreckten Stichwege vom Siedlerweg als private Zufahrten ausgebaut werden. Die bestehende Parzellierung des Gebietes wird neu geordnet und so Grundstücke in ortsüblicher Größe mit aufgelockerter Bebauung geschaffen.

Das Planungskonzept entstand in enger Abstimmung mit dem Ortsbeirat von Löhme. Konkret ist in diesem rückwärtigen Bereich die bauliche Entwicklung von ca. 5 Wohnund ca. 6 Gartengrundstücken beabsichtigt. Das nachfolgende Planungskonzept sieht eine maximal zweigeschossige Bebauung mit Wohnhäusern in zweiter Reihe und ein Wohnhaus in dritter Reihe vor. Als Prämisse aus den vorhergehenden Abstimmungsgesprächen ging hervor, dass ein Mindestabstand von 18 m zur bestehenden Wohnbebauung in 1.Reihe eingehalten werden soll, um einen der Ortstypik angemessenen Abstand der Wohngebäude zueinander und einen hohen Durchgrünungsgrad zu gewährleisten.

Daran südlich anschließend sollen Gartengrundstücke in einer Größe von ca. 600 m² und einer eingeschossigen Gartenlaube bis zu maximal 30m² Grundfläche zulässig sein. Die Gebäude sollen nur dem zeitweisen Aufenthalt, nicht aber dem Dauerwohnen dienen.

Das Vorhaben fügt sich damit in die bestehende Einfamilienhausbebauung entlang des Siedlerweges ein und entspricht im Wesentlichen den Darstellungen des Flächennutzungsplans, der an dieser Stelle bereits in einem Teilbereich Wohnbauflächen und südlich Grünflächen darstellt.

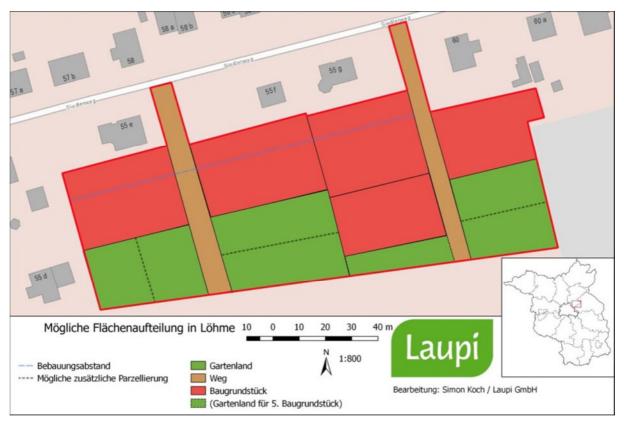


Abbildung 4: Planungskonzept

4. PLANINHALT

In den nachfolgenden Kapiteln werden die grundsätzlichen Erwägungen des Planungskonzeptes sowie deren Konkretisierung in den städtebaulichen Varianten weiter ausgeführt.

4.1. Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt (textliche Festsetzung 1.1). Es sollen hier neben Wohnnutzung auch sonstige wohngebietstypische Nutzungen zulässig sein, die den allgemein zulässigen Vorhabenkatalog nach § 4 Abs. 2 BauGB entsprechen, wie:

- Wohngebäude,
- der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Aufgrund der rückwärtigen Lage und abseits der Hauptverkehrsstraßen sollen die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässigen Betriebe nicht zum Bestandteil des Bebauungsplans werden.

Tankstellen sollen durch die rückwärtige Lage und zur Vermeidung etwaiger Nutzungskonflikte, z.B. erheblicher Kundenverkehr, im allgemeinen Wohngebiet nicht zugelassen werden.

Gartenbaubetriebe werden ausgeschlossen, da sie mit den ihnen eigenen baulichen Anlagen wie Gewächshäusern das durch Einfamilienhäuser geprägte Ortsbild beeinträchtigen. Zudem wird durch den Kundenverkehr eine erhebliche Verkehrsbelastung auf den privaten Zufahrtswegen erzeugt.

Solche Ansiedlungen sind im Bereich der B 158 oder L 30 sowie im Kernstadtbereich von Werneuchen auf vorhandenen potentiellen Bauflächen möglich.

4.2. Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung werden die **Grundflächen (GR)** und die Anzahl der **Vollgeschosse** festgesetzt.

GR

Die zulässige Grundfläche gibt nach § 19 Abs. 2 BauNVO den von baulichen Anlagen überdeckbaren Teil des Baugrundstückes an. Die Angabe der GR ermöglicht bei unterschiedlich großen Baugrundstücken eine einheitlich große Bebauung. Dies soll angesichts einer maximalen Grundfläche von 150 m² zum einen eine aufgelockerte Bebauung des Plangebietes sicherstellen, welche der rückwärtigen Lage mit angrenzenden Grünflächen Rechnung trägt. Zum anderen ist es Ziel, den Umfang des Hauptgebäudes auf das notwendige Maß zu begrenzen, um den Eingriff in den Boden gemäß der Bodenschutzklausel zu minimieren.

Die maximal zulässige Grundfläche (GR) von 150 m² bei einer durchschnittlichen Größe der Baugrundstücke von ca. 1.200 m² entspricht einer GRZ von 0,125. Die Versiegelung liegt damit deutlich unter der in § 17 BauNVO vorgegebenen Obergrenze für vergleichbare Wohngebiete (GRZ von 0,4).

Zusätzlich wird in § 19 Abs. 4 BauNVO eine über die GR hinaus gehende Versiegelung für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze ermöglicht. Für Nebenanlagen nach § 14, Stellplätze und ihre Zufahren nach § 12 und Anlagen, von denen das Baugrundstück lediglich unterbaut wird nach § 19 Abs. 4 BauNVO dürfen die festgesetzte GR um 50% überschreiten (entspricht 75 m²). Somit ergibt sich je geplantem Baugrundstück eine maximale Überbauung von 225 m². Gemäß den im Planungskonzept angenommenen 5 Baugrundstücken macht das eine Gesamtversiegelung der Baugebiete von lediglich 1.125 m² aus.

Vollgeschosse

Im allgemeinen Wohngebiet (WA) ist eine zweigeschossige Bebauung zulässig, womit die maximale Geschossigkeit der benachbarten Bebauung aufgenommen wird.

Ergänzend wird gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V. m. § 87 BbgBO als örtliche Bauvorschrift festgelegt, dass das oberste Vollgeschoss im Dachraum unterzubringen ist (siehe dazu unter Punkt 4.8 der Begründung).

4.3. Bauweise

In Anlehnung an die vorhandene Bebauung am Siedlerweg soll die einfamilienhaustypische Bauweise aufgenommen und festgesetzt werden. Dies wird einerseits durch die Zulässigkeit von ausschließlich Einzelhäusern mit einer abweichenden Bauweise a, die eine maximale Gebäudelänge von 15,0 m zulässt, festgesetzt (textliche Festsetzung 2.1). Dies korrespondiert mit den Bestandsgebäuden am Siedlerweg.

4.4. Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Maßgeblich für die Anordnung der Baufelder war die Einhaltung eines Mindestabstandes von 18,0 m zur Rückseite der bestehenden Wohngebäude in 1. Baureihe südlich des Siedlerweges (die Vermaßung in der Planzeichnung setzt zur eindeutigen Übertragbarkeit in die Örtlichkeit erst an der Plangebietsgrenze an). Relevant ist der Abstand der Wohngebäude. Für die Errichtung von Nebenanlagen wird in Bezug auf den Abstand von 18,0m kein Regelungsbedarf gesehen.

Damit soll eine aufgelockerte und großzügig durchgrünte Anordnung von privaten Hausgärten und ein angemessener Abstand zwischen den Wohnhäusern gewährleistet bleiben.

Zur westlichen Plangebietsgrenze hält die Baugrenze 10 m ein, um einen ausreichend großen Abstand zum unmittelbar außerhalb des Plangebietes verlaufenden trockengefallenen Graben einzuhalten.

Zur Ostseite wird ein Abstand von ca. 15 m eingehalten, um etwaigen Nutzungskonflikten auf der benachbarten Fläche des ehemaligen Technikstandortes angemessen zu begegnen (zur immissionsschutzrechtlichen Einschätzung siehe Kapitel 4.6 der Begründung).

Die festgesetzten Baugrenzen dürfen durch Hauptgebäude nicht überschritten werden. Durch die Baugrenzen werden Baufelder gebildet, die den Bauherren einen ausreichenden Spielraum zur Anordnung der Gebäude auf dem Baugrundstück ermöglicht. Für Gebäudeteile wird gemäß textlicher Festsetzung 3.1 bestimmt, dass diese die Baugrenze gemäß § 23 BauNVO um maximal 1,0 m, für Terrassen um maximal 3,0 m überschreiten dürfen.

Zu den Privatstraßen und rückwärtigen privaten Gartengrundstücken halten die Baufelder in der Regel einen Abstand von 3 m ein, um eine einheitliche Abstandsfläche gemäß den brandenburgischen Abstandsleitlinien auszubilden.

4.5. Private Verkehrsflächen

Im rückwärtigen Bereich des Siedlerweges werden nur wenige Grundstücke über zwei Zufahrtsstiche erschlossen. Für die Grundstückserschließung werden privatrechtliche Regelungen für private Verkehrsflächen als ausreichend erachtet, weil ausschließlich Anwohner- und Besucherverkehre zu erwarten sind. Es wird daher auch kein Änderungsbedarf hinsichtlich einer durchgängigen Erschließung (Ringschluss bzw. Fortsetzung Richtung Süden zur Löhmer Dorfstraße) gesehen. Auch im Hinblick auf die Erreichbarkeit durch Rettungsfahrzeuge entspricht die geplante Erschließung den notwendigen Anforderungen.

4.5.1. Äußere Erschließung

Das Plangebiet bindet über zwei als Flurstücke vorhandene private Stichwege unmittelbar an die öffentlichen Gemeindestraßen Siedlerweg (nördlich) an. Der Siedlerweg wurde erst kürzlich vollständig ausgebaut und weist die notwendigen Voraussetzungen für die öffentliche Erschließung des Plangebietes mit ca. 5 Baugrundstücken und ca. 6 Gartengrundstücken auf.

4.5.2. Innere Erschließung

Die als private Verkehrsflächen festgesetzten Stichwege bis zum Anschluss Siedlerweg dient neben der Unterbringung des auszubauenden Straßenkörpers für die Erschließung der Grundstücke auch der Unterbringung der Medienerschließung und Niederschlagsentwässerung. Da es sich um private Zufahrten handelt, die nicht der Befahrung durch Müllfahrzeuge dienen sollen, wird die Gesamtbreite des Verkehrsraumes von 6,0 bis 8,0 m als ausreichend erachtet, den notwendigen Anliegerverkehr unterbringen zu können.

4.6. Private Gartengrundstücke

Die bauliche Entwicklung des Wohngebietes soll in Anlehnung an die Klarstellungssatzung des Ortsteils Löhme rückseitig der 2. bzw. 3. Baureihe enden. Daran anschließend sollen lediglich Gartengrundstücke zulässig sein, die eine dauerhafte Wohnnutzung nicht erlauben. Der Zielsetzung folgend, wird die rückwärtige Grünfläche mit dem Nutzungszweck "private Gartengrundstücke" festgesetzt.

Allgemein gilt, dass Gartengrundstücke, die zu Freizeit- und Erholungszwecken genutzt werden, als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "private Gartengrundstücke" festgesetzt werden können, wenn der Grüncharakter dominiert und die baulichen Anlagen deutlich untergeordnet sind. Konkretisierende textliche Festsetzungen sind jedoch erforderlich.

<u>Textliche Festsetzung 4.1:</u>

Auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Private Gartengrundstücke" ist je Gartengrundstück nur ein Gebäude zum vorübergehenden Aufenthalt mit einer Grundfläche von höchstens 30 m² zulässig. Zusätzlich sind je Gartengrundstück ein überdachter Freisitz (Terrasse) und ein Geräteschuppen mit einer Grundfläche von jeweils höchstens 10 m² Grundfläche sowie ein überdachter Stellplatz (Carport) mit höchstens 15 m² und seiner Zufahrt mit einer Grundfläche von höchstens 20 m² zulässig. Garagen sind auf den Gartengrundstücken unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Begründung:

Die als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "private Gartengrundstücke" festgesetzten Bereiche sollen neben einer Mindestbepflanzung nach textlicher Festsetzung 5.2 und der gärtnerischen Anlage auch einen für die Freizeitgestaltung typischen Nutzungsumfang mit einer angemessenen Grundfläche für bauliche Anlagen erhalten können. Die Größenbeschränkung für die Gebäude soll dabei etwas oberhalb der zulässigen Laubengröße in Kleingartenkolonien von 24 m² aber deutlich unterhalb der üblicherweise für Wochenendhäuser anzunehmenden Grundfläche von 60 m² liegen. Als ortstypisch vertretbar wird eine Grundfläche von 30 m² für ein eingeschossiges Gebäude mit eingeschränkter Aufenthaltsfunktion angesehen, welches durch einen Freisitz oder eine Terrasse um 10 m² erweitert werden darf. Einhausungen der Terrasse, die die Wirkung eines Gebäudes entfalten, sind jedoch nicht zulässig.

Zweck der Festsetzung ist, dass keine dauerhafte Wohnnutzung stattfinden darf. Der Aufenthalt kann sich aber auch auf einen längeren Zeitraum (z. B. die Sommermonate) erstrecken. Im Gegensatz zu Wochenendhäusern sollen jedoch die zulässigen Gebäude in den privaten Gartengrundstücken so strukturiert sein, dass sie keinem ständigen Aufenthalt dienen können.

Geräteschuppen, Carports mit ihren Zufahrten dienen der Grundstücksnutzung und sind deshalb als bauliche Anlagen ausdrücklich im festgesetzten Größenrahmen zulässig. Garagen sind hingegen aufgrund der auf Dauerhaftigkeit angelegten Fahrzeugabstellung nicht zulässig.

Insgesamt wird von der Entwicklung von ca. 6 Gartengrundstücken mit einer Größe von 600-700 m² ausgegangen. Je Gartengrundstück sind die Errichtung eines Gebäudes von 30 m² Grundfläche zuzüglich einer Terrasse von 10 m², die Errichtung eines Geräteschuppens oder sonstigen Nebenanlage von insgesamt 10 m² sowie ein Stellplatz mit Zufahrt von insgesamt 15 bzw. 20 m² zulässig (je Gartengrundstück ma-

ximal 85 m" Grundfläche). Im Bereich der privaten Gartengrundstücke werden durch bauliche Anlagen somit höchstens ca. 510 m² neu versiegelt.

4.7. Schalltechnische Auswirkungen

Nach § 1 Abs. 5 BauGB haben die Gemeinden bei der Aufstellung der Bauleitpläne einen Beitrag zur menschenwürdigen Umwelt zu leisten. Dabei sind u.a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Auch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG) enthält entsprechende Anforderungen. Nach § 50 BlmSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Schädliche Umwelteinwirkungen können nach § 3 Abs. 1 und 2 BlmSchG auch Schallimmissionen sein.

Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - ordnet Allgemeinen Wohngebieten (WA), die vorwiegend dem Wohnen dienen und deshalb einen hohen Schutzanspruch haben, folgende Orientierungswerte zu:

tags 55 dB (A)

nachts 40 bzw. 45 dB (A) *) *) der höhere Wert gilt für Verkehrslärm

Für die festgesetzten privaten Gartengrundstücke im südlichen Teil des Plangebietes wird von keiner dauerhaften Wohnnutzung ausgegangen. Die Gärten dienen lediglich dem zeitweisen Aufenthalt und zu Freizeitzwecken. Aufgrund der zu erwartenden Grundstücksnutzung mit Übernachtungsfunktion an den Wochenenden und ggf. über die Sommermonate wird immissionsschutzrechtlich zumindest von einem Schutzgrad eines allgemeinen Wohngebietes ausgegangen. Die Bewertung als Kleingartenanlage fällt wegen der Zulässigkeit einer zumindest zeitweisen Übernachtungsnutzung aus.

Zur Prüfung der Vereinbarkeit der Planungsabsichten mit den Belangen des Immissionsschutzes sind zunächst die Immissionsvorbelastung und die durch die Planung zu erwartenden Zusatzimmissionen zu ermitteln.

<u>Immissionsvorbelastung</u>

Verkehrswegeimmissionen und sonstige Immissionen sind von folgenden Emittenten zu betrachten (die Angaben bezeichnen jeweils den Luftlinienabstand):

• Der als Wohnstraße anzusprechende Siedlerweg verläuft in einem Abstand von ca. 20 m zur Nordgrenze des Plangebietes. Zwischenliegend befinden sich straßenbegleitende Wohngebäude und Nebenanlagen (Beurteilung als allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO), die die Schallausbreitung mindern.

Negative Auswirkungen durch den siedlungsbedingten Fahrzeugverkehr sind auf die Wohnbaufläche wegen der Gebäudeabschirmung nicht zu erwarten.

- Die L 30 Bernauer Chaussee (westlich) bzw. Löhmer Dorfstraße (L 30) südlich verlaufen als Ortsverbindungsstraße in einem Mindestabstand von 100 – 130 m zum Plangebiet. Auch hier wird der Verkehrslärm durch teilweise straßenbegleitend geschlossene Gebäudefronten wirksam abgeschirmt, sodass durch den Fahrzeugverkehr keine negativen Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten sind.
- Auf dem östlich angrenzenden Gelände befindet sich ein ehemaliger Technikhof eines Landwirtschaftsbetriebes, deren Nutzung in der Nachwendezeit aufgegeben wurde. Teilweise dienten die vorhandenen Hallen als Fahrzeugunterstände oder zur Lagerung von Altfahrzeugen bzw. Fahrzeugteilen. Gegenwärtig ist kein Betrieb auf dem Gelände ansässig. Der unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzende Bereich ist bis in eine Tiefe von mindestens 20 m ungenutzte Grünfläche. Im Flächennutzungsplan von Werneuchen ist dieser Bereich ebenfalls als Grünfläche und daran anschließend als gemischte Baufläche dargestellt. Immissionsschutzrechtlich ist daher anzunehmen, dass aufgrund der bereits vorhandenen Wohnnutzung im unmittelbar angrenzenden Bereich östlich, nördlich und westlich des ehemaligen Technikstandortes die Ansiedlung wesentlich störender Betriebe zulässig wäre. Der Abstand der vorhandenen Wohnbebauung zu den genutzten Flächen des ehemaligen Technikstandortes beträgt mindestens 25-35 m.

Nach bisherigem Planungsstand wirken keine weiteren nach § 4 BlmSchG genehmigungsbedürftige Anlagen mit Störpotential auf das Plangebiet ein.

Zusatzimmissionen

Die geplante Bebauung von ca. 5 Baugrundstücken und ca. 6 Gartengrundstücken im rückwärtigen Bereich des Siedlungsgebietes führt zu einer gering erhöhten Verkehrsbewegung auf dem Siedlerweg, die jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf die bestehende Situation im Siedlungsbereich Löhme haben wird.

Gemäß Stellungnahme des LfU zum Sachverhalt Immissionsschutz wurde folgendes vorgebracht:

"Das geplante allgemeine Wohngebiet rückt nähere an vorhandene Nutzungen heran, die in den Darstellungen des Flächennutzungsplanes als gemischte Baufläche aufgenommen wurden.

In den vorliegenden Unterlagen erfolgten hierzu bereits Äußerungen. Die angrenzenden Nutzungen wurden beschrieben. Die Ausführungen zur bestehenden Situation unter Pkt. 2.1 bzw. Pkt. 4.6 sollten jedoch aus immissionsschutzrechtlicher Sicht ergänzt werden. Derzeit kann nicht ausgeschlossen werden, dass mit dem Geltungsbereich des BBP an diese Nutzungen eine schutzbedürftige Bebauung heranrückt.

Im Landesamt für LfU liegen derzeit keine Erkenntnisse zu den gewerblichen Nutzungen und deren Bestandsschutz vor. Für das Grundstück (u.a.) Flur 3, Flurstück 267 erfolgte durch den Landkreis 2006 eine Beteiligung des LfU zur Voranfrage für den Betrieb einer Reparaturwerkstatt.

Es wird empfohlen der Bestand, der nach BlmSchG nicht genehmigungsbedürftigen gewerblichen Nutzung, auf den Grundstücken der Gemarkung Löhme Flur 3, Flurstück 516, 515; 133/2; 132/2; 131/2; 130/2; 267 zu ermitteln."

Die Auswertung der vorliegenden Genehmigungen ergab, dass für das östlich unmittelbar angrenzende ehemalige Technikgelände nach Auskunft des Gewerbeamtes der Stadt Werneuchen für den nördlichen Teil eine Gewerbeanmeldung für einen Gebrauchtwagenhandel (seit 2007) und einen KfZ-Handel und KfZ-Ersatzteilverkauf, Requisiteur mit Pflegearbeiten an KFZ und Reifenmontage (seit 2008) vorliegen. Der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Barnim liegen jedoch keine bauordnungsrechtlichen Genehmigungen vor. Aktuell werden auch keine gewerblichen Nutzungen auf dem Gelände betrieben. Insbesondere der gewerblich angemeldete nördliche Teil des ehemaligen Technikgeländes grenzt dreiseitig unmittelbar an Wohngrundstücke, weshalb hier von einer Berücksichtigung der Nachbarnutzungen auszugehen ist. Dies betrifft insbesondere den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Grundsätzlich ist daher davon auszugehen, dass unmittelbar angrenzend nur nicht störende Nutzungen auf dem Gelände möglich wären. Die Wiederaufnahme der Nutzungen erfordert jedoch eine Baugenehmigung, die für keinen der Betriebe vorliegt. Das im Bebauungsplan geplante allgemeine Wohngebiet und private Gartengrundstücke entsprechen der ausgeübten Umgebungsnutzung.

Zusammenfassung

Auf das Plangebiet wirken keine bzw. nur geringfügige immissionsrelevanten Einflüsse. Die Planung hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die bestehende Situation und das durch Wohnen geprägte Umfeld. Zur Vermeidung etwaiger Nutzungskonflikte zwischen den geplanten Garten- und Wohngrundstücken sowie der östlich benachbarten Fläche des ehemaligen Technikstandortes (gemischte Baufläche) werden die festgesetzten Baugrenzen ca. 35 m (inkl. der ungenutzen Grünfläche auf dem Technikgelände) abgerückt. Unter Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Mindestabstandsflächen ergibt sich für den Bereich der privaten Gartengrundstücke ein Abstand von ca. 23 m zu den genutzten Flächen des ehemaligen Technikstützpunktes.

Aus Sicht des Immissionsschutzes und aufgrund der im Umfeld vorhandenen Nutzungen kann davon ausgegangen werden, dass der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO und privaten Gartengrundstücken nichts entgegensteht.

4.8. Grundstücksgröße

Das Maß der baulichen Nutzung kann nach § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB auch durch die Festlegung der Mindestgröße von Grundstücken erfolgen. Aufgrund der Nutzungsart als privates Gartengrundstück mit untergeordneter baulicher Nutzung wird hierfür ein Planungserfordernis gesehen.

Textliche Festsetzung 5.1:

Private Gartengrundstücke dürfen eine Größe von 600 m² nicht unterschreiten.

Begründung:

Mit der textlichen Festsetzung 4.1 ist planungsrechtlich hinreichend geregelt, dass je Gartengrundstück nur ein Gebäude zum vorübergehenden Aufenthalt mit einer Grundfläche von höchstens 30 m² zulässig ist. Zusätzlich sind je Gartengrundstück ein überdachter Freisitz (Terrasse) und ein Geräteschuppen mit einer Grundfläche von jeweils höchstens 10 m² Grundfläche sowie ein überdachter Stellplatz (Carport) mit höchstens 15 m² und seiner Zufahrt mit einer Grundfläche von höchstens 20 m² zulässig. Garagen sind auf den Gartengrundstücken unzulässig.

Da bei dieser geplanten Zweckbestimmung es zwingend erforderlich ist, dass die baulichen Anlagen eine untergeordnete Bedeutung zu den Grünflächen haben müssen, ist auch die geplante Mindestgröße von 600 m² Grundstücksgröße festzusetzen.

4.9. Grünordnung, Umweltplanung, Artenschutz

Innerhalb des Plangebietes befindet sich Vorwald, der den mittleren bis westlichen Geltungsbereich umfasst. Der durch Sukzession entstandene Baumbestand ist geprägt von diversen Laubbaumarten wie Aspe, Birke, Bergahorn, Spätblühende Traubenkirsche. Daneben befinden sich im Plangebiet zahlreiche Solitärbäume, von denen einige nach BarBaumSchV geschützt sind. Zudem ist im Nordosten ein dichtes Laubgebüsch vorzufinden.

Die Umsetzung des dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden Planungskonzeptes erfordert eine Umwandlung von Vorwald sowie eine Fällung von Solitärbäumen. Zudem erfolgt eine Neuversiegelung von Böden durch den Bau von Wohnhäusern, Gartenlauben, Nebenanlagen, Stellplätzen und Wegen.

Hinsichtlich des Artenschutzes ist der Verlust der Vorwaldflächen und Solitärbäume insbesondere für Brutvögel relevant. Daneben können die Arten/Artengruppen Weinbergschnecken, Amphibien und Reptilien betroffen sein. Aussagen zum Artenschutz und die Ausweisung notwendiger Maßnahmen erfolgten auf Grundlage einer externen Artenerfassung. Unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung sind keine artenschutzrechtlichen Verbote einschlägig.

Für das Ortsbild ergeben sich dahingehend Veränderungen, dass die durch Gehölzbestände (Vorwald, Solitärbäume, Laubgebüsche) geprägte Freifläche im Plangebiet zugunsten einer Arrondierung des Siedlungsrandes umgewandelt wird. Aufgrund der aufgelockerten Bebauungsstruktur, der verbleibenden / geplanten Begrünung

und der Entwicklung von Gartengrundstücken mit hohem Grünanteil ist keine erhebliche Verschlechterung des Ortsbildcharakters zu verzeichnen.

Durch die nachfolgend begründeten textlichen Festsetzungen soll die Bodenversiegelung minimiert und eine grünordnerische Gestaltung des Plangebietes gesichert werden. Die grünordnerischen Festsetzungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen einer grundsätzlichen Durchgrünung des Plangebietes in Anlehnung an die umliegenden Siedlungsbereiche. Weitere Festsetzungen betreffen die Maßnahmen auf den Baugrundstücken. Diese sind im Einzelnen:

<u>Textliche Festsetzung 6.1:</u>

Wege, Stellplätze und Zufahrten auf den privaten Wohn- und Gartengrundstücken sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung:

Im Sinne der Bodenschutzklausel und unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes in einem Bereich mit eingeschränkter Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers, sollen die befestigten Flächen einerseits auf das notwendige Maß reduziert und andererseits die Versickerungsfähigkeit gewährleistet werden.

<u>Textliche Festsetzung 6.2:</u>

In den allgemeinen Wohngebieten und auf den Gartengrundstücken sind pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche mindestens 1 großkroniger Laubbaum oder 2 kleinkronige Laubbäume oder 2 hochstämmige Obstbäume der Pflanzenlisten Nr. I – III zu pflanzen. Vorhandene Bäume auf den Grundstücken können angerechnet werden, sofern sie den Anforderungen nach textlicher Festsetzung 5.3 entsprechen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

<u>Begründung:</u>

Zur Gestaltung des Ortsbildes soll die geplante Ergänzung des Siedlungsbereiches von Löhme auch eine grünordnerische Attraktivierung erfahren. Das umliegende Wohngebiet ist geprägt durch eine kleinteilige Gartengestaltung mit Bäumen und Sträuchern. Dem folgend sollen auf den geplanten Bau- und Gartengrundstücken Bäume gepflanzt werden, um eine Mindestdurchgrünung des Siedlungsgebietes zu gewährleisten. Vorhandene Bäume können dabei angerechnet werden. Die Bepflanzung wirkt sich auch kleinklimatisch positiv aus und schafft zudem Rückzugsräume und Nistplätze für einen Teil der im Gebiet vorkommenden Vogelarten. Da das Gebiet in sich schon mit Gehölzen bestanden ist, die nicht alle zur Fällung vorgesehen sind, können Bäume, die erhalten bleiben, an die Pflanzfestsetzung angerechnet

werden. Damit wird ein Anreiz geschaffen, bereits aufgewachsene Baumbestände auf dem Grundstück zu erhalten.

Textliche Festsetzung 6.3:

Bei festgesetzten Gehölzpflanzungen im Plangebiet sind grundsätzlich gebietstypische, standortgerechte Arten zu verwenden. Hecken aus Nadelgehölzen sind nicht zulässig. Der Mindeststammumfang der zu pflanzenden Bäume beträgt 14 – 16 cm, bei kleinkronigen Bäumen 12 – 14 cm und bei Obstbäumen 10 – 12 cm.

Standortgerechte einheimische Gehölze sind:

Pflanzlisten

Nr. I. Großkronige Laubbäume:

Acer platanoides Spitz-Ahorn Berg-Ahorn Acer pseudoplatanus Fagus sylvatica Rot-Buche Fraxinus excelsior Gemeine Esche Quercus petraea Stiel-Fiche Quercuis robur Trauben-Eiche Tilia cordata Winter-Linde Ulmus glabra Berg-Ulme

Nr. II. Kleinkronige Laubbäume:

Acer campestre Feldahom

Aesculus x carnea Rotblühende Rosskastanie
Amelanchier ovalis Gewöhnliche Felsenbirne

Carpinus betulus Hain- Buche
Corylus avellana Haselnuss
Crataegus laevigata Rotdorn

Crataegus monogyna Weißdorn (eingriftlig) Sorbus aucuparia Gemeine Eberesche

Nr. III Hochstämmige Obstbäume:

Apfel (Malus domestica) in Sorten wie

'Boiken, 'Gelber Bellefleure', 'Landsberger Renette', 'Ribston Pepping', 'Altländer Pfannkuchenapfel', 'Champagnerrenette', 'Goldparmäne'

Birne (Pyrus communis) in Sorten wie

'Gellerts Butterbirne', 'Gute Luise', 'Poiteau', 'Pastorenbirne', 'Bosc's Flaschenbirne' Süsskirsche (Prunus avium) in Sorten wie

'Nanni', 'Regina', 'Schneiders Späte Knorpel', 'Maibigarreau'

Pflaume (Prunus domestica) in Sorten wie

'Anna Späth', 'Hauszwetsche', 'Graf Althans Reneklode', 'Wangenheim'

Begründung:

Um eine natürliche, siedlungstypische und landschaftsbildadäquate Bepflanzung zu gewährleisten, sollen auf den Baugrundstücken nur die in den Pflanzlisten aufgeführten Gehölze gepflanzt werden.

Art und Umfang der Pflanzungen beziehen sich jedoch nur auf die in der textlichen Festsetzung 5.2 genannten Maßnahmen. Zusätzliche Pflanzungen zur Baugrundstücksgestaltung sind nicht an die vorgenannte textliche Festsetzung gebunden.

Artenschutzrechtliche Belange

Im Zuge eines externen Artenschutzfachbeitrags war zu untersuchen, ob es durch die Planung für die Arten/Artengruppen Brutvögel, Weinbergschnecke, Amphibien und Reptilien zu einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit kommen kann (siehe Kapitel 2.3.6). Um Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, werden folgende Schutzmaßnahmen ausgewiesen. Diese werden als textliche Festsetzung und Hinweis auf der Planzeichnung vermerkt.

<u>Textliche Festsetzung 6.4:</u>

Auf den Gartengrundstücken ist jeweils ein Habitatkomplex als Haufwerk von 3,0m² x 0,5m als Unterschlupf für Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger anzulegen.

Begründung:

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nicht zum Verlust von maßgeblichen Habitatbestandteilen für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten. Dennoch bietet das vorhandene Gelände mit seinen Gehölzstrukturen und Grasfluren eine potentielle Habitateignung für Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger. Um für diese Artengruppen Habitatstrukturen zu schaffen bzw. zu erhalten, ist auf jedem der sechs geplanten Gartengrundstücke die Anlage eines Habitatkomplexes vorzusehen. Dazu sind Anhäufungen aus Fäll- und Rodungsmaterial wie Wurzelstubben, mit einer Grundfläche von jeweils drei Quadratmetern und einer Höhe von mindestens 0,5 m als Unterschlupf für Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger anzulegen und dauerhaft zu belassen.

Hinweis 1:

Die Fällung und Rodung von Gehölzen erfolgt zum Schutz von Baum- Gebüsch- und Bodenbrütern außerhalb der Brutzeit. Die Brutzeit umfasst den Zeitraum vom 01.03 bis 30.09. eines Jahres. Arbeiten mit umfangreichem Bodenabtrag, Bodenauftrag oder ähnliche Bodenbewegungen sind ebenfalls außerhalb der Brutzeit zu beginnen und dann kontinuierlich fortzuführen, um einen Brutbeginn von Bodenbrütern auf der Fläche zu vermeiden. Durch die Bauzeitenregelung kann die baubedingte Zerstörung von Nestern oder Gelegen, die Störung des Brutgeschehens und die Verletzung oder Tötung von Tieren vermieden werden.

Begründung:

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes gehen Eingriffe in Gehölzbestände einher. Sofern diese Arbeiten während der Brutzeit der Vögel stattfinden, kann es zur Tötung nicht flügger Jungvögel bzw. zur Zerstörung ihrer Gelege kommen. Die Brutzeit der Vögel wird i. d. R. mit der Zeit vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres gleichgesetzt. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wird daher auf den Fällverbotszeitraum nach § 39 BNatSchG verwiesen.

4.10. Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung baulicher Anlagen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt nördlich und westlich an den bestehenden Siedlungsbereich der Ortslage Löhme mit Doppel- und Einzelhäusern entlang des Siedlerweges.

Vor diesem Hintergrund soll das charakteristische Erscheinungsbild des eher dörflich geprägten Siedlungsbereiches von Löhme strukturell übernommen werden. Zudem soll der rückwärtigen Lage innerhalb einer von Bebauung umgrenzen Grünfläche Rechnung getragen werden. Neben den bereits getroffenen Festsetzungen hinsichtlich des Maßes der Bebauung (Geschossigkeit, Bauweise, Grundfläche) sollen auch Gestaltungsvorschriften nach § 87 Abs. 9 BbgBO Bestandteil des Bebauungsplans werden.

7.1 Dächer:

Dachflächen in den allgemeinen Wohngebieten sind mit roten bis rotbraunen oder anthrazitfarbenen Dachziegeln oder Dachsteinen einheitlich einzudecken. Zulässig sind Sattel- und Walmdachformen. Die Festsetzung gilt nicht für Garagen, Carports und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie für untergeordnete Vorbauten im Sinne von § 6 Abs. 6 BbgBO.

7.2 Dachgeschoss:

Das oberste zulässige Vollgeschoss ist als Dachgeschoss auszubilden. Dachgeschosse im Sinne dieser Festsetzung sind Geschosse, die auf mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten durch geneigte Dachflächen mit einer Dachneigung von 20-45 Grad begrenzt sind. (§ 87 Abs. 9 BbgBO)

7.3 Einfriedungen:

Im Plangebiet sind Mauern und andere durchgehend geschlossene Bauelemente als Einfriedungen unzulässig. (§ 87 Abs. 9 BbgBO)

5. STÄDTEBAULICHE KENNWERTE

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Wohngebiet "Siedlerweg – Süd" umfasst insgesamt eine Fläche von 1,1 ha.

Gesamtfläche	1,1 ha	100 %
Allgemeines Wohngebiet	0,6 ha	55 %
Private Verkehrsfläche	0,1 ha	9 %
Private Grünflächen, Zweckbestimmung	0,4 ha	36 %
"Private Gartengrundstücke"		

6. WALDUMWANDLUNG

6.1. Verfahren zur Waldumwandlung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Werneuchen nördlich eine Wohnbaufläche (W), östlich, westlich und teilweise südlich gemischte Bauflächen (M) sowie im Zentrum des Plangebietes eine Grünfläche dargestellt. Der Bebauungsplan weicht mit der beabsichtigten Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes teilweise von diesen Entwicklungsgeboten ab. Für Bebauungspläne der Innenentwicklung besteht für diesen Fall jedoch die Möglichkeit, den FNP im Zuge der Berichtigung an die Festsetzung des Bebauungsplanes anzupassen. Eine Darstellung als Waldfläche ist im FNP nicht erfolgt, da die Waldeigenschaft erst im Zuge des Verfahrens festgestellt wurde und es sich dabei um Vorwald handelt.

Gemäß § 7 BauGB haben öffentliche Planungsträger die kommunalen Planungsziele zu beachten, was sich auch im "Gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 3 des LWaldG auf Bebauungspläne" vom 14.08.2008 wiederfindet.

Nach Einschätzung der unteren Forstbehörde ist eine Fläche von 0,40 ha im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Wald i. S. d. LWaldG zu beurteilen. Nach § 8 Abs. 1 LWaldG darf Wald nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde zeitweilig oder dauerhaft in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes sind auszugleichen.

Die vorgesehene Rodung von Wald zum Zwecke der Umwandlung in eine andere Nutzungsart erfordert aufgrund der geringen Größe der betroffenen Waldfläche keine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3 c Abs. 1 Satz 2 UVPG. Artenschutzrechtliche Belange, die innerhalb des vorliegenden B-Planverfahrens geprüft wurden, sind im Zuge der Umsetzung von Rodungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan wird "waldrechtlich qualifiziert". Hierzu sind Abstimmungen mit der Oberförsterei Eberswalde zum Umfang des Kompensationsbedarfs sowie mit einem Flächendienstleister zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgt.

6.2. Bestandsdarstellung der Waldflächen

Für eine 0,40 ha große Fläche des ca. 1,1 ha großen Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurde durch die Oberförsterei Eberswalde eine Waldeigenschaft im Sinne des § 2 LWaldG Brandenburg festgestellt. Wald im Sinne des § 2 LWaldG ist jede mit Forstpflanzen (Waldbäumen und Waldsträuchern) bestockte Grundfläche.

Bei einer Begehung des B-Plangebietes durch den Werneuchener Revierförster Herr Voigt und dem Funktionsförster Herr Schmidt von der Oberförsterei Eberswalde im April 2017 wurde der Bestand der Waldfläche im Plangebiet erfasst: Der durch Sukzession entstandene Baumbestand (ca. 0,4 ha) ist geprägt von diversen Laubbaumarten (Aspe, Birke, Bergahorn, Spätblühende Traubenkirsche etc.) und übt aufgrund seines geringen Alters und der noch lockeren Bestandsdichte derzeit noch keine Waldfunktion aus. Die Fläche befindet sich im zentralen bis westlichen Bereich des Plangebietes (siehe nachfolgende Abbildung).

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine brachgefallene Agrarfläche mit nur sehr vereinzeltem Altbaumbestand. Ein flächiger Gehölzbestand hat sich erst nach der landwirtschaftlichen Nutzungsaufgabe herausgebildet. Aus diesem Grund hat die Forstbehörde keine kompensationserhöhenden Waldfunktionen ausgewiesen.



Abbildung 5: Betroffene Waldflächen im Plangebiet

6.3. Kompensation der Eingriffe in Waldflächen

Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen

Die Festlegung des erforderlichen Kompensationsfaktors erfolgte durch die Forstbehörde. Für die Waldflächen des B-Planes wurden keine kompensationserhöhenden Waldfunktionen ausgewiesen, dass Ausgleichs- und Ersatzverhältnis beträgt somit 1:1 (Grundkompensation). Daraus ergibt sich ein Gesamtkompensationserfordernis von 4.000 m² (0,40 ha).

Die waldrechtliche Qualifizierung des B-Plans erfordert die vertragliche Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzflächen für den Waldverlust. Dazu wurde ein Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und dem Forstdienstleister Ewald Endres, Graefestr. 81, 10967 Berlin geschlossen. Die Ersatzmaßnahmen und die erforderliche Sicherheitsleistung sind zudem Gegenstand des städtebaulichen Vertrages.

Im Naturraum Barnim-Lebus, wo die Waldrodung durchgeführt wird, stehen derzeit keine Flächen für eine Erstaufforstung zur Verfügung. Dies ergaben Abfragen bei verschiedenen Forstdienstleistern (Endres, Ehwald, Adleff, NATUREPEN).

Als Ausgleich für die Eingriffe in Waldflächen bei Umsetzung des B-Plans "Siedlerweg Süd" in Werneuchen, OT Löhme, ist die Verwendung von zwei Teilflächen zur Erstauf-

forstung im Naturraum Ostbrandenburgische Heide- und Seengebiet (OHS) auf einer Fläche von insgesamt 0,4 ha vorgesehen. Die Flächen befinden sich in den Gemarkungen Bremsdorf und Radinkendorf:

Naturraum	Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche	Maßnahmenfläche
OHS	Bremsdorf	1	88	13,7982 ha	0,2180 ha
OHS	Radinkendorf	1	110	0,6405 ha	0,1820 ha
				Summe:	0,4000 ha

Die Verwendung der zwei Maßnahmenflächen deckt das Kompensationserfordernis von 0,40 ha **vollständig** ab.

Maßnahmenbeschreibung

Die Teilfläche in Radinkendorf (0,1820 ha) wurde bereits mit Kiefer aufgeforstet, die Teilfläche in Bremsdorf (0,2180 ha) wird mit Birke kultiviert. Somit wird der Vorgabe der Oberförsterei Eberswalde, dass der Schwerpunkt auf der Laubholzdominierung liegen muss, entsprochen (Laubholzanteil an der Gesamtmaßnahme: 55 %).

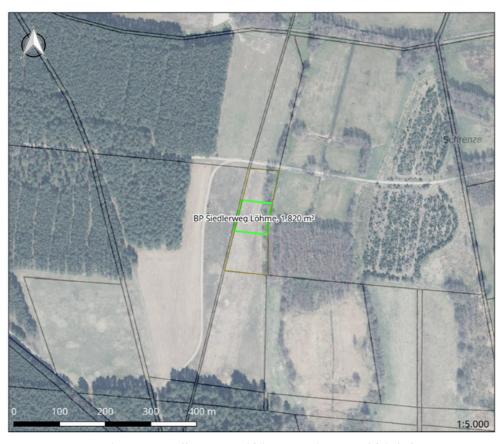


Abbildung 6: Aufforstung Teilfläche Radinkendorf (Kiefer)



Abbildung 7: Aufforstung Teilfläche Bremsdorf (Birke)

Die Erstaufforstung beinhaltet u.a. folgende Maßnahmen:

- Einbringung von standortgerechtem, anerkanntem forstlichem Vermehrungsgut
- Abstimmung der Pflanzpläne mit dem Landesbetrieb Forst
- Flächenvorbereitung im Rahmen der Kulturvorbereitung: Vorbehandlung der Fläche, Mulchen der Flächen, Pflugstreifen mit Forstpflug anlegen, Anpflanzung der Fläche nach den Auflagen der Forstbehörde, Erstaufforstungsgenehmigung und abgestimmter Pflanzplanung.
- Zwischenabnahme durch die untere Forstbehörde nach Beendigung der Pflanzarbeiten sowie Übergabe der Herkunftsnachweise des Pflanzgutes durch den Forstdienstleister an die Forstbehörde.
- Pflegen der Kulturen bis zur Abnahme als gesicherte Kultur und Schutz vor Wildverbiss. Als gesicherte Kultur gilt eine Pflanzung, wenn Sie ganzflächig eine Mindesthöhe von 1,5 m erreicht hat und min. 5 Jahre alt ist.

Sicherheitsleistung

Die Sicherheitsleistung der vorliegenden Ersatzmaßnahme beträgt **9.630 €.** Eine anteilige Rückzahlung der Sicherheitsleistung kann frühestens nach zwei Vegetationsperioden erfolgen. Die komplette Rückgabe der Sicherheitsleistung erfolgt mit Abnahme der Ersatzaufforstung als "gesicherte Kultur".

Besondere Genehmigungstatbestände

Die Flächen der Ausgleichsmaßnahmen sind nicht Bestandteil von Schutzgebietsflächen. Ausnahmegenehmigungen sind demzufolge nicht erforderlich.

Die Genehmigungen für die benannten Flächen zur Erstaufforstung im Naturraum "Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet" liegen nach Aussage des Flächendienstleisters vor.