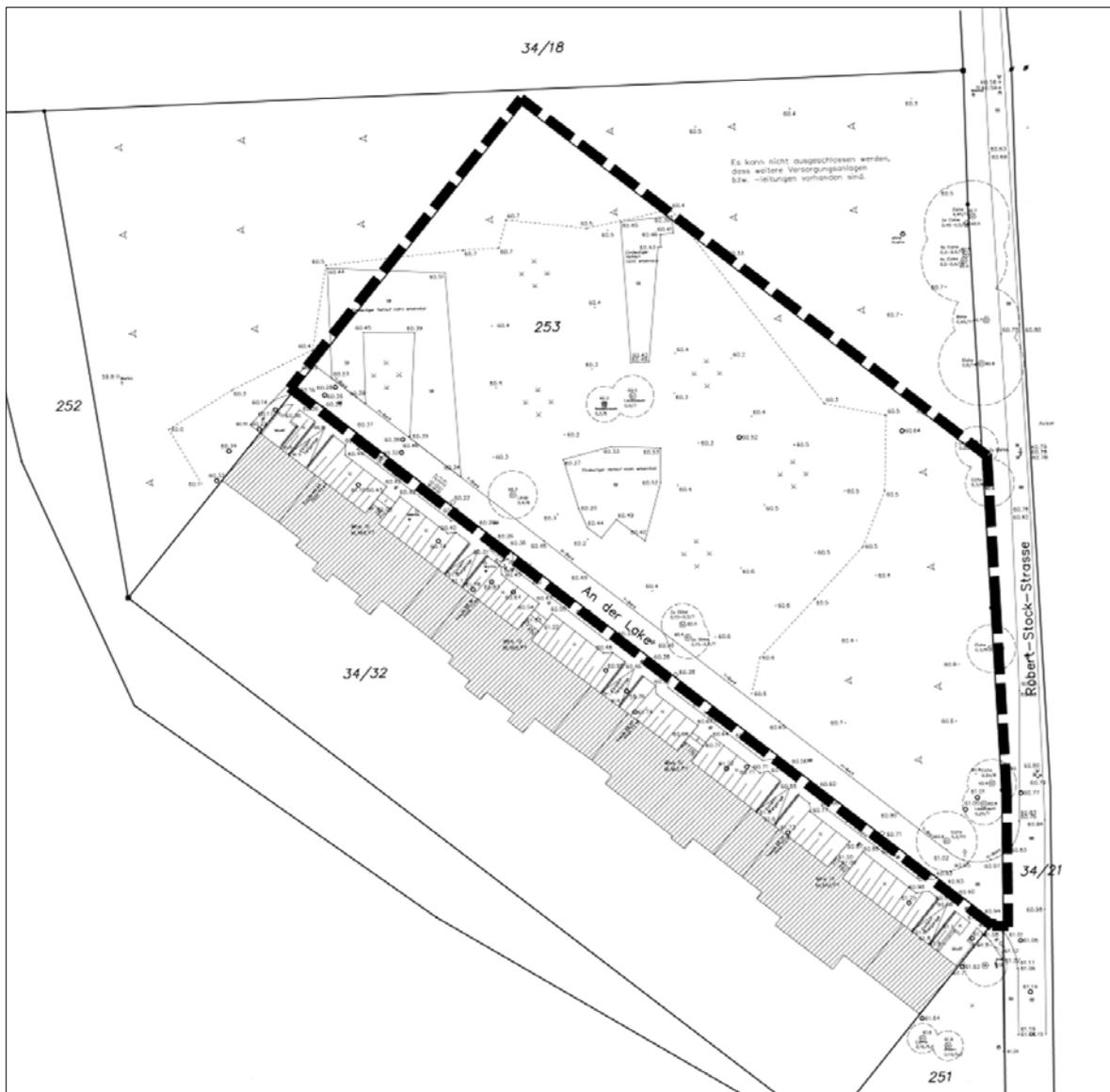




Bebauungsplan „An der Lake“



Bebauungsplan „An der Lake“ Gemeinde Ahrensfelde Satzungsfassung Februar 2020

Kommune: Gemeinde Ahrensfelde
Lindenberger Straße 1
16356 Ahrensfelde
Tel.: (030) 936900-0
Fax: (030) 936900-69

Auftraggeber: Patrizia und Kay Howaldt
Mehrower Dorfstraße 3
16356 Ahrensfelde

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-bernaue.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Boris Winker, Stadt- und Regionalplanung
Dr.-Ing. Sonja Pobloth, Landschaftsplanung

Inhaltsverzeichnis

I. PLANKARTE MIT TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN

II. BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

1.	ALLGEMEINES ZUM PLANVERFAHREN	1
1.1.	Rechtsgrundlagen	1
1.2.	Verfahrensablauf	1
2.	ALLGEMEINE PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN	2
2.1.	Anlass und Ziel der Planung	2
2.2.	Räumliche Lage, Geltungsbereich, Eigentumsverhältnisse	3
2.3.	Planungsbindungen.....	5
3.	AUSGANGSSITUATION	6
3.1.	Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld.....	6
3.2.	Verkehrliche Erschließung	7
4.	PLANUNGSKONZEPT	7
5.	PLANINHALT.....	7
5.1.	Art der baulichen Nutzung.....	7
5.2.	Maß der baulichen Nutzung	8
5.3.	Bauweise	9
5.4.	überbaubare Grundstücksflächen	10
5.5.	Verkehrliche Erschließung / Ruhender Verkehr.....	10
5.6.	Ver- und Entsorgung, Löschwasser.....	11
5.7.	Immissionsschutz	13
5.8.	Grünordnerische Festsetzungen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	15
5.9.	Waldrechtliche Qualifizierung des Bebauungsplans	18
5.10.	Hinweise zum Artenschutz	20
5.11.	Flächenbilanz	25

III. UMWELTBERICHT

1.	EINLEITUNG, BESCHREIBUNG DER PLANUNG.....	27
1.1.	Rechtsgrundlage.....	27
1.2.	Kurzdarstellung Ziele und Inhalte des Bebauungsplans.....	27
1.3.	Umweltschutzziele aus Gesetzen und Fachplanungen.....	27
1.4.	Beschreibung der Wirkfaktoren	29
2.	BESCHREIBUNG DES UMWELTZUSTANDS UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	30
2.1.	Naturräumliche Situation und Schutzgebiete	30
2.2.	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	31
2.3.	Schutzgut Boden und Fläche	32
2.4.	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	38
2.5.	Schutzgut Biotope, Wald.....	40
2.6.	Schutzgut Fauna und Lebensräume.....	55

2.7.	Schutzgut Klima / Lufthygiene	74
2.8.	Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit	76
2.9.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter / Bodendenkmale	77
2.10.	Darstellung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	78
3.	PLANUNGSALTERNATIVEN, KUMULIERUNG, SCHWERE UNFÄLLE.....	78
3.1.	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	78
3.2.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	78
3.3.	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	79
3.4.	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen ...	79
4.	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	80
4.1.	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	80
4.2.	Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen und Genehmigungen	81
4.3.	Waldrechtliche Kompensation	91
4.4.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	93
4.5.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	95
5.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	102
5.1.	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	102
5.2.	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen („Monitoring“)	102
5.3.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes ..	103
5.4.	Quellen zum Umweltbericht.....	105

Karten- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes	4
Abbildung 2: Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes,	4
Abbildung 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan.....	5
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplans Ahrensfelde 2013	29
Abbildung 5: Übersichtskarte Eingriffe Schutzgut Boden.....	35
Abbildung 6: Übersichtskarte Eingriffe in Biotope mit Darstellung der Artenvorkommen aus der Artenschutzuntersuchung	48
Abbildung 7 Waldfläche gemäß § 2 Landeswaldgesetz Brandenburg.....	51
Abbildung 8: Vorkommen von Vögeln und Reptilien im Untersuchungsgebiet	58
Abbildung 9: Lage des Zauneidechsen-Ersatzhabitats in Werneuchen.....	83
Abbildung 10 Zauneidechsen-Maßnahmenflächen am Radweg Werneuchen- Hirschfelde	84
Abbildung 11: Fotos Maßnahmenfläche Dorngrasmücke	89
Abbildung 12: Erstaufforstung Börnicke bei Bernau, WaldWieseHolz GmbH 2019	92
Biotopkarte	nach Seite 40
Tabelle 1: Nettoneuversiegelung im Geltungsbereich	36
Tabelle 2: Kompensationsbedarf Boden in Kostenäquivalenten	38
Tabelle 3: Übersicht über die vorkommenden Biotoptypen	41
Tabelle 4: Eingriffe in Biotope	47
Tabelle 5: Fiktive Wiederherstellungskosten für Flächenbiotope	49
Tabelle 6: Anrechenbare Kostenäquivalente der geplanten Ausgleichsmaßnahmen	50
Tabelle 7: Im Untersuchungsgebiet brütende Vogelarten	65

I. Plankarte mit textlichen Festsetzungen



PLANZEICHENERKLÄRUNG

Festsetzungen

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

WA Allgemeines Wohngebiet (§4 BauNVO)

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

0,25 Grundflächenzahl (16 Abs. 2 BauNVO)
II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß (§ 16 Abs. 4 BauNVO)

Überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise
(§ 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 Straßenverkehrsfläche

Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Erhalt von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Sonstige Festsetzungen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- Abgrenzung des Maßes der baulichen Nutzung innerhalb eines Baugebietes

PLANUNTERLAGE (Stand 01/2019)

- Gebäudebestand
- Flurstücksgrenze und Flurstücksnummer
- Laubbaum / Nadelbaum
- Geländehöhe über DHHN
- Böschung

WA	
II	0,25
	a

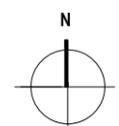
AHRENSFELDE

Bebauungsplan "An der Lake"
OT Mehrow

Planzeichnung - Teil A
(Planzeichnung besteht aus den Teilen A und B)

Satzung, Februar 2020

Maßstab: 1:750
W.O.W. Kommunalberatung
und Projektbegleitung GmbH
Tel.: 0 33 38 / 75 66 00
Fax: 0 33 38 / 75 66 02
e-mail: w.o.w.-bemaue@wow-bemaue.de



Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)

1.1 Im Allgemeinen Wohngebiet sind die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

2. Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

2.1 Für das allgemeine Wohngebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind nur Einzelhäuser. Die Länge der Gebäude darf 18,0 m nicht überschreiten. (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

3. Grünordnerische Festsetzungen/ Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

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

3.1 Stellplätze sowie Zufahrten 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)

3.2 Die in der Planzeichnung festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft mit Ersatzverpflichtung zu erhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

3.3 Auf den Baugrundstücken im allgemeinen Wohngebiet ist je angefangene 700 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum oder zwei kleinkronige Laub- oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen. Vorhandene Bäume, die erhalten werden, können angerechnet werden. Der Stammumfang muss bei großkronigen Bäumen min. 14-16 cm, bei kleinkronigen Bäumen min. 12-14 cm und bei Obstbäumen min. 10 - 12 cm betragen. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzlisten I, II, III empfohlen. Es ist nach Möglichkeit gebietsheimisches Pflanzmaterial zu verwenden (dies gilt nicht für Kultursorten der Obstgehölze). (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Empfehlungen (ohne Normcharakter)

Für die festgesetzten Pflanzungen wird die Verwendung folgender Gehölzarten empfohlen:

Pflanzliste I (großkronige Bäume)

Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>

Pflanzliste II (kleinkronige Bäume)

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>

Pflanzliste III (Obstbäume Hochstamm)

Kultur-Apfel	<i>Malus domestica</i>
Birnen	<i>Pyrus communis</i>
Süß- und Sauerkirschen	<i>Prunus avium/cerasus</i>
Pflaumen	<i>Prunus domestica</i>

Artenschutzrechtliche Hinweise

1 Bauvorbereitende Arbeiten wie Beräumung, Fällung/Rodung, Mahd und Abschieben sowie die Baumaßnahmen selbst sind erst durchzuführen, wenn ein geeigneter Ersatzlebensraum für die Zauneidechsen zur Verfügung stehen und die Zauneidechsen abgefangen und umgesiedelt wurden.

2 Ein geeigneter Ersatzlebensraum für die Zauneidechsen befindet sich in der Gemarkung Werneuchen, Flur 5, Flurstück 21. Der dort bereits bestehende Lebensraum ist durch 2 zusätzliche Haufwerke aufzuwerten. Diese sind aus Betonbruch (20- 50 cm Bruchstücke) oder Natursteinen (Findlinge, Feldsteine) aufzuschütten und mit humusfreiem Sand zu vermengen. Die Haufwerke sind in einer Dimension von jeweils 5m³ anzulegen und 80 cm tief in den ausgehobenen Boden zu integrieren.

3 Die Zauneidechsen sind vor den bauvorbereitenden Maßnahmen und beginnend im Frühjahr (März-Juni) aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans abzufangen und auf die in Nr. 2 genannte Fläche umzusiedeln.

4 Nach Freigabe durch einen Sachverständigen sind die leergefangenen Bauflächen durch geeignete Vergrümmungsmaßnahmen für Zauneidechsen unattraktiv zu gestalten.

5 Während der bauvorbereitenden Arbeiten und der Baumaßnahmen ist ab Anfang Februar ein Amphibienschutzzaun um die Bauflächen zu errichten. Amphibien sind abzufangen und in geeignete Nachbarflächen umzusetzen.

6 Die genannten bauvorbereitenden Arbeiten sind zum Schutz von Bodenbrütern und Brutvögeln der Vorwälder und Baumbestände im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Ein früherer Baubeginn ist nur möglich nach Kontrolle und Freigabe der Flächen durch einen Sachverständigen.

7 Keine Inanspruchnahme von benachbarten Vegetationsflächen außerhalb des Geltungsbereichs (keine Materialablagerungen, kein Befahren/Parken, keine Baustelleneinrichtung u.ä.), Errichtung eines Bauzauns um die Bauflächen.

8 Für verloren gehende Bruthabitate der Dorngrasmücke ist vor Durchführung des Eingriffs und unmittelbar angrenzend an die Eingriffsfläche ein Ersatzhabitat herzurichten. Hierfür ist auf der Maßnahmenfläche, beginnend an der nordöstlichen Ecke des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und endend an der nördlichen Grenze des Flurstückes 253 in einer Tiefe von ca. 10 m der Aufwuchs an jungen Bäumen abzuschneiden. Große Bäume (über 19 cm Stammdurchmesser in einer Höhe von 1,30 m) sind zu erhalten und stehen der Wirksamkeit der Maßnahme nicht entgegen. An der sonstigen Vegetation, dem Boden etc. dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden. Das Abschneiden des Aufwuchses junger Bäume hat bis spätestens 28. Februar des Winters, in dem die Vegetation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes beseitigt wird (Baufeldvorbereitung) zu erfolgen und ist danach in einem Abstand von 3 bis 5 Jahren und über die Dauer von 20 Jahren zu wiederholen. Sämtliche Umgestaltungen der Bruthabitate müssen außerhalb der Brutzeit (01.03.-30.9. eines Jahres), also in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfinden.

9 Im Wohngebiet oder im direkten Umfeld des Geltungsbereiches sind insgesamt 4 Nistkästen für Vögel an erhalten bleibenden, ausreichend starken Bäumen möglichst an der Ostseite anzubringen. Dabei sollen zwei Kästen eine Fluglochweite von ca. 26 mm und zwei Kästen eine Fluglochweite von ca. 32 mm aufweisen. Zum Schutz vor Mardern sind die Kästen in einer Höhe von mindestens 3 m aufzuhängen.

10 Im Geltungsbereich vorkommende Weinbergschnecken sind vor der Baufeldfreimachung abzusammeln und in benachbarte geeignete Habitats umzusetzen.

11 Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Nester der Roten Waldameise sind vor Beginn von Fäll- oder Rodungsmaßnahmen durch eine anerkannte fachkundige Person an geeignete Ersatzstandorte umzusiedeln.

12 Die genannten Maßnahmen sind durch fachlich geeignete Personen durchzuführen. Die Einhaltung aller artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen ist durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.

Denkmalschutzrechtlicher Hinweis

Sollten bei Erdarbeiten Funde oder Befunde (z.B. Steinsetzungen, Verfärbungen, Scherben, Knochen, Metallgegenstände o.ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Barnim anzuzeigen (§11 BbgDSchG).

Gesetzliche Grundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])

Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I/07, [Nr. 19], S.286), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 38]).

Verfahrensvermerke

1. Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom Januar 2019 und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch eindeutig. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist eindeutig möglich.

.....

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Siegel

2. Die Gemeindevertretung Ahrensfelde hat in ihrer Sitzung am 17.12.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes gem. § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Der Beschluss, den Bebauungsplan aufzustellen, wurde ortsüblich bekanntgemacht.

Ahrensfelde,

Gehrke
Bürgermeister Siegel

3. Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, wurde amvon der Gemeindevertretung Ahrensfelde gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen (Beschluss-Nr.).

Ahrensfelde,

Gehrke
Bürgermeister Siegel

4. Ausfertigung

Satzung der Gemeinde Ahrensfelde über den Bebauungsplan "An der Lake"

Auf der Grundlage des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) und der §§ 3 und 28 Abs. 2 Nr. 9 BbgKVerf in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 286), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 38]), wird nach der Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom vorstehende Satzung über den Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) erlassen.

Ahrensfelde,

Gehrke
Bürgermeister Siegel

5. Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan „An der Lake“ sowie die Stelle, bei der der Bebauungsplan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, ist am im Amtsblatt für die Gemeinde Ahrensfelde Nr. ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung der Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen gemäß § 215 Abs. 2 BauGB und weiter auf die Fälligkeit und das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen gemäß § 44 BauGB hingewiesen worden. Mit dieser Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft.

Ahrensfelde,

Gehrke
Bürgermeister Siegel

AHRENSFELDE

Bebauungsplan "An der Lake" OT Mehrow

Planzeichnung - Teil B

(Planzeichnung besteht aus den Teilen A und B)

Satzung, Februar 2020

W.O.W. Kommunalberatung
und Projektbegleitung GmbH

Tel.: 0 33 38 / 75 66 00
Fax: 0 33 38 / 75 66 02
e-mail: w.o.w.-bernu@wow-bernu.de

II. Begründung zum Bebauungsplan

1. Allgemeines zum Planverfahren

1.1. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

Brandenburgische Bauordnung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])

Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I/07, [Nr. 19], S. 286), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 38])

1.2. Verfahrensablauf

Der Bebauungsplan wird gemäß § 10 BauGB aufgestellt.

Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes „An der Lake“ wurde durch die Gemeindevertretung Ahrensfelde am 17.12.2018 gefasst.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB im Amtsblatt für die Gemeinde Ahrensfelde Nr. 03/2019 vom 12.03.2019.

Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes

Der Beschluss zur frühzeitigen Offenlage des Bebauungsplanes „An der Lake“ wurde durch die Gemeindevertretung Ahrensfelde am 20.05.2019 gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte gemäß § 2 Abs.1 Satz 2 BauGB im Amtsblatt für die Gemeinde Ahrensfelde Nr. 07/2019 vom 12.06.2019. Der Vorentwurf des Bebauungsplans „An der Lake“ in der Fassung vom April 2019 bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen lag mit der Begründung vom 20.06.2019 bis einschließlich 22.07.2019 öffentlich aus.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am Vorentwurf des Bebauungsplanes

Es wurden die Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange einschließlich der Raumordnungsbehörde gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und die Nachbargemeinden frühzeitig an der Planung beteiligt. Dabei wurden sie mit Schreiben vom 11.06.2019 zur Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplanes i.d.F. vom April 2019 aufgefordert.

Öffentlichkeitsbeteiligung zum Entwurf des Bebauungsplanes

Der Beschluss zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB am Entwurf des Bebauungsplanes „An der Lake“ wurde durch die Gemeindevertretung Ahrensfelde am 21.10.2019 gefasst.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB im Amtsblatt für die Gemeinde Ahrensfelde Nr. 12/2019 vom 13.11.2019.

Der Entwurf des Bebauungsplans „An der Lake“ in der Fassung vom September 2019 bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung lag vom 21.11.2019 bis einschließlich 23.12.2019 öffentlich aus.

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am Entwurf des Bebauungsplanes

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am Entwurf des Bebauungsplans „An der Lake“ in der Fassung vom September 2019 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde durchgeführt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 06.11.2019 mit Frist bis zum 23.12.2019 zur Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplanes „An der Lake“ in der Fassung vom September 2019 aufgefordert.

Abwägungsbeschlüsse

Die Beschlüsse zur Abwägung wurden durch die Gemeindevertretung Ahrensfelde auf ihren Sitzungen am 21.10.2019 (Abwägung der Stellungnahmen zum Vorentwurf) und am 17.02.2020 (Abwägung der Stellungnahmen zum Entwurf) gefasst.

Satzungsbeschluss

Der Beschluss zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes „An der Lake“ wurde durch die Gemeindevertretung Ahrensfelde am 17.02.2020 gefasst.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgt gemäß §10 Abs.3 BauGB am 11.03.2020 im Amtsblatt für die Gemeinde Ahrensfelde.

2. Allgemeine Planungsvoraussetzungen

2.1. Anlass und Ziel der Planung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein brach liegendes Gelände, das ursprünglich Teil eines in den 1990er Jahren geplanten Wohngebietes war. Infolge der Insolvenz des Bauträgers wurde jedoch lediglich auf der gegenüber liegenden Seite der Straße An der Lake eine Wohnbebauung errichtet.

Die neuen Grundstückseigentümer planen nunmehr auf der noch unbebauten Fläche ein Wohngebiet mit sechs Einfamilienhäusern zu entwickeln. Sie beabsichtigten das

Gebiet zu parzellieren und die baureifen Grundstücke zu veräußern. Nach eigenem Bekunden sollen zwei Grundstücke durch sie selbst bzw. ihre Familie genutzt werden.

Aufgrund der Lage im Außenbereich gemäß § 35 BauGB ist für die Schaffung von Bauplanungsrecht die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Die Gemeindevertretung von Ahrensfelde hat auf Antrag der Grundstückseigentümer am 17.12.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes gemäß § 10 BauGB beschlossen.

Dabei wird nach § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

2.2. Räumliche Lage, Geltungsbereich, Eigentumsverhältnisse

Der circa 0,75 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich ca. 250 m östlich des Dorfkerns von Mehrow.

Der Geltungsbereich umfasst einen Teil des insgesamt ca. 1,3 ha großen Flurstücks 253 der Flur 3, Gemarkung Mehrow und schließt die Straße an der Lake mit ein. Er wird wie folgt begrenzt:

- im Norden und Nordwesten durch Waldflächen sowie den nördlich anschließenden Friedhof,
- im Osten durch die Robert-Stock-Straße und
- im Südwesten durch die Straße An der Lake mit der anliegenden Mehrfamilienhausbebauung An der Lake Nr. 1–4

Sowohl die brach liegenden Flächen als auch die Straße an der Lake stehen in Privateigentum.

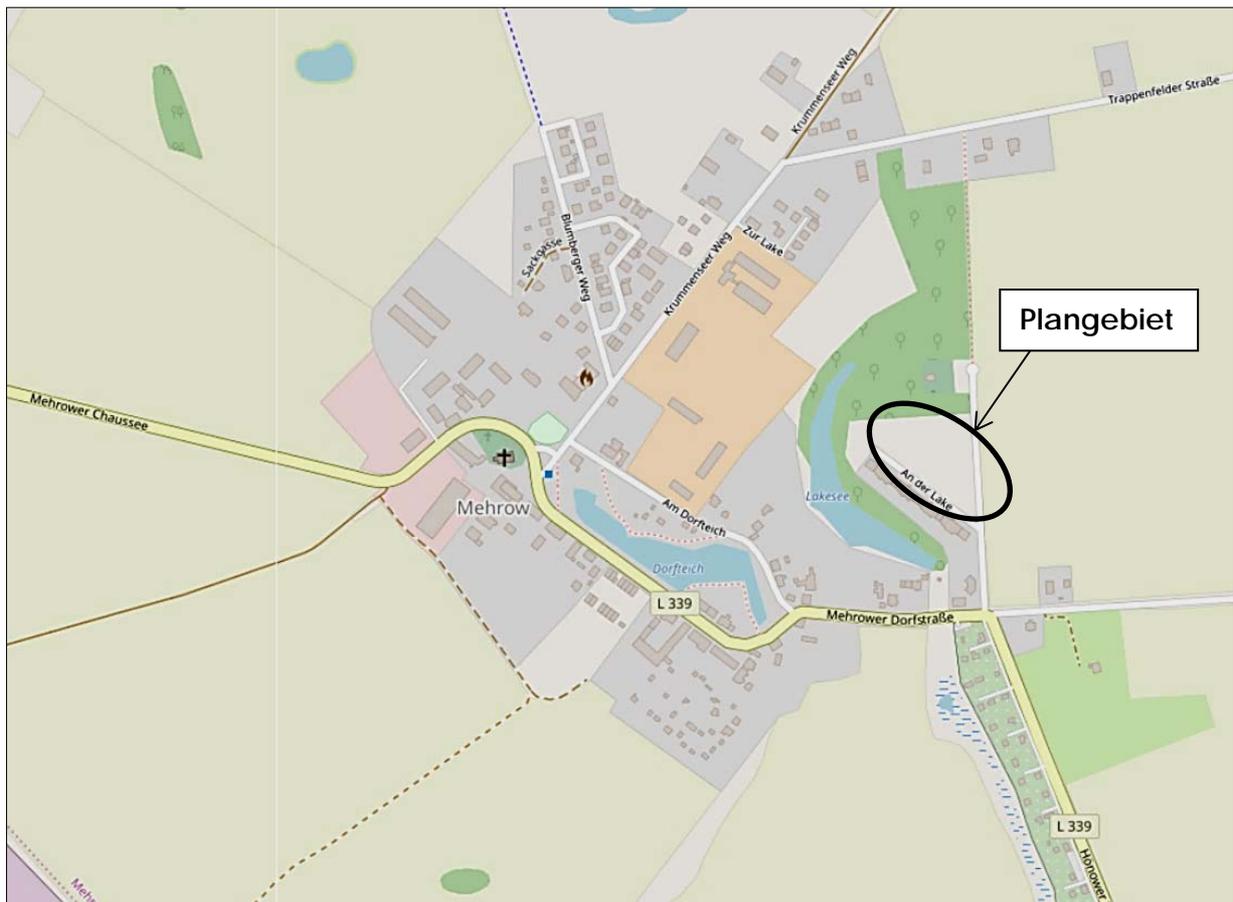


Abbildung 1: Lage des Plangebietes; Planunterlage © OpenStreetMap-Mitwirkende

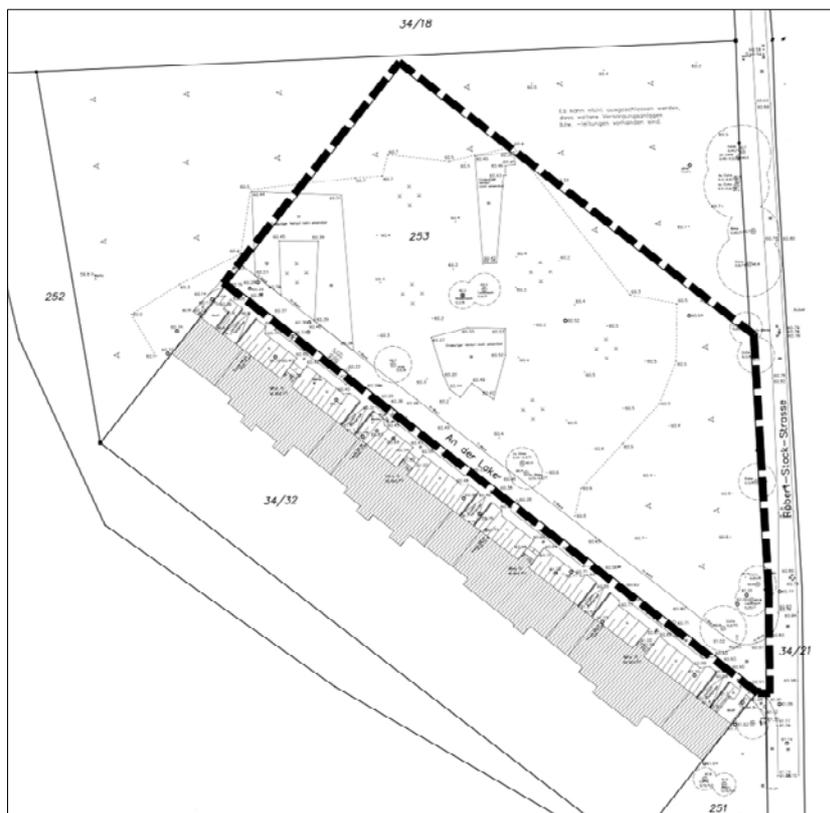


Abbildung 2: Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, Planunterlage: Vermessungsbüro Martin und Peschmann

2.3. Planungsbindungen

2.3.1 Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahrensfelde stellt für das Plangebiet eine Wohnbaufläche dar. Die beabsichtigte Errichtung eines Wohngebietes kann gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

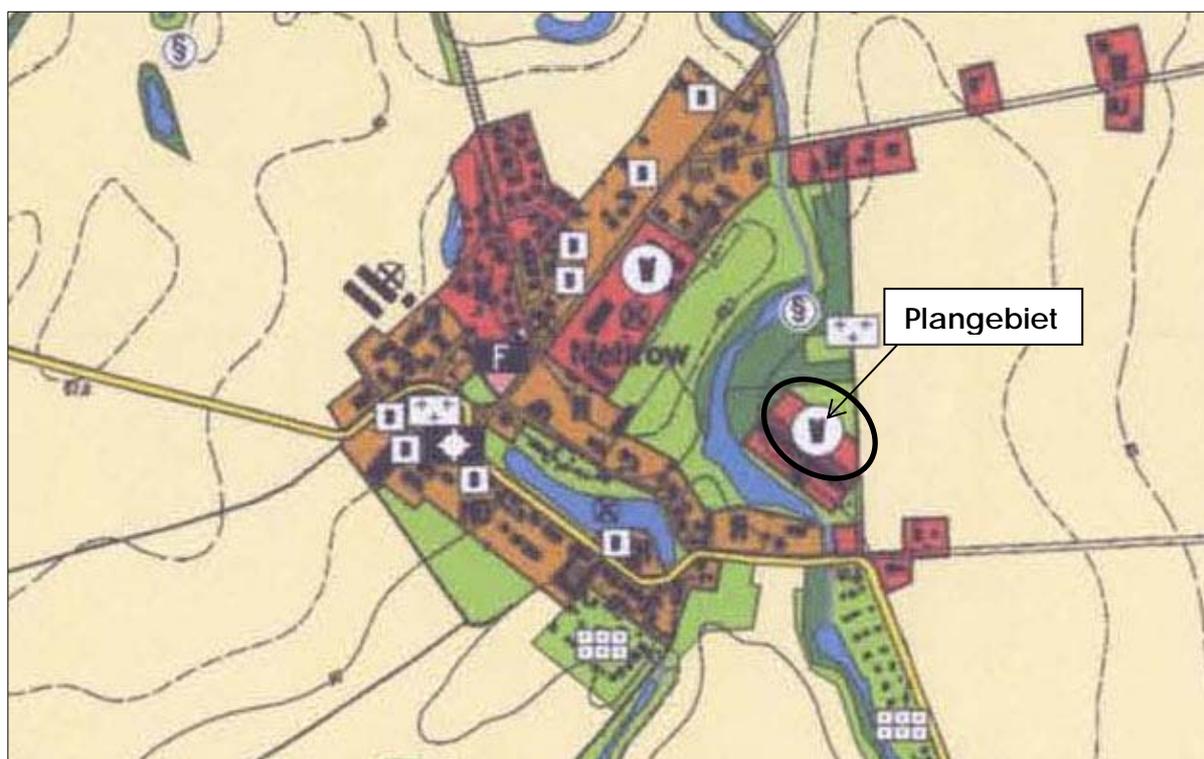


Abbildung 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan

2.3.2 Ziele der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung

Bebauungspläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Diese sind insbesondere im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR) sowie in den sachlichen Teilregionalplänen der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim dargelegt.

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR) vom 24.04.2019 ist am 01.07.2019 in Kraft getreten und hat die bisher geltenden Regelungen des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg (LEP B-B) abgelöst.

Die für die Raumordnung zuständige Behörde – die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg hat mit Schreiben vom 16.07.2019 mitgeteilt, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Ziel Z 5.2 Abs. 1 LEP HR - Anschluss neuer Siedlungsflächen:

Die neue Siedlungsfläche schließt an das vorhandene Siedlungsgebiet des Ortsteils Mehrow an.

Ziel Z 5.5 LEP HR - Eigenentwicklung für den örtlichen Bedarf:

In Gemeinden oder Gemeindeteilen, die keine Schwerpunkte für die Wohnsiedlungsflächenentwicklung nach Ziel Z 5.6 LEP HR sind, stehen neben den Möglichkeiten einer quantitativ unbegrenzten Innenentwicklung, Potenziale für die Eigenentwicklung (Eigenentwicklungsoption) für einen Zeitraum von 10 Jahren zur Verfügung (1 ha pro 1000 Einwohner zum 31.12.2018). Bei der im Berliner Umland liegenden Gemeinde Ahrensfelde mit Anteil am Gestaltungsraum Siedlung bezieht sich die Eigenentwicklungsoption auf die Gemeindeteile, die außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung liegen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich zwar außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung; da es sich aber um eine Fläche handelt, die in dem während der Laufzeit des LEP B-B wirksam gewordenen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahrensfelde als Wohnsiedlungsfläche dargestellt wurde, ist sie nicht auf die Eigenentwicklungsoption anzurechnen.

3. Ausgangssituation

3.1. Bebauung und Nutzung im Plangebiet und dessen Umfeld

Das Plangebiet stellt sich gegenwärtig weitgehend als unbebaute Brachfläche dar, auf der in den letzten Jahren Ruderalvegetation und Vorwaldbestände aufgekommen sind (siehe Kapitel III.2.5 im Umweltbericht). Das Gelände ist nahezu eben und liegt zwischen ca. 60,3 m und 61,0 m über NHN.

Weiterhin ist die mit Asphalt befestigte Fahrbahn der Straße An der Lake Bestandteil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Sie ist als Sackgasse mit einer Wendeanlage ausgebildet und dient auch der Erschließung der unmittelbar südwestlich des Plangebietes befindlichen Wohnanlage An der Lake Nr. 1-4.

Diese Wohnbebauung setzt sich aus insgesamt vier Einzelhäusern zusammen, die jeweils durch die Ein- und Ausfahrtbauwerke einer Tiefgaragenzufahrt miteinander verbunden sind. Die Wohngebäude weisen zwei Geschosse und ein zusätzliches ausgebautes Dachgeschoss auf.

Westlich der Wohnbebauung liegt der Lakesee an, an dessen Ufer ein öffentlicher Weg verläuft.

Im Osten wird das Plangebiet durch die Robert-Stock-Straße begrenzt, an die der durch Ackerflächen geprägte offene Landschaftsraum anschließt.

Im Norden des Bebauungsplangebietes besteht eine geschlossene Waldfläche, die sich von der Robert-Stock-Straße bis zum Lakesee erstreckt. Darin integriert ist auch der Gemeindefriedhof.

Eine ausführliche Beschreibung der Umweltsituation im Plangebiet erfolgt im Umweltbericht.

3.2. Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist über die in Privateigentum stehende Straße an der Lake gegeben, die als Stichstraße ausgebildet ist. Sie ist mit einer 4,6 bis 4,7 m breiten Fahrbahn und einseitig mit Parkbuchten und einem Gehweg ausgestattet. Parkbuchten und Gehweg liegen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes auf dem Nachbarflurstück 34/32.

Die am nördlichen Ende der Straße befindliche Wendeanlage ist einem schlechten baulichen Zustand und z.T. mit Vegetation überwachsen.

Im Süden bindet die Straße An der Lake an die öffentliche Robert-Stock-Straße an, die den Anschluss an das übergeordnete Straßennetz herstellt. Sie mündet in den Kreuzungsbereich L339 (Mehrower Dorfstraße/Hönower Straße) / Altlandsberger Weg.

4. Planungskonzept

Das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende Planungskonzept sieht die Entwicklung eines Wohngebietes mit freistehenden maximal zweigeschossigen Einfamilienhäusern vor. Die Bebauung soll sich durch eine offene durchgrünte Bauweise auszeichnen, die sich mit einer geringeren baulichen Dichte von der auf der gegenüberliegenden Seite der Straße an der Lake bestehenden dreigeschossigen Wohnzeile abhebt.

Es sind sechs Baugrundstücke geplant, deren Flächengrößen zwischen ca. 790 m² und 1.550 m² liegen.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Straße an der Lake, die auch weiterhin als Privatstraße bestehen bleibt.

5. Planinhalt

5.1. Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Damit wird der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahrensfelde entwickelt, der hier eine Wohnbaufläche darstellt.

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO sind allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen.

Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten und der Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung unter Beachtung der Wohnbedürfnisse und der Anforderungen an das Wohnumfeld erfolgt eine Beschränkung der zulässigen Nutzungen innerhalb des allgemeinen Wohngebietes. Es wird textlich festgesetzt, dass bestimmte Nutzungen und Anlagen, die nach §4 Abs. 3 BauNVO im allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässig wären, nicht zulässig sind:

Textliche Festsetzung 1.1

Im allgemeinen Wohngebiet sind die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

Begründung:

Da Tankstellen mit einem höheren Verkehrsaufkommen verbunden sind, werden sie aufgrund der randständigen Lage des Plangebietes sowie zur Vermeidung von Immissionsauswirkungen auf die bestehende und die geplante Wohnbebauung nicht zugelassen.

Gartenbaubetriebe werden ausgeschlossen, da sie mit den ihnen eigenen baulichen Anlagen wie Gewächshäusern das durch Wohnhäuser geprägte Ortsbild beeinträchtigen.

5.2. Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse und der Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt.

Die GRZ gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Dabei bezeichnet die Grundfläche den Anteil des Baugrundstücks, der durch bauliche Anlagen überdeckt werden darf. Die festgesetzten GRZ-Werte dürfen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird (z.B. Tiefgaragen) um 50 % überschritten werden.

Die Anzahl der Geschosse wird auf maximal zwei begrenzt. Damit wird der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand Rechnung getragen, an dem eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch zu hohe Gebäude vermieden werden soll.

In Bezug auf die zulässige GRZ wird das Wohngebiet in zwei Teilbereiche gegliedert:

- Am Eingangsbereich des Plangebietes entsteht infolge des dreieckigen Querschnitts mit ca. 794 m² das kleinste Baugrundstück im Plangebiet. Um hier eine ausreichende Grundfläche für die Errichtung eines Einfamilienhauses zu sichern, wird eine GRZ von 0,25 festgesetzt.
- In den übrigen Bereichen betragen die Grundstücksgrößen voraussichtlich mindestens 970 m², so dass dort eine reduzierte GRZ von 0,2 für die geplante Einfamilienhausbebauung ausreichend ist.

Mit den festgesetzten GRZ-Werten werden die für allgemeine Wohngebiete geltende Obergrenze gemäß § 17 BauNVO (GRZ 0,4) deutlich unterschritten und die Eingriffe in den Boden auf ein notwendiges Maß minimiert.

Unter Zugrundelegung der als Bauland (allgemeines Wohngebiet) festgesetzten Fläche ergibt sich aus den zulässigen GRZ-Werten einschließlich der 50-prozentigen Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO eine Fläche von insgesamt ca. 1.980 m², die durch bauliche Anlagen überdeckt werden darf. Diese setzt sich wie folgt zusammen:

GRZ 0,20 x 5.604 m ²	=	1.121 m ²
GRZ 0,25 x 794 m ²	=	199 m ²
Zwischensumme		1.320 m ²
zzgl. 50 % Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO:		660 m ²
Summe		1.980 m²

5.3. Bauweise

Als Bauweise wird für das allgemeine Wohngebiet eine abweichende Bauweise in Form von Einzelhäusern gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt.

Textliche Festsetzung 2.1:

Für das allgemeine Wohngebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind nur Einzelhäuser. Die Länge der Gebäude darf 18 m nicht überschreiten. (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

Begründung

Mit der Festsetzung wird die Entwicklung einer offenen durchgrünter Siedlungsstruktur gesichert, die der Lage am Siedlungsrand Rechnung trägt.

Dabei soll sich die Baustruktur durch die Begrenzung der Gebäudelänge auf höchstens 18 m bewusst von der geschlossen wirkenden Bebauung auf der gegenüberliegenden Straßenseite abheben.

5.4. überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt, die durch Gebäude und Gebäudeteile nicht überschritten werden dürfen. Durch die Baugrenzen werden zwei Baufelder gebildet.

Das längere Baufeld 1 umfasst die überbaubaren Grundstücksflächen von fünf der insgesamt sechs geplanten Gebäude und sichert eine straßenbegleitende Bebauung. Die vordere Baugrenze hält einen Abstand von 5,0 m zur Straße An der Lake ein, so dass eine durchgehende Vorgartenzone frei gehalten wird.

Das am nordwestlichen Gebietsrand gelegene Baufeld 2 ist aufgrund des anliegenden Wendehammers um 13,8 m vom eigentlichen Straßenverlauf zurückgesetzt.

Die festgesetzte Tiefe der beiden Baufelder von 20 m gewährleistet einerseits Mindestvorgaben für eine auf einander abgestimmte einreihige Bebauung entlang der Straße und eröffnet andererseits den Bauherren einen angemessenen Spielraum für die Positionierung der Gebäude auf den Grundstücken.

5.5. Verkehrliche Erschließung / Ruhender Verkehr

Verkehrliche Erschließung

Die äußere verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Robert-Koch-Straße, die in die Landesstraße L339 einmündet. Die Robert-Koch-Straße weist eine Fahrbahnbreite von ca. 4,5 m auf, die sich kurz vor der Einmündung in die L339 auf ca. 6,8 m verbreitert. Im unmittelbaren Anschluss an die L339 weitet sie sich auf ca. 11 m auf, so dass ein Ein- und Ausfahren durch LKW und dreiachsige Müllfahrzeuge gegeben ist. Im Status Quo wird die dem Plangebiet gegenüberliegende Wohnbebauung An der Lake 1-4 bereits durch Müllfahrzeuge von der L339 kommend angefahren. Durch die geplante Errichtung von sechs Einfamilienhäusern wird das ohnehin geringe Verkehrsaufkommen nur in unerheblichem Maße erhöht, so dass die bestehende Anbindung an die L339 als ausreichend einzuschätzen ist.

Die innere verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße An der Lake. Da sie in Privateigentum des Vorhabenträgers verbleibt und als Stichstraße ausschließlich der Erreichbarkeit der anliegenden Grundstücke mit einem überschaubaren Nutzerkreis dient, wird sie als private Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Dies bedeutet, dass Pflichten wie Instandhaltung, Verkehrssicherung, Reinhaltung, Winterdienst usw. in Verantwortung des Privateigentümers und nicht der öffentlichen Hand liegen.

In die Verkehrsfläche einbezogen werden die bestehende bis zu 4,7 m breite Fahrbahn sowie ein auf der nördlichen Seite anschließender 0,5 m breiter Bankettstreifen. Die Verkehrsfläche hat damit eine Gesamtbreite von 5,2 m.

Die Parkbuchten und der Gehweg auf der südlichen Straßenseite gehören eigentumsrechtlich zu dem Nachbarflurstück 34/32 und sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Am Ende der Stichstraße weitet sich die Verkehrsfläche auf, um einen Wendehammer auszubilden. Dieser beinhaltet einen 6 m-Wenderadius sowie einen zusätzlichen 1 m breiten Sicherheitsstreifen und ist für dreiachsige Müllfahrzeuge geeignet.

Damit entspricht die Wendeanlage den Vorgaben des BDG (Barnimer Dienstleistungsgesellschaft) Merkblattes „Sicherheitstechnische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen im Landkreis Barnim“. Die Barnimer Dienstleistungsgesellschaft hat mit Schreiben vom 14.01.2020 mitgeteilt:

„nach Sichtung der Unterlagen und ihres Lageplans bestätigen wir Ihnen den Ausbau der Straße. Die Wendeanlage entspricht den Vorgaben und ist nach Abschluss der Baumaßnahmen durch uns befahrbar.“

Somit kann die Abfallentsorgung durch die vorgesehene Wendeanlage gesichert werden.

Es ist darauf hinzuweisen, dass gemäß § 4 Abs. 1 der Brandenburgischen Bauordnung ein Gebäude nur errichtet werden darf, wenn das Grundstück in angemessener Breite an einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche liegt oder wenn das Grundstück eine befahrbare, öffentlich-rechtlich gesicherte Zufahrt zu einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche hat. Im vorliegenden Fall wird der Anschluss der Baugrundstücke an die öffentliche Verkehrsfläche (Robert-Stock-Straße) über die festgesetzte private Verkehrsfläche hergestellt. Es bedarf daher einer öffentlich-rechtlichen Sicherung, beispielsweise in Form einer Baulast oder Grunddienstbarkeit, durch die die Anlieger berechtigt sind, die privaten Verkehrsflächen zu nutzen.

Dieses betrifft zum einen – auch unabhängig vom Bebauungsplan – die bereits bestehende Wohnbebauung, die über kein Nutzungsrecht an der Straße An der Lake verfügt. Zum anderen obliegt es dem Vorhabenträger als Eigentümer der privaten Verkehrsflächen den künftigen Erwerbenden der Baugrundstücke verbindliche Wegerechte einzuräumen, um die Voraussetzungen für die von ihm geplante bauliche Entwicklung des Plangebietes zu schaffen.

Ruhender Verkehr

Bei der Errichtung von baulichen Anlagen, bei denen ein Zu- oder Abgangsverkehr mittels Kraftfahrzeugen zu erwarten ist, müssen die notwendigen Stellplätze gemäß den Richtzahlen für den Stellplatzbedarf nach Anlage 1 der Stellplatzsatzung Ahrensfelde hergestellt werden.

Danach sind für die Bebauung auf den jeweiligen Baugrundstücken Stellplätze nach folgender Richtzahl nachzuweisen:

Einfamilien-/Mehrfamilienhäuser: 2 STP je Wohnung bis 150 m² Nutzfläche

5.6. Ver- und Entsorgung, Löschwasser

Im Umfeld des geplanten Wohngebietes sind Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden, an die die künftigen Baugrundstücke teilweise angeschlossen werden können. Im Einzelnen bestehen für die Medienversorgung folgende Rahmenbedingungen:

Trinkwasser / Schmutzwasser

Nach Auskunft des Wasserverbandes Strausberg-Erkner sind die an das Plangebiet angrenzende Robert-Stock-Straße sowie die Straße An der Lake trinkwassertechnisch erschlossen.

Die vorhandene Bebauung An der Lake 1 bis 4 ist über einen gemeinsamen Anschluss an das Schmutzwassernetz angeschlossen, eine weitere Anbindung der geplanten Bebauung bedarf der Prüfung. Der in der Robert-Stock-Straße vorhandene Schmutzwasserkanal kann problemlos erweitert werden.

Über die genannten Anlagen sollte nach Einschätzung des Wasserverbandes der Trinkwasserbedarf des Plangebietes gedeckt und die Schmutzwasserableitung gesichert werden können.

Die künftige Parzellierung des Plangebietes erfordert die Errichtung einer inneren Erschließung, die durch den Vorhabenträger zu erfolgen hat. Die Modalitäten der Planung und Realisierung der inneren Erschließung sind durch den Vorhabenträger mit dem Wasserverband vertraglich zu regeln.

Niederschlagswasser

Es besteht ein Regenwasserkanal DN300, der in den Lakesee einleitet. An diesen sind die bestehenden Wohngebäude An der Lake 1-4 sowie die Straßentwässerung der Straße An der Lake angebunden. Das Plangebiet ist über einen Kanal DN200 angeschlossen. Eine Erlaubnis der unteren Wasserbehörde für Einleitung von Niederschlagswasser in die Lake besteht gegenwärtig jedoch nicht. Sofern durch den Vorhabenträger ein Anschluss der Baugrundstücke an den Regenwasserkanal beabsichtigt ist, ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eine Einleitgenehmigung zu beantragen.

Alternativ kommt eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken in Betracht, die aufgrund der gegebenen Bodenverhältnisse nur bedingt möglich (siehe Kapitel III.2.4.1 im Umweltbericht). Daher sind ggf. Versickerungsmulden und Rigolen in Kombination mit Regenwasserzisternen zu errichten, für die seitens der unteren Wasserbehörde ein Notüberlauf gefordert wird. Ein Anschluss des Notüberlaufs an den bestehenden Regenwasserkanal mit Einleitung in die Lake bedarf ebenfalls einer Erlaubnis der unteren Wasserbehörde.

Strom

Für die Stromversorgung liegen Niederspannungsleitungen in der Straße An der Lake und in der Robert-Stock-Straße sowie eine Mittelspannungsleitung in der Robert-Stock-Straße an.

Gas

Gasleitungen liegen in der Straße An der Lake sowie in der Robert-Stock-Straße.

Telekommunikation

Ein Kabel der Telekommunikation befindet sich in der Robert-Stock-Straße.

Löschwasser

Die Löschwasserversorgung in der Gemeinde Ahrensfelde wird durch die örtliche Trinkwasserversorgung bereitgestellt. Nächstgelegene Hydranten, welche von der

Feuerwehr im Bedarfsfall genutzt werden können, befinden sich in der Straße An der Lake und in der Robert-Stock-Straße.

Es ist davon auszugehen, dass an den genannten Hydranten gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 ein Grundschatz von 48 m³/h für einen Zeitraum von 2 Stunden bereitgestellt werden kann. Um die reale Förderleistung zu bestimmen, ist eine Messung erforderlich, welche durch den Bauantragsteller beim Wasserverband Strausberg-Erkner beantragt und durchgeführt werden muss.

Des Weiteren befindet sich im Umkreis von ca. 300 Metern der Dorfteich, welcher ebenfalls für die Löschwasserentnahme genutzt werden kann.

Ungeachtet der erwarteten Mindestleistung eines Hydranten und einer realen Messung der Förderleistung kann es im Bedarfsfall immer zur Unterversorgung kommen, wenn Havarien im Rohrleitungsnetz, ein erhöhter Verbrauch durch die Haushalte z. B. im Sommer oder parallel verlaufende Feuerwehreinsätze den Wasserfluss schwächen.

Die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Ahrensfelde verfügt über Löschgruppen- und Tanklöschfahrzeuge, welche etwa 23.000 Liter Löschwasser mit sich führen. Zusätzlich würde im Bedarfsfall ein Pendelverkehr mit den Einsatzfahrzeugen eingerichtet werden, um die erforderliche Menge an Löschwasser der Einsatzstelle zu zuführen.

5.7. Immissionsschutz

Im Hinblick auf etwaige Immissionskonflikte sind die in der Umgebung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vorhandenen Nutzungen sowie die im Flächennutzungsplan dargestellten gemischten Bauflächen und deren Entwicklung zu betrachten. Verkehrsimmissionen sind nicht zu erwarten, da die nächstgelegene Straße mit einem nennenswerten Kfz-Aufkommen (L339) über 100 m vom Plangebiet entfernt verläuft.

Infolge der Lage des künftigen Wohngebietes in einem z.T. dörflich geprägten Umfeld sind Immissionen durch landwirtschaftliche Nutzungen von Belang. Dabei handelt es sich vor allem um eine im Jahr 2018 genehmigte Tierhaltungsanlage mit Geflügelställen und einem Offenstall für die Haltung von Mastschweinen ca. 170 m bzw. 215 m südöstlich des Plangebietes am Altlandsberger Weg.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden die von der Tierhaltungsanlage ausgehenden Geruchsimmissionen gutachterlich¹ untersucht. Im Ergebnis sind in deren Umfeld – einschließlich der Wohngebäude An der Lake 1-4 – keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Emissionen von Geruchstoffen zu erwarten. Da das geplante Wohngebiet nicht näher als die untersuchten Immissionsorte an die Tierhaltungsanlage heranrückt, ist nicht von unverträglichen Geruchsbelästigungen auszugehen. Auch braucht der Tierhaltungsbetrieb gegenüber dem geplanten Wohngebiet nicht mehr Rücksicht nehmen als schon gegenüber der vorhandenen Wohnbebauung und muss daher nicht mit zusätzlichen Immissionsschutzauflagen rechnen.

¹ Beurteilung der Geruchsimmissionen im Umfeld der Mehrzwecktierhaltungsanlage am Standort Mehrow, 31.01.2018, Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH, Ahrensfelde

Weiterhin wurde im Hinblick auf etwaige Immissionskonflikte das in ca. 175 m bis 215 m westlich des Plangebietes befindliche Grundstück Krummenseer Weg 9 / Am Dorfteich (Flur 3, Flurstücke 110 und 21) betrachtet. Dort wurde in drei ehemaligen Stallgebäuden eine Schweinezucht inkl. Futterlager betrieben. Die hierfür erteilte Baugenehmigung wurde mit Beschluss vom 23.01.2018 des Verwaltungsgerichtes Frankfurt/Oder aufgehoben (VG 7 K 895/14 und VG 7 K 1105/14). In der Folge wurde die Nutzung der drei Gebäude durch den Landkreis Barnim untersagt (Bescheide vom 02.02.2018 (Az. 00319-18-17) und vom 06.06.2018 (Az. 00651-18-15) und eine Nutzungsaufgabe bis zum 31.12.2018 verfügt.

Unabhängig von der Frage, ob der Bescheid rechtswirksam ist oder mittels eines Klageverfahrens wieder aufgehoben werden kann, sind im geplanten Wohngebiet an der Lake keine störenden Immissionen durch den Schweinezuchtbetrieb zu erwarten.

Im Jahr 2013 wurde im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für die Umnutzung der ehemaligen Stallgebäude zum Zwecke der Schweinehaltung ein Geruchsgutachten² erstellt. Dabei wurde auf den Flurstücken 110 und 21 von insgesamt 220 Tierplätzen, davon 100 im Außenbereich, ausgegangen. Für den Immissionsort „Am Dorfteich 3“, der dem geplanten Wohngebiet am nächsten liegt, wurde eine relative Geruchsstundenhäufigkeit gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie³ (GIRL) von $\leq 0,02$ ermittelt. Dies entspricht der Irrelevanzschwelle und unterschreitet sowohl den Immissionswert gemäß GIRL für Dorfgebiete (0,15) als auch für Wohngebiete (0,10). Das Plangebiet liegt von diesem Immissionsort noch > 185 m entfernt, so dass selbst im Falle einer etwaigen Zulässigkeit der Schweinehaltung, Immissionskonflikte ausgeschlossen werden können.

Neben den 3 Gebäuden, die für den Betrieb der Schweinehaltung genutzt wurden, bestehen auf dem Flurstück 110 zwei weitere Gebäude, die von der Nutzungsuntersagung nicht berührt sind. Dabei handelt es sich um eine Bauruine sowie um ein Getreidelager, die ca. 195 m bzw. 245 m vom Plangebiet entfernt liegen. Von störenden Immissionsauswirkungen auf die geplante Wohnnutzung ist infolge der gegebenen Nutzungen sowie der hohen Entfernungen nicht auszugehen.

Weiterhin sind mögliche Immissionen, die sich aus den ca. 70 m südwestlich und ca. 215 m nordwestlich des Plangebietes im Flächennutzungsplan dargestellten gemischten Bauflächen ergeben können, zu berücksichtigen. Sofern diese über eine verbindliche Bauleitplanung entwickelt werden, können sich dort ggf. Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe bzw. Gewerbebetriebe ansiedeln, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Etwaige Immissionskonflikte sind aufgrund der gegebenen Entfernungen jedoch nicht zu erwarten.

Zudem befindet sich die bereits vorhandene Wohnbebauung An der Lake 1-4 in ähnlicher oder geringerer Entfernung zu den gemischten Bauflächen als das Plangebiet. Da diese Wohnbebauung bei der Ansiedlung emittierender Betriebe als schützenswerter Immissionsort zu berücksichtigen wäre, ergäben sich auch keine unverträglichen Immissionsauswirkungen auf das geplante Wohngebiet. Auch werden durch die

² Beurteilung der Geruchsimmissionen im Umfeld der Bioschweinehaltungsanlage am Standort Mehrow, 22.01.2013, Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH, Ahrensfelde

³ Geruchsimmissions-Richtlinie - GIRL - in der Fassung vom 29. Februar 2008 und einer Ergänzung vom 10. September 2008

Planung keine zusätzlichen Einschränkungen der gewerblichen Entwicklungsmöglichkeiten in den gemischten Bauflächen hervorgerufen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das geplante Wohngebiet keinen unverträglichen Immissionen ausgesetzt ist und auch nicht soweit an bestehende Betriebe heranrückt, dass diese zu einer höheren Rücksichtnahme veranlasst wären.

5.8. Grünordnerische Festsetzungen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Beschreibung des Umweltzustands im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfolgt im Umweltbericht, der Teil der Begründung ist (Teil II). Im Folgenden werden die erforderlichen grünordnerischen Festsetzungen getroffen und begründet.

Textliche Festsetzung 3.1

Stellplätze sowie Zufahrten 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

Mit der Herstellung von Stellplätzen und Zufahrten in luft- und wasserdurchlässigen Aufbau wird den Vorgaben von § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB Rechnung getragen, wonach Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Außerdem kann so die Versiegelungswirkung und damit der Eingriff und der notwendige Ausgleichsbedarf gemindert werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Grundwasser im Geltungsbereich wenig geschützt ist und Verunreinigungen der Stellplätze durch Kraftstoff, Schmiermittel etc. zu vermeiden sind.

Textliche Festsetzung 3.2

Die in der Planzeichnung festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft mit Ersatzverpflichtung zu erhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Begründung

Bei den zwei zum Erhalt festgesetzten Bäumen handelt es sich um Eichen entlang der Robert-Stock-Straße, die mit den weiter nördlich an der Straße stehenden, im Baumkataster verzeichneten Eichen im Zusammenhang stehen und eine straßenbegleitende Baumreihe bilden. Ihre Erhaltung ist von Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild. Die Bäume können auf die Pflanzverpflichtung für das Baugrundstück angerechnet werden, auf dem sie stehen (siehe textliche Festsetzung 3.3).

An der nordöstlichen Ecke des Geltungsbereiches nördlich der beiden zum Erhalt festgesetzten Eichen, steht eine weitere Eiche knapp außerhalb des Geltungsbereiches (im Baumkataster verzeichnet, mit Plakette, in der Biotopkarte gekennzeichnet). Da sie

nicht im Geltungsbereich steht, kann sie nicht zum Erhalt festgesetzt werden. Während der Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass der Baum erhalten bleibt.

Textliche Festsetzung 3.3

Auf den Baugrundstücken im allgemeinen Wohngebiet ist je angefangene 700 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum oder zwei kleinkronige Laub- oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen. Vorhandene Bäume, die erhalten werden, können angerechnet werden. Der Stammumfang muss bei großkronigen Bäumen min. 14-16 cm, bei kleinkronigen Bäumen min. 12-14 cm und bei Obstbäumen min. 10 - 12 cm betragen. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzlisten I, II, III empfohlen. Es ist nach Möglichkeit gebietsheimisches Pflanzmaterial zu verwenden (dies gilt nicht für Kultursorten der Obstgehölze). (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Begründung

Derzeit ist das Plangebiet mit zahlreichen Bäumen unterschiedlichen Alters bewachsen. Es ist beabsichtigt, die Gehölze im Plangebiet nach genehmigter Waldumwandlung weitgehend zu beseitigen. Die Baumpflanzungen zielen auf eine Mindest-Durchgrünung des Plangebietes. Dies ist aufgrund der Lage am Rand des Siedlungsgebietes von besonderer Bedeutung. Durch Baumpflanzungen kann außerdem die durch das Bauvorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen des Bodens im Plangebiet und des Landschaftsbildes vor Ort gemindert werden.

Wenn vorhandene Bäume erhalten werden, können diese auf die Pflanzverpflichtung angerechnet werden, dies gilt auch für die gemäß textlicher Festsetzung 3.2 zum Erhalt festgesetzten Bäume. Beispielsweise reduziert sich voraussichtlich auf dem Grundstück in der Südostecke (angenommene Grundstücksgröße 795 m²) voraussichtlich durch die Erhaltung zweier auf dem Grundstück befindlicher zu erhaltender Stieleichen entlang der Robert-Stock-Straße die zusätzliche Pflanzverpflichtung auf Null. Die Anrechenbarkeit soll auch einen Anreiz darstellen, auch nicht zum Erhalt festgesetzte vorhandene Bäume zu erhalten. Damit können auch Kosten reduziert werden.

Ziel ist es, eine natürliche und Ortsbild adäquate Bepflanzung zu gewährleisten.

Um eine natürliche, siedlungstypische und standortgerechte Bepflanzung zu gewährleisten, sollen für die festgesetzten Pflanzungen nur die in den Pflanzlisten aufgeführten Arten gewählt werden. Gebietsheimisches Pflanzmaterial ist bei Ausgleichspflanzungen zu nutzen (siehe § 40 Abs. 4 Nr. 4 Bundesnaturschutzgesetz und Erlass des MLUV vom 18.09.2013).

Art und Umfang der Pflanzungen beziehen sich nur auf die in den textlichen Festsetzungen genannten Maßnahmen. Zusätzliche Pflanzungen zur Baugrundstücksgestaltung sind nicht an die vorgenannten textlichen Festsetzungen gebunden.

Pflanzlisten

Pflanzliste I (großkronige Bäume)

Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>

Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>

Pflanzliste II (kleinkronige Bäume)

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>

Pflanzliste III (Obstbäume Hochstamm)

Kultur-Apfel	<i>Malus domestica</i>
Birnen	<i>Pyrus communis</i>
Süß- und Sauerkirschen	<i>Prunus avium / cerasus</i>
Pflaumen	<i>Prunus domestica</i>

Anmerkungen zum Ausgleichsbedarf und zu den Ausgleichsmaßnahmen

Im Plangebiet befinden sich derzeit zahlreiche Bäume. Nahezu das gesamte Gebiet wurde von der Forstbehörde als Wald eingestuft. Die Bäume unterliegen damit dem Schutz des Waldgesetzes Brandenburg. Es wird die Genehmigung einer Waldumwandlung bzw. die walddrechtliche Qualifizierung des Bebauungsplanes angestrebt. Die Bäume im Gebiet werden weitgehend beseitigt, zum Ausgleich erfolgt an anderer Stelle eine Ersatzaufforstung, siehe Kapitel II.5.9.

Die Versiegelung von Boden durch das Bauvorhaben sowie die Beseitigung von Vegetation (und damit verbundene Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts und des Klimas) stellen außerdem **Eingriffe in Natur und Landschaft** dar. Hierfür ist ein Ausgleich zu erbringen. **Ein Teil der Eingriffe kann durch Kompensationsmaßnahmen in Form der Baumpflanzungen im Geltungsbereich ausgeglichen werden.** Der verbleibende, größere Teil des Kompensationsbedarfs ist durch **Maßnahmen außerhalb des Plangebietes** zu decken.

Der Eingriff in den Boden (und den Wasserhaushalt) durch die Nettoneuversiegelung (d.h. die hinzukommende Versiegelung, bei mindernder Berücksichtigung der bereits vorhandenen Versiegelungen) von 1.508 m² durch das Vorhaben ist im Vorhabengebiet nicht ausgleichbar. Dieser Eingriff ist vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Da jedoch keine verfügbaren Entsiegelungsmaßnahmen gefunden wurden, vermittelt der Landkreis **Renaturierungsmaßnahmen des Projektes „Gewässerrenaturierung Panke und Wuhle“** als Ersatzmaßnahme an die Vorhabenträger. Gemäß der aktuell gültigen Kostentabelle des Landkreises Barnim für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind für

Entsiegelungsmaßnahmen 10 € je Quadratmeter neu versiegelter Grundfläche einzuzahlen. Die Vorhabenträger verpflichten sich, für die Ersatzmaßnahmen vor Baubeginn einen einmaligen Betrag in Höhe von 15.080,00 € an den Landkreis zu zahlen. Hierfür wurde ein Vertrag zwischen den Vorhabenträgern und dem Landkreis Barnim geschlossen.

Der Eingriff in den Vegetationsbestand und das Lokalklima wird über **Pflanzungen auf den Wohngrundstücken (gemäß vorgenannter textlicher Festsetzung 3.3)** sowie über die auch waldderechtlich erforderliche **Erstaufforstung** ausgeglichen. Die Ersatzaufforstung wird auf einer bisher ackerbaulich genutzten Fläche durchgeführt und so ausgestaltet, dass sie eine naturschutzfachliche Aufwertung bewirkt und somit als Ausgleichsmaßnahme gemäß baurechtlicher Eingriffsregelung anrechenbar ist; weiteres siehe folgendes Kapitel. Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim hat in ihrer Stellungnahme vom 17.12.2019 die Ermittlung des Eingriffs und den daraus resultierenden Kompensationsbedarf als angemessen und sachgerecht beurteilt.

Bei der faunistischen Untersuchung im Jahr 2018 wurden als artenschutzrechtlich relevante Arten insbesondere Brutvögel und Zauneidechsen im Geltungsbereich nachgewiesen. Des Weiteren ist mit einem Einwandern von Amphibien aus dem Umfeld zu rechnen (siehe Umweltbericht Kapitel III.2.6). Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden, werden entsprechende Maßnahmen erforderlich. Es werden **artenschutzrechtliche Hinweise** in die Plankarte aufgenommen, siehe auch Kapitel II.5.10 der Begründung. Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim hat in ihrer Stellungnahme vom 15. Juli 2019 eine Reihe von Hinweisen zum Artenschutz gegeben und zusätzliche Maßnahmen für Vögel und Fledermäuse sowie den im Plangebiet vorkommenden, besonders geschützten Ameisen und Weinbergschnecken, gefordert. Daraufhin hat der Artenschutzgutachter ergänzende Untersuchungen durchgeführt und den Artenschutzbericht überarbeitet (Menz 2019). Die Sachverhalte und Maßnahmen wurden in den Umweltbericht und in die artenschutzrechtlichen Hinweise eingearbeitet (Entwurf des Bebauungsplans von September 2019). Mit Stellungnahme vom 17. Dezember 2019 hat die untere Naturschutzbehörde bestätigt, dass ihre Hinweise aus der Beteiligung zum Vorentwurf hinreichend berücksichtigt und in den vorliegenden Entwurf eingearbeitet wurden.

5.9. Waldrechtliche Qualifizierung des Bebauungsplans

Gemäß Schreiben der unteren Forstbehörde vom 16.01.2019 ist eine Fläche von 0,62 ha im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Wald i. S. d. Landeswaldgesetzes (LWaldG) zu beurteilen. Die von der Forstbehörde übermittelte Karte wird in Teil III der Begründung zum Bebauungsplan – Umweltbericht – wiedergegeben (Kapitel III.2.5.5, Abbildung 7). Die Waldfläche umfasst demnach nahezu die gesamte vegetationsbestandene Fläche nordöstlich der Straße, mit Ausnahme der Wendeschleife und der zum Parken genutzten Flächen am Rand der Straße.

Nach § 8 Abs. 1 LWaldG darf Wald nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde zeitweilig oder dauerhaft in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden (Voraussetzungen siehe § 8 Abs. 2-4 LWaldG). Das Verfahren ist in der Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (VV § 8 LWaldG) geregelt. Die

nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes sind auszugleichen (§ 8 Abs. 3 LWaldG).

Eine standortbezogene UVP-Vorprüfung für den vorliegenden B-Plan ist aufgrund der Größe der Umwandlungsfläche nicht erforderlich.

Das Verfahren zur Waldumwandlung wird in den Bebauungsplan integriert und dieser damit waldderechtlich qualifiziert. Gemäß § 8 Abs. 2 LWaldG steht es der forstrechtlichen Genehmigung gleich, wenn in einem rechtskräftigen Bebauungsplan eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist, sofern darin die hierfür erforderlichen naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen festgesetzt sind. Wie die Forstbehörde mit Stellungnahme vom 16.12.2019 mitgeteilt hat, erfüllt der vorliegende Bebauungsplanentwurf „An der Lake“ die Anforderungen für eine waldderechtliche Qualifizierung von Bebauungsplänen gemäß des Gemeinsamen Erlasses MIR - MLUV.

Aufgrund der Bestandssituation wurde von der Forstbehörde ein Kompensationsverhältnis von 1:0,75 festgelegt (Schreiben der Oberförsterei Eberswalde - untere Forstbehörde - vom 18.02.2019). Die Größe der geforderten laubholzdominierten Ersatzaufforstung beträgt demnach 0,4650 ha (ebd.). Da die Gemarkung Mehrow einen „forstpolitisch bedenklichen“ Waldflächenanteil (10 %) hat, sollte die Ersatzaufforstung in der Gemarkung selbst, mindestens jedoch im betroffenen Naturraum liegen (ebd.). Die gegenüber dem Landesbetrieb Forst Brandenburg zu erbringende erforderliche Sicherheitsleistung beträgt gerundet 12.130,00 € (ebd.).

In ihrer Stellungnahme vom 02.07.2019 hat die untere Forstbehörde (Landesbetrieb Forst Brandenburg, Oberförsterei Eberswalde) die Angaben des Vorentwurfs zu Waldumwandlungsflächengröße, Kompensationsverhältnis, Größe und Art der geforderten Ersatzaufforstung und der Höhe der Sicherheitsleistung als korrekt bestätigt und zur waldderechtlichen Qualifizierung weitere Ausführungen gefordert. Weitere Angaben wurden in der Stellungnahme vom Dezember 2019 gemacht. Alle erforderlichen Angaben wurden daraufhin ergänzt (siehe auch Kapitel III.2.5.5 und 4.3 des Umweltberichtes).

Die **Erstaufforstung** erfolgt in der geforderten Größe von 4.650 m² im Naturraum Barnim-Lebus, im Ortsteil Börnicke der Stadt Bernau bei Berlin, **Gemarkung Börnicke b. Bernau, Flur 2, Flurstück 2**. Hierfür wurde ein Vertrag zwischen den Vorhabenträgern und einem Forstdienstleister geschlossen. Für die Fläche liegt eine Erstaufforstungsgenehmigung vom 10.07.2019 durch die Oberförsterei Eberswalde als untere Forstbehörde vor. Es ist die Anlage eines Laubmischbestandes aus Sandbirke, Stieleiche, Flatterulme und Winterlinde und eines Waldrandes aus heimischen Straucharten und Obstbäumen geplant. Damit kann eine standortgerechte, naturnahe Waldgesellschaft entwickelt werden. Die Forstbehörde hat eine Sicherheitsleistung von 12.130,00 € (gerundet) festgelegt. Wie die Forstbehörde mitgeteilt hat, wurde die Maßnahme im Dezember 2019 in Kultur gebracht. Mit der Waldumwandlung darf erst begonnen werden, wenn beim Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB) die Sicherheitsleistung hinterlegt wurde.

Detaillierter wird die Maßnahme in **Kapitel III.4.3 des Umweltberichtes** beschrieben. Die Aufforstungsmaßnahme wird auch den Anforderungen an naturschutz-/baurechtliche Kompensationsmaßnahmen gerecht.

Es ist beabsichtigt, die artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahme für die Dorngrasmücke (siehe nächstes Kapitel und Umweltbericht, Kapitel III.4.2) auf einer ebenfalls im

Eigentum des Vorhabenträgers befindlichen Teilfläche des Flurstücks 253 der Flur 3, Gemarkung Mehrow, angrenzend zur Robert-Stock-Straße, umzusetzen. Diese ist mit jungen und alten Bäumen bewachsen. Es wurde angenommen, dass die Gehölzvegetation wie die angrenzenden Flächen die Waldeigenschaft gem. § 2 LWaldG erfüllt, die aus Artenschutzgründen vorgesehene Auflichtung innerhalb des größeren Bestandes der Waldeigenschaft der Maßnahmenfläche jedoch nicht entgegenstehen würde und daher eine Waldumwandlung nicht erforderlich ist. Hierzu gab es im Vorfeld mündliche Abstimmungen mit der Unteren Forstbehörde.

Die Untere Naturschutzbehörde hat in ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf eine explizite Prüfung gefordert. Es sei „zu prüfen, ob es sich bei der Fläche [...] ebenfalls um Wald i.S. des Landeswaldgesetzes handelt. Wenn ja, wäre auch hier eine Waldumwandlungsgenehmigung der Forstbehörde, im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde, und die Anwendung der Eingriffsregelung von Nöten.“ Daraufhin hat die Forstbehörde die Situation noch einmal vor Ort geprüft (Begehung am 28.08.2019). Sie ist zu folgendem Ergebnis gekommen:

„Die artenschutzrechtliche Maßnahme soll auf einer Waldfläche gem. § 2 LWaldG Brandenburg realisiert werden.

Die Schaffung eines Ersatzhabitats für die Dorngrasmücke führt aus Sicht der Oberförsterei Eberswalde zu keiner Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart, insofern

- a) die Maßnahme zeitlich begrenzt ist und
- b) nicht mit Rodung und Einfriedung/Sperrung einhergeht, sowie
- c) keine anderen Handlungen hierfür notwendig werden, welche die Waldeigenschaft der Ersatz-Habitatfläche in Frage stellen.

Ein Entfernen (Abschneiden) des ohnehin an dieser Stelle spärlichen Unterstandes in einer Tiefe von 10 Metern, ist als waldumwandlungsgenehmigungsfrei anzusehen.“ (Schreiben der Oberförsterei Eberswalde vom 02.09.2019)

5.10. Hinweise zum Artenschutz

Folgende Hinweise zum Artenschutz werden in die Plankarte aufgenommen:

1 – Bauvorbereitende Arbeiten wie Beräumung, Fällung/Rodung, Mahd und Abschieben sowie die Baumaßnahmen selbst sind erst durchzuführen, wenn ein geeigneter Ersatzlebensraum für die Zauneidechsen zur Verfügung steht und die Zauneidechsen abgefangen und dorthin umgesiedelt wurden.

2 – Ein geeigneter Ersatzlebensraum für die Zauneidechsen befindet sich in der Gemarkung Werneuchen, Flur 5, Flurstück 21. Der dort bereits bestehende Lebensraum ist durch 2 zusätzliche Haufwerke aufzuwerten. Diese sind aus Betonbruch (20-50 cm Bruchstücke) oder Natursteinen (Findlinge, Feldsteine) aufzuschütten und mit humusfreiem Sand zu vermengen. Die Haufwerke sind in einer Dimension von jeweils 5m³ anzulegen und 80 cm tief in den ausgehobenen Boden zu integrieren.

3 – Die Zauneidechsen sind vor den bauvorbereitenden Maßnahmen und beginnend im Frühjahr (März-Juni) aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans abzufangen und auf die in Nr. 2 genannte Fläche umzusiedeln.

4 – Nach Freigabe durch einen Sachverständigen sind die leergefangenen Bauflächen durch geeignete Vergrümnungsmaßnahmen für Zauneidechsen unattraktiv zu gestalten.

5 – Während der bauvorbereitenden Arbeiten und der Baumaßnahmen ist ab Anfang Februar ein Amphibienschutzzaun um die Bauflächen zu errichten. Amphibien sind abzufangen und in geeignete Nachbarflächen umzusetzen.

6 – Die genannten bauvorbereitenden Arbeiten sind zum Schutz von Bodenbrütern und Brutvögeln der Vorwälder und Baumbestände im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Ein früherer Baubeginn ist nur möglich nach Kontrolle und Freigabe der Flächen durch einen Sachverständigen.

7 – Keine Inanspruchnahme von benachbarten Vegetationsflächen außerhalb des Geltungsbereichs (keine Materialablagerungen, kein Befahren/Parken, keine Baustelleneinrichtung u.ä.), Errichtung eines Bauzauns um die Bauflächen.

8 – Für verloren gehende Bruthabitate der Dorngrasmücke ist vor Durchführung des Eingriffs und unmittelbar angrenzend an die Eingriffsfläche ein Ersatzhabitat herzurichten. Hierfür ist auf der Maßnahmenfläche, beginnend an der nordöstlichen Ecke des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und endend an der nördlichen Grenze des Flurstückes 253 in einer Tiefe von ca. 10 m der Aufwuchs an jungen Bäumen abzuschneiden. Große Bäume (über 19 cm Stammdurchmesser in einer Höhe von 1,30 m) sind zu erhalten und stehen der Wirksamkeit der Maßnahme nicht entgegen. An der sonstigen Vegetation, dem Boden etc. dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden. Das Abschneiden des Aufwuchses junger Bäume hat bis spätestens 28. Februar des Winters, in dem die Vegetation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes beseitigt wird (Baufeldvorbereitung) zu erfolgen und ist danach in einem Abstand von 3 bis 5 Jahren und über die Dauer von 20 Jahren zu wiederholen. Sämtliche Umgestaltungen der Bruthabitate müssen außerhalb der Brutzeit (01.03.-30.9. eines Jahres), also in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfinden.

9 – Im Wohngebiet oder im direkten Umfeld des Geltungsbereiches sind insgesamt 4 Nistkästen für Vögel an erhalten bleibenden, ausreichend starken Bäumen möglichst an der Ostseite anzubringen. Dabei sollen zwei Kästen eine Fluglochweite von ca. 26 mm und zwei Kästen eine Fluglochweite von ca. 32 mm aufweisen. Zum Schutz vor Mardern sind die Kästen in einer Höhe von mindestens 3 m aufzuhängen.

10 – Im Geltungsbereich vorkommende Weinbergschnecken sind vor der Bauaufeldfreimachung abzusammeln und in benachbarte geeignete Habitate umzusetzen.

11 – Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Nester der Roten Waldameise sind vor Beginn von Fäll- oder Rodungsmaßnahmen durch eine anerkannte fachkundige Person an geeignete Ersatzstandorte umzusiedeln.

12 – Die genannten Maßnahmen sind durch fachlich geeignete Personen durchzuführen. Die Einhaltung aller artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen ist durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.

Begründungen - Vorbemerkung

Die Hinweise wurden auf Grundlage des Artenschutzgutachtes (Menz 2018) erarbeitet. Die Untere Naturschutzbehörde hat in ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplanes eine Reihe von Hinweisen in Bezug auf den Artenschutz gegeben. Daraufhin wurden im Rahmen der Bearbeitung des Entwurfs des Bebauungsplanes der Artenschutzfachbeitrag und der Umweltbericht noch einmal überarbeitet (Menz 2019, Umweltbericht siehe Kapitel II der Begründung) und die Hinweise zum Artenschutz entsprechend angepasst. Die überarbeiteten Hinweise wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Begründung Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechse:

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchung wurde im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Zauneidechsenvorkommen festgestellt. Auf Grundlage des Fundes von drei Exemplaren wird von einem Vorkommen von rund 20 Tieren der Art ausgegangen. Es handelt sich um eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, für die die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG auch im Rahmen von Eingriffsvorhaben gelten.

Im Zuge der Baumaßnahmen werden sowohl Sommerlebensräume als auch Winterquartiere von Zauneidechsen zerstört. Ohne das Ergreifen von Schutzmaßnahmen würden Tiere getötet und während der Fortpflanzungszeit gestört werden, womit gegen mehrere artenschutzrechtliche Verbote verstoßen werden würde (siehe Kapitel III.2.6.4). **Die Maßnahmen sind daher erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, bzw. um die Genehmigung einer Ausnahme von den Verboten durch die zuständigen Behörden erreichen zu können.**

Um eine Tötung von Individuen und die Zerstörung von Gelegen (Verbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) sowie die Störung der Tiere während der Fortpflanzungszeiten (Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) so gut wie möglich zu vermeiden ist ein Abfangen und Umsetzen bzw. eine Umsiedlung der Zauneidechsen aus den Baufeldern in ein geeignetes, ggf. zu ergänzendes Ersatzhabitat erforderlich. Mit den bauvorbereitenden Arbeiten darf erst begonnen werden, wenn dies erfolgt ist. Hierfür muss das Ersatzhabitat verfügbar und entsprechend hergerichtet sein, andernfalls würden bei den bauvorbereitenden Arbeiten Zauneidechsen getötet oder verletzt werden.

In der Nähe sind keine geeigneten Habitate vorhanden und aufgrund der Individuenzahl ist es nicht zielführend, für die betroffene Population ein eigenes Ersatzhabitat einzurichten. Daher ist ein Umsetzen in Habitate „im räumlichen Zusammenhang“ nicht möglich. Die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) lässt sich daher nicht von vornherein vermeiden. Es wird eine Umsiedlung in ein entfernteres bestehendes Ersatzhabitat erforderlich, die den Erhaltungszustand der Population sichern soll (FCS-Maßnahme) und es werden Ausnahmegegenehmigung(en) durch die zuständigen Naturschutzbehörden erforderlich. Die Zauneidechsen werden in ein geeignetes, verfügbares Ersatzhabitat in Werneuchen umgesiedelt und das Ersatzhabitat wird durch zusätzliche Haufwerke aufgewertet. Die Konkretisierung auf 2 Haufwerke mit der im Hinweis 2 genannten Dimensionierung erfolgte im Antrag auf Genehmigung einer Ausnahme von Verboten nach § 44 Abs. 5 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, der seitens der Vorhabenträger bei der unteren

Naturschutzbehörde eingereicht wurde. Die UNB hat die Genehmigung für die Umsiedlung in Aussicht gestellt:

„Der Antrag auf artenschutzrechtliche Ausnahme für den Fang und die Umsiedlung der Zauneidechsen seitens des Grundstückseigentümers liegt vor. Die Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung liegen vor, wenn die Maßnahme A FCS 1, also die Aufwertung des Ersatzlebensraumes für die Zauneidechsen, erfolgt ist. Die Aufwertung hat, wie im ASB dargestellt, zu erfolgen. Die Genehmigung für das Ausbringen der Zauneidechsen gem. § 40 BNatSchG seitens des Landesamtes für Umwelt ist ebenso erforderlich. Die Erteilung dieser wurde seitens des Landesamtes lt. Umweltbericht bereits in Aussicht gestellt.“ (Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim vom 17.12.2019)

Seitens des LfU liegt eine Genehmigung für das Aussetzen der Tiere unter der Bedingung der Erteilung der Fanggenehmigung durch den Landkreis vor (Bescheid vom 21.10.2019, siehe Umweltbericht, Kap. III 2.6.4).

Für die Ansiedlung von Zauneidechsen aus dem B-Plan-Gebiet in Mehrow und die Herstellung zusätzlicher Habitats Elemente auf dem Wegefurstück 21 der Flur 5 in der Gemarkung Werneuchen hat der Bürgermeister der Stadt Werneuchen im Namen der Stadtverwaltung sein Einverständnis erklärt (Schreiben vom 16.12.2019).

Der Einbau in den Boden zielt darauf ab, dass sich die Tiere im Winter in frostfreie Bereiche im Boden zurückziehen können. Zu den Flächen und den Aufwertungsmaßnahmen werden nähere **Angaben im Umweltbericht** zum Bebauungsplan **sowie in dem genannten Ausnahmeantrag** gemacht.

Die untere Naturschutzbehörde weist in ihrer Stellungnahme vom 17.12.2019 darauf hin, dass im weiteren Verfahren auf eine vertragliche Sicherung der Maßnahmeflächen für Zauneidechsen und Dorngrasmücken gem. § 15 (4) BNatSchG zu achten ist. Die Durchführung der Maßnahme wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Die Vergrämungsmaßnahmen auf den „leergefangenen“ Baufeldern sind erforderlich, um eine Wiederbesiedlung aus benachbarten Flächen auszuschließen.

Begründung Maßnahmen zum Schutz von Amphibien:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden keine Amphibien nachgewiesen, es ist aber davon auszugehen, dass artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten aus dem Umfeld in die Bauflächen einwandern können. Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden, ist die Errichtung eines mobilen Amphibienschutzzauns erforderlich sowie, für den Fall, dass Amphibien im Baufeld auftreten, ein Abfangen und Umsetzen dieser Tiere.

Begründung Maßnahmen zum Schutz der Brutvögel:

Im Artenschutzgutachten wurden 24 Brutvogelarten nachgewiesen, wovon die meisten allerdings ihren Reviermittelpunkt außerhalb des Geltungsbereiches hatten. Alle vorkommenden Vogelarten gelten als europäische Vogelarten, für die die Verbote des § 44 BNatSchG auch bei Eingriffsvorhaben anzuwenden sind. Im Geltungsbereich selbst hatten die Dorngrasmücke, die Klappergrasmücke und der Stieglitz einen Reviermittelpunkt. Höhlenbrüter sind nicht vom Vorhaben betroffen. Für Klappergrasmücke und Stieglitz sowie weitere von Störungen betroffene Arten kann aufgrund des Umfeldes (Ausweichmöglichkeiten) ein Eintreten der Verbotstatbestände durch Bauzeitenregelungen und den strengen Schutz der benachbarten Vegetationsflächen

vor Befahren, Ablagerungen etc. vermieden werden. Der Schutz der benachbarten Vegetationsflächen dient auch dem Schutz weiterer Vögel im Umfeld. Für die Dorngrasmücke, die in ruderalen Offenlandflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans brütet, ist zusätzlich ein Ersatzhabitat in unmittelbarer Nachbarschaft herzurichten (Näheres siehe Kapitel III.4.2). Die Sicherung der Maßnahme erfolgt über den städtebaulichen Vertrag. Die UNB weist darauf hin, dass die Maßnahme für die Dorngrasmücke vor Durchführung des Eingriffs umzusetzen ist, sodass möglicherweise betroffene Fortpflanzungsstätten von potenziell betroffenen Brutvogelarten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG).

Begründung Maßnahmen zum Schutz von Weinbergschnecken

Die Weinbergschnecke gehört zu den Arten, die (national) besonders geschützt sind, bei denen jedoch gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG im Zuge von Bebauungsplänen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht greifen. Dennoch ist das Absammeln und Umsetzen als Vermeidungsmaßnahme auf Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erforderlich.

Begründung Maßnahmen zum Schutz von Waldameisen

Auch die Rote Waldameise gehört zu den Arten, die (national) besonders geschützt sind, bei denen jedoch gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG im Zuge von Bebauungsplänen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht greifen. Auch hier wird die Umsiedlung als Vermeidungsmaßnahme im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erforderlich.

Weitere Hinweise

Die Maßnahmen sind nur wirksam, wenn sie im richtigen Zeitraum und sachgerecht durchgeführt werden. Daher ist die Durchführung durch fachlich geeignete Personen und eine naturschutzfachliche Baubegleitung notwendig, wie auch von der Unteren Naturschutzbehörde gefordert.

Das Aufhängen von Ersatzquartieren für Fledermäuse, wie zunächst von der unteren Naturschutzbehörde gefordert, lässt sich artenschutzrechtlich nicht herleiten. Es wurden keine Fledermausquartiere im Plangebiet festgestellt.

Nähere Angaben zur Erforderlichkeit und zur Ausgestaltung der Maßnahmen sind dem Umweltbericht (Teil III der Begründung, insbesondere Kap. III 2.6 und 4.2) und dem überarbeiteten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Menz 2019) zu entnehmen.

Zur Sicherung der Umsetzung der angeführten Artenschutzmaßnahmen wird zwischen der Gemeinde Ahrensfelde und dem Vorhabenträger ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen.

5.11. Flächenbilanz

Gesamtfläche	7.326 m²	100,0 %
Allgemeines Wohngebiet	6.399 m ²	87,3 %
private Verkehrsfläche	927 m ²	12,7 %

III. Umweltbericht

1. Einleitung, Beschreibung der Planung

1.1. Rechtsgrundlage

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.2. Kurzdarstellung Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Mit dem Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes mit freistehenden maximal zweigeschossigen Einfamilienhäusern geschaffen werden (maximal sechs Baugrundstücke, offene, durchgrünte Bauweise, Einfamilienhäuser). Als Art der baulichen Nutzung wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt, wobei Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen werden. In Bezug auf die bauliche Dichte, d.h. die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird das Wohngebiet in zwei Teilbereiche gegliedert: GRZ 0,2 für den Großteil des Gebietes, GRZ 0,25 am südlichen Eingangsbereich des Plangebietes.

Der circa 0,75 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindetet sich ca. 250 m östlich des Dorfkernes von Mehrow, er schließt die Straße an der Lake mit ein.

Das Plangebiet war ursprünglich Teil eines in den 1990er Jahren geplanten Wohngebietes, das infolge der Insolvenz des Bauträgers lediglich auf der gegenüber liegenden Seite der Straße An der Lake realisiert wurde. Das Plangebiet selbst stellt sich als Brache dar, auf der inzwischen großenteils noch junge Gehölze aufwachsen.

1.3. Umweltschutzziele aus Gesetzen und Fachplanungen

1.3.1 Umweltschutzziele aus Gesetzen

Grundlage der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist das zuletzt im Jahr 2017 novellierte **Baugesetzbuch** (BauGB). Eines seiner grundlegenden umweltbezogenen Ziele ist, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Das Baugesetzbuch enthält inzwischen umfassende umweltbezogene Ziele, verankert insbesondere in den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB. Dazu gehören z.B. auch Schutz vor Lärm und Klimaschutz.

Relevant ist auch das **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**, das Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in § 1 BNatSchG formuliert. Allgemeiner Grundsatz

ist, Natur und Landschaft [...] so zu schützen, dass 1. Die biologische Vielfalt, 2. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. Das **Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz** (BbgNatSchAG) enthält v.a. Verfahrensvorschriften, aber auch einige landesspezifische Regelungen, wie eine Erweiterung des Katalogs gesetzlich geschützter Biotope.

Weitere Gesetze mit umweltbezogenen Zielen sind das Bundes-**Bodenschutzgesetz** (BbodSchG), das Bundes-**Immissionsschutzgesetz** (BimSchG), das **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) und das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG), das Bundes-**waldgesetz** und das Brandenburger Landeswaldgesetz (BwaldG, LwaldG) sowie das Brandenburgische **Denkmalschutzgesetz** (BbgDSchG).

Zudem gibt es weitere bundesweite strategische Zielsetzungen, die nicht gesetzlich verankert sind. So hat das Bundeskabinett z.B. im Januar 2017 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016“ das Ziel beschlossen, bis zum Jahr 2030 den Flächenverbrauch in Deutschland auf unter 30 Hektar pro Tag zu verringern.

1.3.2 Umweltschutzziele aus Fachplanungen

Im **Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (2001)**, Karte 2 – Entwicklungsziele wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes folgendes Entwicklungsziel dargestellt:

- Erhalt großräumiger, störungsarmer Landschaftsräume
- Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung/Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen (maßstäblich nicht zuordenbar)
- Entwicklung der Freiräume im Berliner Umland

Das Plangebiet gehört nicht zu den im Landschaftsprogramm ausgewiesenen Kernflächen des Naturschutzes.

Für die naturräumliche Region Barnim-Lebus formuliert das Landschaftsprogramm eigene Ziele. Dazu gehört, eine großräumige Versiegelung von Flächen zu vermeiden sowie das anfallende **Niederschlagswasser zu versickern** bzw. so abzuleiten, dass ein größtmöglicher Rückhalt und eine den natürlichen Bedingungen entsprechende Verzögerung des Gebietsabflusses erfolgt.

Die Karte „Biotopverbund“ des Landschaftsprogramms (i.d.F Entwurf 2015) stellt im Umfeld des Plangebiets ein **Vorranggebiet Klein- und Stillgewässer** dar. Im Plangebiet selbst sind keine Gewässer vorhanden.

Der **Landesentwicklungsplan** für die Hauptstadtregion von April 2019 (LEP HR) ordnet Mehrow nicht dem Freiraumverbund zu.

Der gültige **Flächennutzungsplan** von Ahrensfelde stellt für das Plangebiet eine Wohnbaufläche dar.

Für die Gemeinde Ahrensfelde existiert ein **Landschaftsplan** mit Stand Oktober 2013 (trias Planungsgruppe), der parallel zum Flächennutzungsplan aufgestellt wurde. Das Entwicklungskonzept des Landschaftsplans benennt für den Geltungsbereich selbst keine Maßnahmen. Für die östlich gelegenen Landwirtschaftsflächen wird eine Freihaltung empfohlen, für das Umfeld westlich und südlich Pflege und Entwicklung von Alleen/Baumreihen und werden die Pflege und Entwicklung von Baumreihen sowie die Einrichtung von Uferschutzzonen als Maßnahmen dargestellt.

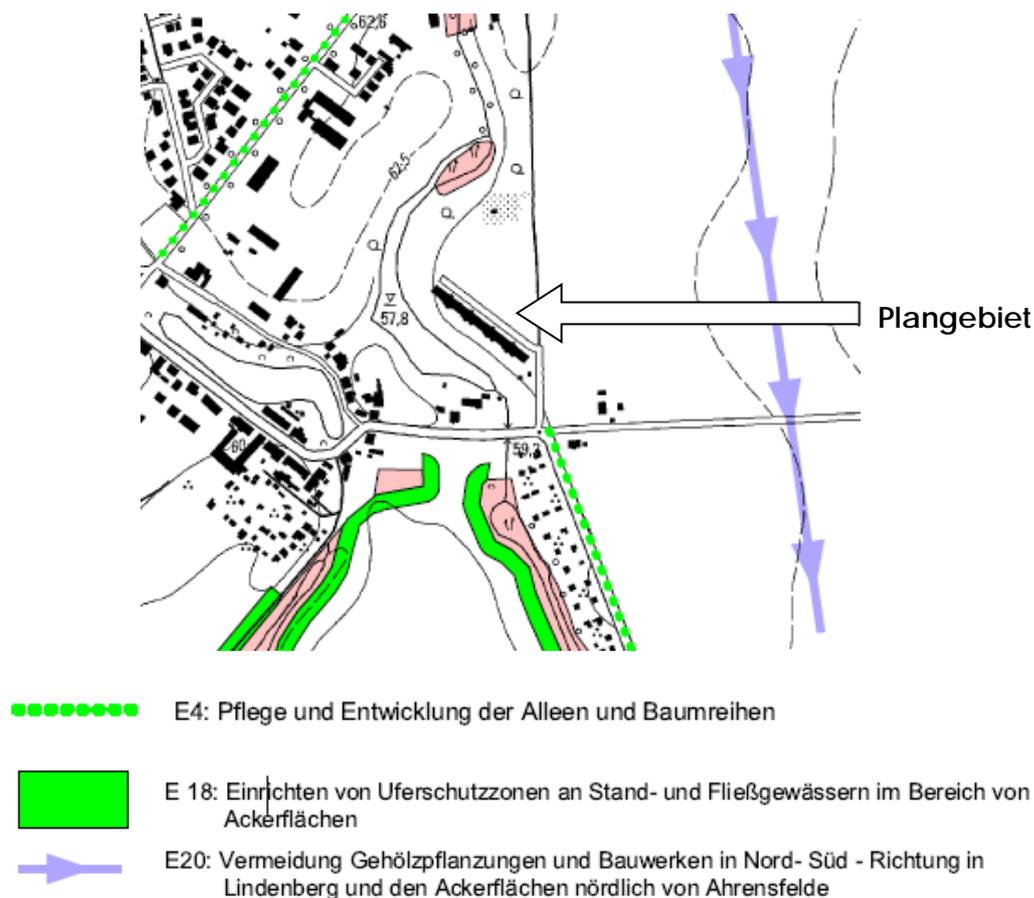


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplans Ahrensfelde 2013

1.4. Beschreibung der Wirkfaktoren

Um die möglichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu identifizieren, werden zunächst die Wirkfaktoren der Planung aufgezeigt. Dies sind Charakteristika der Planung, die im Zusammentreffen mit den Empfindlichkeiten der Umwelt Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltschutzgüter hervorrufen können. Unterschieden wird nach bau-, anlage- und nutzungsbedingten Wirkfaktoren. Baubedingte Wirkungen sind i.d.R. temporär, während anlage- und nutzungsbedingte Wirkungen zumeist dauerhaft wirken. An den Wirkfaktoren können auch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie das Monitoring ansetzen.

1.4.1 Baubedingte Wirkungen

- Baufeldfreimachung und Beräumung der Vegetation
- Teilbefestigung von Böden (Baustraßen, Lager- und Abstellflächen)
- Beseitigung von vorhandenen Versiegelungen
- Bodenverdichtung (durch Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge)
- Bodenumlagerung und -durchmischung
- Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen (Baustellenverkehr und Bauarbeiten)

1.4.2 Anlagebedingte Wirkungen

- Bodenversiegelung (Errichtung von Häusern, Straßen etc.)
- Veränderte Niederschlagsentwässerung und -versickerung
- Veränderung des Ortsbildes (Wohnsiedlung statt Grünlandbrache)
- Errichtung von Barrieren durch Zäune, Mauern etc.
- Anlage von Gärten

1.4.3 Nutzungsbedingte Wirkungen

- Geringfügig erhöhter Siedlungsverkehr (keine Durchgangsstraße)
- stoffliche Emissionen (Hausbrand, Anliegerverkehr)
- Wohngebietstypische Geräusche

2. Beschreibung des Umweltzustands und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltbelange beruht auf mehreren Ortsbegehungen ab Herbst 2018 sowie der Auswertung von Fachplänen, insbesondere dem 2013 aufgestellten Landschaftsplan der Gemeinde Ahrensfelde.

2.1. Naturräumliche Situation und Schutzgebiete

Die Gemeinde Ahrensfelde (Landkreis Barnim) 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 im Plangebiet gibt das Landschaftsprogramm Traubeneichen-Hainbuchenwald an (Karte G/6.01 1993). Im Geltungsbereich ist teilweise Wald/Vorwald vorhanden, der überwiegend aus anderen Arten besteht.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von nationalen oder europäischen Schutzgebieten. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet „Südostniederbarnimer Weiherketten“. Es liegt in einer Entfernung von rund 640 m

südöstlich des Plangebietes. Aufgrund der Entfernung wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung des Gebietes durch die Planung zu erwarten ist.

Die Gemeinde Ahrensfelde grenzt an den Berliner Stadtrand mit den Großwohnsiedlungen von Marzahn-Hellersdorf. Für das gesamte Gemeindegebiet von Ahrensfelde sind weitläufige Ackerflächen prägend. Weithin sichtbare Hochspannungsleitungen, und Verkehrsstrassen stellen Vorbelastungen dar. Im weiteren Umfeld um Mehrow herum sind zahlreiche kleinere Gewässer vorhanden, die offensichtlich ursprünglich Teile von Fließgewässern waren. In der Rechtsverordnung zum weiter südlich beginnenden LSG wird von einer „kettenartigen Anordnung zahlreicher pleistozäner Hohlformen mit Weihern/Feuchtgebiete innerhalb einer sonst relativ gering bewegten Landschaft“ gesprochen. Dies ist auf die Gewässer im Umfeld des Plangebietes übertragbar.

2.2. Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

2.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet liegt im Kern des Ortsteils Mehrow der Gemeinde Ahrensfelde, innerhalb des Berliner Autobahnringes, zwischen Eiche und Trappenfelde. Mehrow war vor der Eingemeindung 2003 ein eigenständiges Dorf. Es wurde schon im 14. Jahrhundert erstmals urkundlich erwähnt und zwischenzeitlich zum Rittergut ausgebaut. Nach 1990 gab es einen deutlichen Siedlungszuwachs, der dörfliche Charakter blieb aber erhalten, großflächige Neubaugebiete sind nicht vorhanden. Neben der denkmalgeschützten Kirche finden sich historische Gebäude wie Bauernhöfe und ehemalige Gutsgebäude. Im Zentrum befindet sich ein Dorfteich.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich am östlichen Rand des Siedlungskerns von Mehrow, nördlich der Straße „An der Lake“. Südlich und westlich davon erstreckt sich der langgestreckte Lakesee. Man erreicht das Gebiet von Süden über den Altlandsberger Weg und die Robert-Stock-Straße. „An der Lake“ ist eine Wohngebietsstraße, die im Gebiet endet. An ihrer südlichen Seite befinden sich bereits mehrere zweigeschossige Wohnhäuser.

Das Gebiet nördlich und westlich des Geltungsbereiches ist bewaldet, östlich grenzt die Robert-Stock-Straße an, die in diesem Abschnitt östlich durch eine Baumreihe aus Ahorn mittleren Alters von der dahinterliegenden Landwirtschaftsfläche abgegrenzt ist.

Das Plangebiet selbst wirkt überwiegend brachgefallen. Gebäude sind nicht vorhanden, aber einige Flächen sind versiegelt und es gibt einige Schächte und ähnliches, Reste von einem möglicherweise landwirtschaftlichen Bauwerk, Haufwerke u.a. Der Großteil der Fläche ist von ruderalen Stauden und Gräsern sowie teilweise dichtem jungen Gehölzaufwuchs bestanden. Hinzu kommen mehrere große Bäume. In der nordwestlichen Ecke ragt Wald in den Geltungsbereich hinein. Die südwestliche Ecke ist von einer größeren Baumgruppe aus unterschiedlichen Baumarten bewachsen.

Im **Landschaftsplan** wird das Plangebiet der Landschaftsbildeinheit „Mischnutzungen aus Acker- oder/und Grasland oder/und Gehölzflächen“ zugeordnet. Die **Wertigkeit** dieser Einheit in Hinblick auf Vielfalt, Eigenart und Naturnähe wird als „**hoch**“ eingestuft. Das Landschaftsbild wird als wesentlicher Indikator für die Qualität eines Landschaftsraums für das Naturerlebnis und die landschaftsbezogene Erholung gesehen. Vor Ort stellt sich die Fläche eher als ungeordnet und verwildert und für die Erholung wenig nutzbar dar, sodass sich ein **mittlerer Landschaftsbildwert** ergibt. In einer weniger von Gehölzen „ausgeräumten“ Agrarlandschaft wäre die Wertigkeit eher noch niedriger anzusetzen.

2.2.2 Mögliche Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild

Mit der Planung wird das Siedlungsgebiet von Mehrow zu Lasten einer mit Gehölzen und ruderaler Vegetation bewachsenen Fläche erweitert.

Baubedingt sind aufgrund der Baustelleneinrichtung und des Baubetriebs temporäre Beeinträchtigungen des Ortsbildes nicht auszuschließen. Aufgrund der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen sind diese jedoch nicht als nachhaltig oder erheblich anzusehen.

Das zu **erwartende künftige Landschaftsbild** entspricht der Kategorie „neueres Dorfgebiet mit sehr geringer Vielfalt, Eigenart und Naturnähe“ gemäß Landschaftsplan, die in diesem als **geringwertig** eingeordnet wird. Dabei lässt die lediglich straßenseitig geplante, offene Bebauung mit voraussichtlich großen Gärten durchaus eine gewisse Vielfalt und Naturnähe erwarten. Dennoch wird das Landschaftsbild gegenüber seinem bisherigen Zustand beeinträchtigt.

Es liegt ein **schutzgutbezogener Eingriff** in Natur und Landschaft gemäß Bundesnaturschutzgesetz vor. Durch Festsetzung von **Baumpflanzungen** im Wohngebiet wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gemindert bzw. teilkompensiert. Die verbleibende Beeinträchtigung wird außerhalb des Plangebietes durch eine Aufforstung mit Waldrandgestaltung sowie Gewässerrenaturierungsmaßnahmen **ausgeglichen** (s.u.).

2.3. Schutzgut Boden und Fläche

2.3.1 Bestandsbewertung

Weichseleiszeitliche Ablagerungen bilden die Grundlage der Bodenbildung im Gemeindegebiet von Ahrensfelde. Die Barnimplatte ist von sandigen Lehm- und Sandböden bedeckt. Das Plangebiet ist weitgehend eben, der Vermesserplan verzeichnet überwiegend Höhen von 60,2 bis 60,6 m NHN sowie in der südlichen Ecke eine Erhöhung auf bis zu 61 m. Die Bodenoberfläche ist flach wellig (Dr. Marx Ingenieure 2019).

Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Gemäß der geologischen Karte im Maßstab 1:25.000 kommen im Gebiet Geschiebemergel und -lehm als Grundmoränenbildungen vor, mit stark sandigem, schwach kiesigem bis kiesigem Schluff mit Steinen (Bodenart). Bei den Rammkernsondierungen (Dr.

Marx Ingenieure 2019) wurde unter einer 0,10 – 0,70 m starken Mutterbodenschicht meist eine **Sandschicht** angetroffen, deren Zusammensetzung von enggestuftem über schwach schluffigen Sand bis zu schluffigem Sand mit bindigen Lagen reicht. Bei zwei Bohrungen fehlte die Sandschicht, bei zwei anderen wurden teilweise höhere Schluffgehalte festgestellt. Unterhalb der Sandlagen bzw. teilweise direkt unterhalb des Mutterbodens wurden **Geschiebeablagerungen** angetroffen, die zunächst als Geschiebelehm, dann als Geschiebemergel eingeordnet werden (ebd.). Die Geschiebeablagerungen bestehen überwiegend aus schluffigen, schwach tonigen bis tonigen Sanden mit geringen Kiesgehalten. Diese gemischtkörnigen Böden weisen mindestens steife, teilweise auch halbfeste Konsistenz auf und bilden in allen Bohrungen den Abschluss. (ebd.)

Die Fläche ist unbebaut. Auf dem Grundstück sind jedoch mehrere **betonierte Flächen** bzw. Betonteile vorhanden. So befindet sich z.B. an der Westseite eine betonierte Wendschleife. Die Herkunft der anderen Betonflächen ist unklar. Es sind auch Betonschächte, Rohre und Kabel vorhanden. Möglicherweise sind sie in Vorbereitung auf die Anfang der 1990er Jahre beabsichtigte Bebauung entstanden, oder sie stammen noch aus früherer landwirtschaftlicher Nutzung. Die Ausdehnung der Betonflächen ist großenteils nicht eindeutig erkennbar, sie sind überlagert und teilweise sogar mit Bäumen überwachsen. Auf jeden Fall sind die Versiegelungen nicht in den letzten Jahren entstanden. Das geologische Gutachten konstatiert: „Eine ehemalige Bebauung liegt augenscheinlich nicht vor“ (ebd.). Es gibt auch **keine Hinweise auf eine Bodenbelastung**, die im genannten Gutachten beprobten Böden waren „sämtlich organoleptisch unauffällig“.

Als Bodentypen gibt die Bodenübersichtskarte (BÜK 300, Kartendienst FIS Boden des LBGR) „überwiegend **Braunerde-Fahlerden und Fahlerden**“ an⁴. Fahlerden finden auf den Grundmoränenplatten mit sandig-kiesiger Deckschicht im mittleren Brandenburg weite Verbreitung (MLUV & NaturSchutzFonds 2011). Wegen niedriger pH-Werte und Humusgehalte ist die Nährstoff- und Pufferkapazität von (Braunerde-) Fahlerden gering, die Oberböden sind stark **verdichtungsgefährdet** (ebd.).

Angaben zur Versickerungsfähigkeit der Böden werden in Kapitel Grund- und Oberflächengewässer wiedergegeben.

Insgesamt werden die Böden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als **Böden mittlerer Wertigkeit** ohne besondere Merkmalsausprägung bewertet.

2.3.2 Mögliche Auswirkungen der Planung auf Boden und Fläche

Baubedingt kann es zu einer Verdichtung des Bodens durch Baumaschinen und Baufahrzeuge sowie zu einer temporären Störung des Bodengefüges durch Abgrabungen und Überschüttungen kommen. Während der Bauphase sind die einschlägigen Vorschriften zum Schutz des Bodens zu beachten. Aufgrund der Verdichtungsempfindlichkeit des vorkommenden Bodens ist es wichtig, eine **Verdichtung durch Baufahrzeuge zu vermeiden** (z.B. keine Befahrung bei Nässe/Verwendung von Matten,

⁴ (gering verbreitet pseudovergleyte Braunerde-Fahlerden aus Lehmsand über Lehm, z.T. Moränenkarbonatlehm; gering verbreitet Braunerden, meist lessiviert aus Lehmsand oder Sand über Schmelzwassersand; selten Kolluviole aus Kolluviallehm über Lehm, z.T. Moränenkarbonatlehm“

sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens, ggf. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens).

Anlagebedingt kommt es zu einer **Neuversiegelung von Böden** infolge der Planung. Vollversiegelungen führen zu einem vollständigen Verlust nahezu aller Bodenfunktionen (Ertragsfunktion, Grundwasserneubildung, Filterung von Schadstoffen, Lebensraumfunktion, Archivfunktion etc.). Bei einer Teilversiegelung bleiben einige Funktionen zumindest teilweise erhalten (z.B. Grundwasserneubildung, Schadstofffilterung). Die Neuversiegelung von Böden im Plangebiet stellt einen **erheblichen Eingriff** in das Schutzgut dar.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von insgesamt 7.326 m². 6.399 m² davon werden als **Wohngebiet** ausgewiesen, 927 m² entfallen auf die private Verkehrsfläche. Die maximal mögliche Versiegelung, die durch den Bebauungsplan hervorgerufen wird, wird für die Wohngebiete anhand der geplanten GRZ (Grundflächenzahl) sowie der allgemein zulässigen Überschreitungen der jeweiligen GRZ für Nebenanlagen berechnet. Es werden für zwei Teilbereiche unterschiedliche Grundflächenzahlen vorgesehen. Mindernd wirkt die festgesetzte Teilversiegelung von Stellplätzen und Zufahrten (textliche Festsetzung 3.1). Es wird hier angenommen, dass 25 % der Überschreitungsfläche teilversiegelt (luft- und wasserdurchlässig) ausgeführt wird, und dass dies die Beeinträchtigung um 30 % mindert (Bodenfunktionen bleiben zu etwa 30 % erhalten). Die **bereits vorhandenen Versiegelungen** innerhalb der Fläche werden als Vorbelastung **mindernd berücksichtigt**, weil sie offensichtlich weit vor der aktuellen Planung durch Vorbesitzer erfolgt sind (ein Teil der Wendeschleife sowie zwei weitere in der Vermesserkarte gekennzeichnete Betonflächen).

Zur Berechnung des bodenbezogenen Eingriffs durch die **Verkehrsflächen** wird die gemäß Vermessung vorhandene Straßenfläche als zulässiger Bestand angenommen, der nicht in die Neuversiegelung einfließt. Hinzu kommen Versiegelungen im Bereich des Wendehammers. Mindernd wird hier die vorhandene Wendeschleife aus Betonplatten angerechnet (auf Verkehrsfläche/geplantem Wendehammer liegender Teil).

Die Eingriffe werden in der folgenden Tabelle aufgelistet, zum besseren Verständnis wird sie, wie von der unteren Naturschutzbehörde in ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf gefordert, um eine Übersichtskarte der (Boden-)Eingriffe ergänzt. Die Eingriffe in Bezug auf die Biotope werden in einer eigenen Übersichtskarte (Kapitel 2.5) dargestellt.

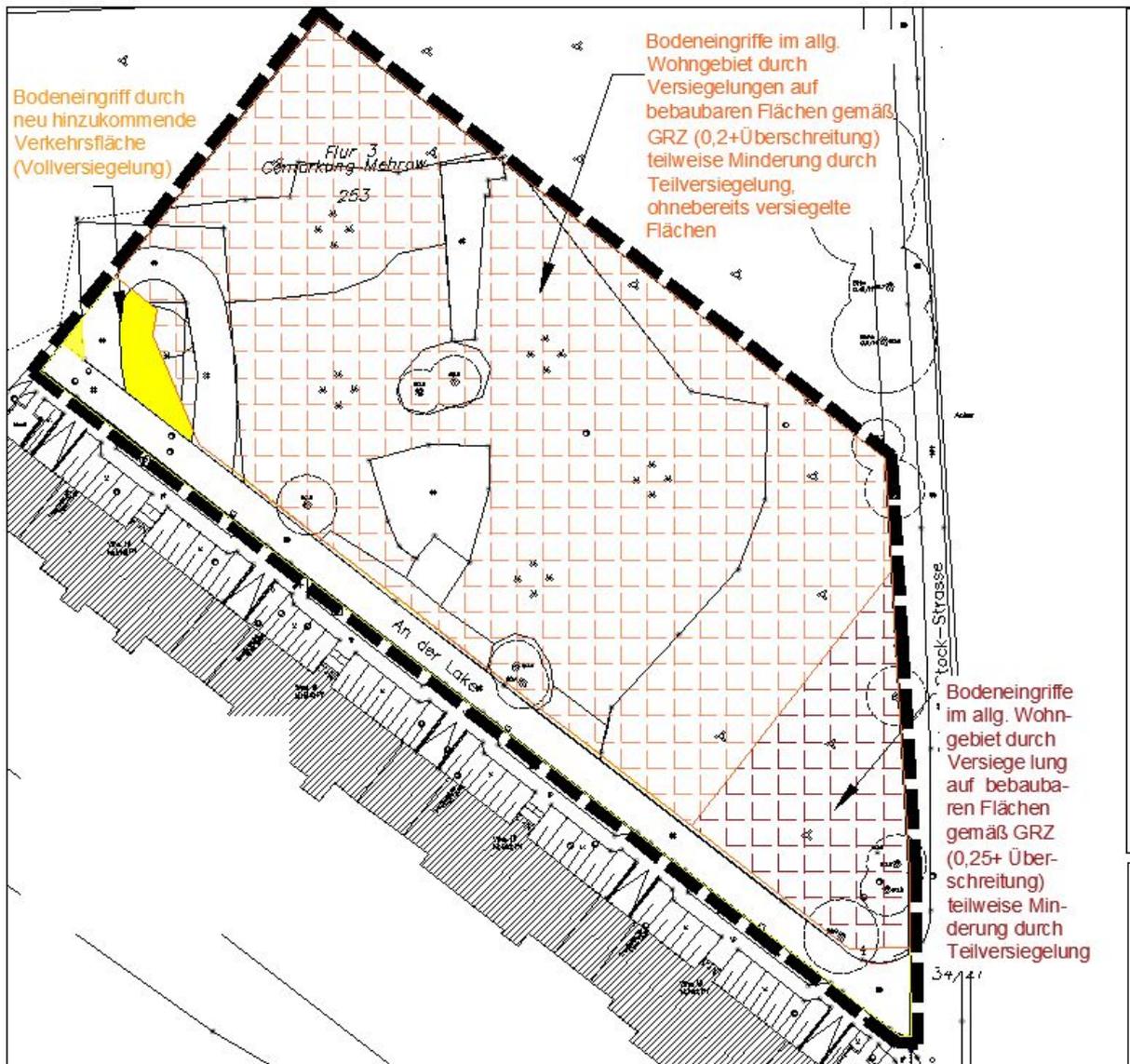


Abbildung 5: Übersichtskarte Eingriffe Schutzgut Boden

Art der Bodennutzung	GRZ (Wohngebiete) / Versiegelungsanteil (Ver- kehrsflächen)	Überbaubare Fläche	Teilversiegelung 25% der Überschreitung (WA)	Anrechenbare Minderung (30 % der als teilversiegelt an- genommenen Flächen)	Minderung durch Abzug be- reits vorhandener Versiege- lung	Nettoneuversiegelung infolge der Planung
Allgemeines Wohngebiet						
Allgemeines Wohnge- biet (WA) Nordwesten 5.604 m ²	0,2 + Überschreitung 50%	1.121 m ² + 560 m ² Σ 1.681 m ²	140 m ²	42 m ²		1.639 m ²
Allgemeines Wohnge- biet (WA) Südosten 794 m ²	0,25 + Überschreitung 50%	199 m ² + 100 m ² Σ 299 m ²	25 m ²	8 m ²		291 m ²
			Bestehende Betonflächen (Abbruch): 178 m ² +226 m ² +120m ²			-524m ²
WA gesamt: 6.399 m²		1.980 m²	165 m²	50 m²	524 m²	1.406 m²
Private Verkehrsfläche						
vorhandene Straße 699 m ²	(voll versiegelt)	699 m ²	Annahme: keine Veränderung, bereits vor der Planaufstellung zulässig 699 m ²			0 m ²
neu hinzukommende private Verkehrsfläche 228m ² davon Wendehammer: 158 m ² Bankett: ca. 70 m ²	(voll versiegelt) (unversiegelt)	158 m ² 0 m ² Σ 158 m ²	0 m ² 0 m ²	0 m ²		158 m ²
			Bestehende Betonflächen (Anteil alte Wendeschleife an neuem Wendehammer): 56 m ²			-56 m ²
Private Verkehrsfläche gesamt: 927 m²		(real, ohne Bankett) 857 m ²	0m ²	0m ²	755 m ²	102 m ²
Summe 7.326 m²		2.837 m²	165 m²	50 m²	1.279 m²	1.508 m²

Tabelle 1: Nettoneuversiegelung im Geltungsbereich

Für das Plangebiet ergibt sich eine überbaubare Fläche von insgesamt 2.837 m² (inklusive der bestehenden Straße, bei Annahme unversiegelter Bankette). Davon werden 165 m² als luft- und wasserdurchlässig (teilversiegelt) auszuführende Versiegelungsflächen angenommen. Unter Berücksichtigung der anrechenbaren Minderung der Eingriffswirkung durch Teilversiegelung, die bereits bestehende Straßenfläche (699 m²) und durch den Abbruch der vorhandenen Wendeschleife und weiterer Betonflächen (580 m²) ergibt sich daraus eine **Nettoneuversiegelung** des Bodens in Höhe von insgesamt **1.508 m²**.

Bodenbezogener Kompensationsbedarf

Bodenversiegelungen sollen gemäß der Brandenburger Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) 2009 vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen kompensiert werden. Bei Böden allgemeiner Funktionsausprägung, wie es hier der Fall ist, erfolgt die Kompensation im Verhältnis **1:1**, d.h. in Höhe von **1.508 m² Entsiegelungsfläche**. Im Geltungsbereich selbst stehen keine Entsiegelungsflächen zur Verfügung. Es verbleibt also zunächst ein Kompensationsbedarf in Form von Entsiegelungsmaßnahmen, die **im Naturraum zu suchen** sind. Hierzu werden im weiteren Verfahren Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen.

Die HVE sieht als weitere Möglichkeit vor, dass Bodenversiegelungen durch Aufwertung von Bodenfunktionen, bspw. durch Gehölzpflanzungen, die Umwandlung von Acker in Grünland oder sonstige naturschutzfachlich geeignete Maßnahmen kompensiert werden können. Im Folgenden wird daher für den Fall, dass auch im Naturraum keine geeigneten Entsiegelungsmaßnahmen zur Verfügung stehen, der erforderliche **Kompensationsumfang** auch **in Form von Kostenäquivalenten** zur Umrechnung in solcherlei Maßnahmen berechnet.

Zur Bestimmung des Umfanges wird die Kostentabelle des „Barnimer Modells“ genutzt. Die Methode basiert auf dem Herstellungskostenansatz. Hierbei werden die potentiellen Kosten für die naheliegendste Maßnahme zugrunde gelegt und in andere, realisierbare Maßnahmen umgerechnet, wiederum über deren potentielle Kosten. Die Kostentabelle wurde 2009 für den Landkreis Barnim auf Grundlage realer Kosten erarbeitet. Da die Euro-Angaben als Kostenäquivalente der Umrechnung sowohl für die Eingriffe als auch deren Ausgleich dienen, ist keine Aktualisierung notwendig. Die tatsächlichen Kosten für die Herstellung der Maßnahmen können von den potentiellen Kosten abweichen. Die für eine Bodenversiegelung naheliegendste Maßnahme ist die Entsiegelung. Die sich daraus ergebenden potentiellen Kosten (Kostenäquivalent) sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Art des Eingriffs	Flächenanteil	naheliegende Kompensations- maßnahme gemäß Barnimer Modell	Kostenäquivalent pro Fläche in €	Kompensations- bedarf in Kosten- äquivalenten (€)
Boden- versiegelung	1.508 m ²	Entsiegelung < 25 cm Stärke, ohne Boden- arbeiten, Ziffer 1.1.1.1	10 €	15.080 €

Tabelle 2: Kompensationsbedarf Boden in Kostenäquivalenten

Für die versiegelungsbedingten Eingriffe in den Boden ergibt sich ein **Kompensationsbedarf in Höhe von 1.508 m² Entsiegelung oder 15.080 € in Kostenäquivalenten.**

Es wird angestrebt, einen Teil des Kompensationsbedarfes durch Pflanzmaßnahmen im Geltungsbereich zu decken. Die Maßnahmen werden in Kapitel 4.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Der **verbleibende Kompensationsbedarf ist außerhalb des Plangebietes** zu decken und durch städtebaulichen Vertrag zu sichern. Hierzu erfolgen im weiteren Verfahren Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises.

2.4. Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

2.4.1 Bestandsbewertung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich nicht im Einzugsbereich eines Wasserschutzgebietes (LfU 2019 Kartenanwendung Wasserschutzgebiete Brandenburg) und auch nicht in einem hochwassergefährdeten Bereich.

Südlich und westlich des Geltungsbereiches liegt der Lakesee, ein gebogenes, **langgestrecktes Gewässer**, das zum in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Mehrower **Seelakengraben** gehört (LfU 2019a). Die Entfernung beträgt >50 m. Das Gewässer gehört nicht zu den berichtspflichtigen Fließgewässern nach Wasserrahmenrichtlinie (LfU 2019b).

Laut hydrogeologischer Karte liegen hier als Deckschicht **oberflächlich anstehende Grundwassergeringleiter mit hohem Sandgehalt** (vorwiegend Geschiebemergel und -lehme des Brandenburger Stadiums der Weichselkaltzeit) vor (zit. Nach Dr. Marx Ingenieure 2019).

Die Grundwasserhöhe liegt im Plangebiet zwischen 57 und 58 m NHN (Grundwasserisolinien 2011, LfU 2019c). Die Geländehöhe liegt gemäß Vermessung ungefähr bei

60 m. Daraus ergibt sich ein geringer **Grundwasserflurabstand** von 2-3 m⁵. Bei der Sondierung im Rahmen des geologischen Gutachtens wurde ein Wasserstand von 3,70 unter Geländeoberkante angetroffen (Dr. Marx Ingenieure 2019). Die Gutachter gehen davon aus, dass der Wasserstand in den tiefer liegenden Schichten des Grundwasserleiterkomplexes 2 gespannt ist und die Spiegellage etwa **2 – 3 m unter der Geländeoberkante** liegt. Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der festgestellten Bodenverhältnisse muss mit dem gelegentlichen Auftreten von Schichtenwasser gerechnet werden muss. Der **Bemessungswasserstand** sollte aufgrund der Bohrerergebnisse **etwa in Höhe der Geländeoberkante** angesetzt werden (aufstauendes Sickerwasser). (ebd.)

Der Landschaftsplan gibt für den Bereich beiderseits des Seelakengrabens (bzw. der der Lake) eine „**sehr hohe Grundwassergefährdung**“ an (Landschaftsplan Karte 4 Grundwassergefährdung/ Fließgewässer).

Das Grundwasser im Plangebiet gehört zur Flussgebietseinheit Elbe, Koordinierungsraum Havel (Grundwasserkörper DE_GB_DEBB_HAV_US_3). Etwa 160 m nordwestlich des Plangebietes liegt die Grundwassermessstelle Mehrow (Kennzahl 34471565). Der **Zustand des Grundwasserkörpers** gemäß Wasserrahmenrichtlinie wird sowohl qualitativ als auch quantitativ als „gut“ angegeben (LfU 2019b). Allerdings liegt das Grundwasser im gesamten Land Brandenburg in einem „nährstoffsensiblen Gebiet“ gem. Anhang IV WRRL (ebd. Und LUA 2005⁶).

Gemäß den Berechnungen des Wasserhaushaltsmodells ArcEGMO lag die **Grundwasserneubildung** im Zeitraum 1991-2010 im Einzugsgebiet bei rund 113 mm/a (LfU 2019a), d.h. vergleichsweise hoch.

Dem Grundwasser kommt im Plangebiet eine **hohe Schutzwürdigkeit** zu.

Bezüglich der **Versickerungsfähigkeit** der Böden im Geltungsbereich kommt der geotechnische Bericht zu folgenden Einschätzungen (Dr. Marx Ingenieure GmbH 2019):

*Die festgestellten **Geschiebeablagerungen** sind als schwach wasserdurchlässig einzustufen.*

*Die angetroffenen **Sande** können überwiegend für die Versickerung genutzt werden. Für die Berechnung von Versickerungsmulden sollte für eine Vorbemessung mit einer Wasserdurchlässigkeit von $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$ m/s gerechnet werden.*

*Bei **Auftreten von lehmigen, schluffreicheren Schichten** sollten diese gegen gut wasserdurchlässigen Ersatzboden ausgetauscht werden. Nach Abschluss der Aushubarbeiten für Versickerungsanlagen sollte eine Abnahme der Baugrubensohlen durch den Bodengutachter durchgeführt werden. Die anstehenden Sande werden in relativ geringen Teufen von Böden mit geringer Wasserdurchlässigkeit unterlagert. Aus diesem Grunde sollte die Möglichkeit eines Überlaufs generell mit eingeplant werden. Außerdem sollten sowohl im Bereich des Straßenbaus als auch für die einzelnen Baugrundstücke aufgrund der unterschiedlichen Bodenverhältnisse nach Konkretisierung der Planungen Detailuntersuchungen durchgeführt werden.*

⁵ In der Karte der Grundwasserflurabstände 2013 des LfU (2019c) wird er allerdings mit 20-30 m angegeben. Möglicherweise ist diese Karte für die Fragestellung zu kleinmaßstäblich.

⁶ Zum rechtlichen Hintergrund und zum Hintergrund der Ausweisung des gesamten Landes siehe LUA 2005. Betrifft insbesondere die landwirtschaftliche Düngung und den Umgang mit Abwasser.

Eine Versickerung ist also nicht ausgeschlossen, das Gutachten zeigt aber schwierige Versickerungsverhältnisse auf, und teilweise wird voraussichtlich ein Bodenaustausch erforderlich.

2.4.2 Mögliche Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser

Während der **Bauphase** sind durch den Umgang mit grundwassergefährdenden Schmier- und Betriebsstoffen potenziell **Einträge** in das hier wenig geschützte Grundwasser möglich. Es ist sicherzustellen, dass durch die Einhaltung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen eine wassergefährdende Kontamination vermieden wird (§ 1 BbgWG, § 5 Abs. 1 WHG). Es werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen empfohlen.

Die **Entwässerung** des Niederschlagswassers erfolgt entweder über den Anschluss der Baugrundstücke an den vorhandenen Regenwasserkanal oder die Versickerung auf den Baugrundstücken (näheres dazu Kapitel II.5.6). Auch bei der Nutzung der Wohngrundstücke ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe eingetragen werden.

Durch die **anlagebedingte Versiegelung** von bisher unversiegelten Böden wird die **Grundwasserneubildung** verringert. Auf den entstehenden Gartenflächen bleibt die zu erwartende Versickerung ähnlich wie auf den vorhandenen Vegetationsflächen. Eine **Minderung** der Verringerung kann durch den **wasser- und luftdurchlässigen Aufbau** von Wegen etc. erreicht werden.

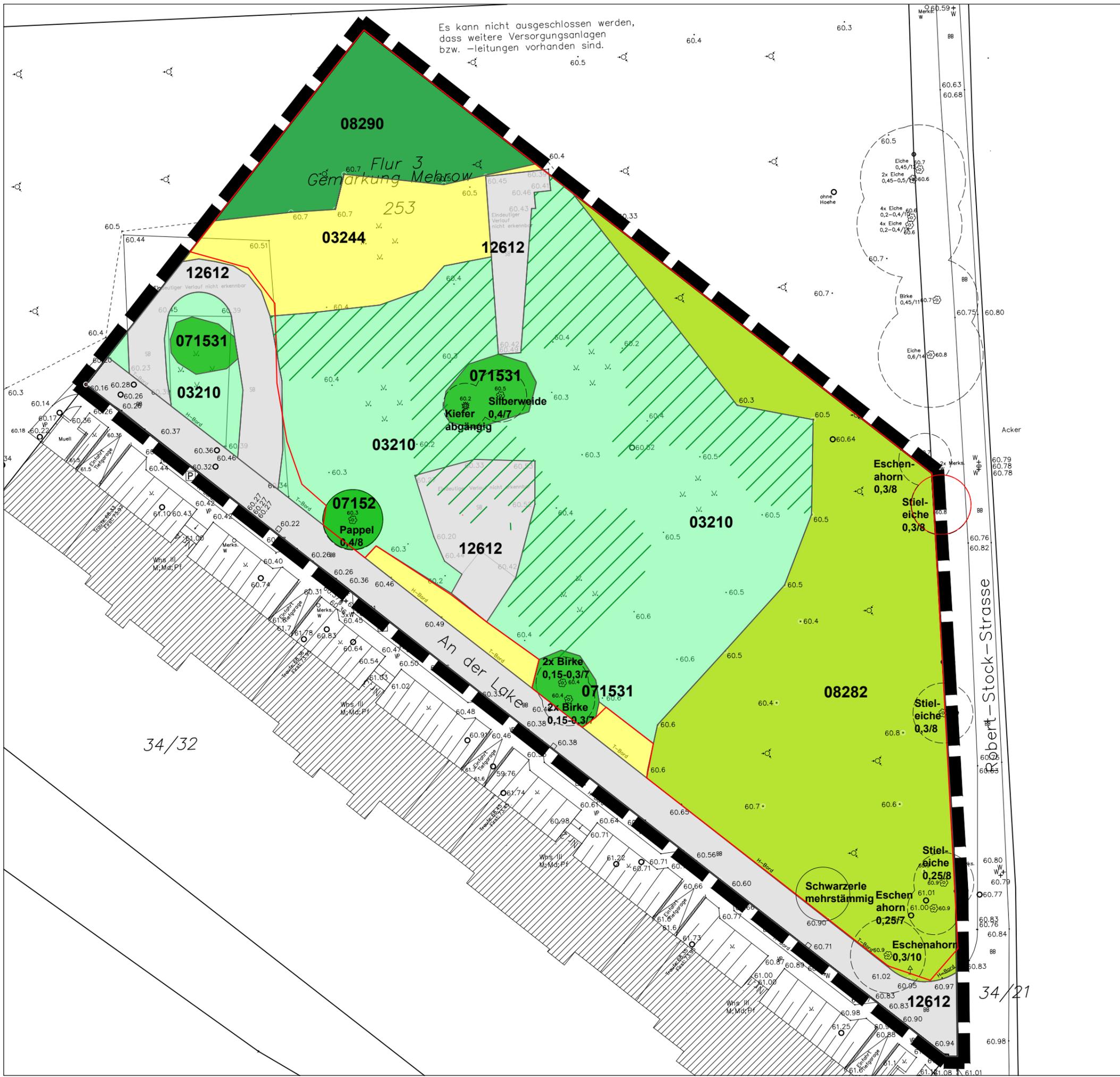
Mit der verringerten Grundwasserneubildung ist ein **Eingriff** in Boden, Natur und Landschaft verbunden. Dieser steht jedoch in direktem Zusammenhang mit dem Eingriff in den Boden und kann **durch die für den Boden umzusetzenden Maßnahmen kompensiert** werden.

2.5. Schutzgut Biotope, Wald

2.5.1 Biotoptypen

Die Biotopkartierung erfolgte auf der Grundlage von zwei Begehungen (2018, 2019) sowie dem Vermessungsplan. Bei den in der Biotopkarte dargestellten Biotoptypen werden die Bezeichnungen gemäß der Liste der Biotoptypen Brandenburgs (LUGV 2011) verwendet. Die Biotoptypen sind durch die Biotoptypenbeschreibung (LUA 2007) definiert. Zudem wurde der Landschaftsplan herangezogen.

Im Landschaftsplan der Gemeinde Ahrensfelde von 2013 wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes überwiegend der Biotoptyp „Kahlflächen, Rodungen“ dargestellt, die Straße dem südlich kartierten Biotoptyp „Einzel- und Reihenhausbebauung“ zugeordnet und der im Westen hineinragende Wald als Laubholzforste (Landschaftsplan Gemeinde Ahrensfelde 2013, Karte 7 Biotoptypen Ortsteile Eiche und Mehrow). Die aktuelle Situation im Jahr 2019 stellt sich jedoch nicht mehr als Kahlfläche/Rodung dar, da sich hier die Vegetation durch Sukzession weiterentwickelt hat. Der Großteil des Gebiets ist noch den ruderalen Offenlandbiotopen (mit Landreitgras und



Legende Biototypen

Kartierung entsprechend Liste der Biototypen Brandenburgs Stand 09.03.2011

- 032101** Landreitgrasfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung <10%)
 - 032102** Landreitgrasfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)
 - 0324401** Solidago canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten (Gehölzdeckung <10%)
 - Eiche 0,3/8** in der Vermesserkarte dargestellte größere Einzelbäume, Teil der von der Forstbehörde festgestellten Waldfläche, geschützt nach Landeswaldgesetz Brandenburg, mit Angaben zu Art, Stamm-/Kronen DURCHMESSER Erhaltung sollte angestrebt/geprüft werden
 - Baum mit Nummernplakette des Baumkatasters Ahrensfelde, zu erhalten
 - Wald gemäß Landeswaldgesetz, Feststellung durch Forstbehörde Januar 2019, Grenzen leicht angepasst
 - 07152** Sonstige Solitärbaume (hier: Teil der festgestellten Waldfläche gem. Landeswaldgesetz, s.o.)
 - 071531** einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Arten
 - 08282** Vorwälder frischer Standorte
 - 08290** Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten
 - 12612** Straßen mit Asphalt- oder Betondecken
- Sonstige Darstellungen**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans
 - 209** Flurstück, Flurstücksgrenze
 - Schacht

AHRENSFELDE

Bebauungsplan "An der Lake"
OT Mehrow

Biotopkarte

September 2019

Maßstab: 1:500

W.O.W. Kommunalberatung
und Projektbegleitung GmbH

Tel.: 0 33 38 / 75 66 00
Fax: 0 33 38 / 75 66 02
e-mail: w.o.w.-bemaue@wow-bemaue.de

kanadischer Goldrute), zuzuordnen, teilweise mit Gehölzaufwuchs. Kleinere Teilflächen sind als Vorwald bzw. Wald einzuordnen.

Biotoptyp	Biotop-code	Größe Bestand in m ² / Stk	Anteil Biotope in %
Landreitgrasfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung <10%)	032101	1.456 m ²	20 %
Landreitgrasfluren, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	032102	1.293 m ²	18 %
Solidago canadensis Bestände, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung <10%)	032441	605 m ²	8 %
<i>Ruderales Offenlandbiotope summiert: 3.354 m²</i>			46 %
Sonstige Solitäräume	07152	1 Stk (innerhalb Landreitgrasflur)	
Einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Arten	071531	197 m ²	3 %
Sonstige Vorwälder frischer Standorte	082828	2.032 m ²	28 %
Naturnahe Mischwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten	08290	463 m ²	6 %
<i>Flächige Gehölzbiotope summiert: 2.692 m²</i>			38 %
Straßen mit Asphalt- oder Betondecke	12612	699 m ²	9 %
(weitere betonierte Flächen)		580 m ²	8 %
<i>Versiegelte Flächen summiert: 1.279 m²</i>			17 %
		7.326m²	100,0 %

Tabelle 3: Übersicht über die vorkommenden Biotoptypen

Die den Biotoptypen zugeordneten Vegetationsbestände werden im Folgenden näher beschrieben, zusammengefasst in Gruppen und beginnend mit der Gruppe mit dem größten Flächenanteil.

Ruderales Offenlandbiotope

LANDREITGRASFLUREN, WEITGEHEND OHNE GEHÖLZBEWUCHS (<10%)

Große Teilbereiche des Plangebiets werden durch Bestände des Landreitgrases (*Calamagrostis epigejos*) dominiert. Die namensgebende Grasart ist heimisch, jedoch äußerst konkurrenzstark, sodass es oft andere Arten verdrängt und sich in dichten Beständen neue Arten und auch Gehölzkeimlinge kaum ansiedeln können (LUA 2007).

Auf der Fläche wuchsen in den Beständen vereinzelt kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), in Randbereichen auch Beifuß, Nachtkerze u.a. Auf kleineren Teilflächen, die nicht gesondert dargestellt werden, sind auch noch andere Gräser zu finden.

Der **Biotopwert** dieser Bestände wird als **sehr gering** eingestuft.

Unabhängig von dieser Bewertung können auch solche Flächen Bedeutung für bestimmte Tierarten haben, insbesondere bei Verzahnung mit anderen Vegetationsstrukturen. Dies trifft hier z.B. auf die Dorngrasmücke zu (siehe Kapitel III.2.6.6).

LANDREITGRAS-BESTÄNDE MIT GEHÖLZBEWUCHS (10-30 %)

In der Biotopkarte werden die Landreitgras-Bestände, auf denen sich dichter Gehölzbewuchs gebildet hat (bis 30% Gehölzdeckung), durch überlagernde Schraffur gekennzeichnet.

Der Aufwuchs besteht aus zu einem großen Anteil aus Ahorn, darunter viel Spitzahorn (*Acer platanoides*), stellenweise Eschenahorn (*Acer negundo*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und vereinzelt Feldahorn (*Acer campestre*). Außerdem kommen vor: Stieleiche (*Quercus robur*), Birke (*Betula pendula*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Weide (*Salix alba*). Zusätzlich wachsen hier einige Rosensträucher (*Rosa canina*, *Rosa rugosa*) und Holunder (*Sambucus nigra*).

Der **Biotopwert** wird hier etwas höher (**gering**) eingestuft.

SOLIDAGO CANADENSIS BESTÄNDE, WEITGEHEND OHNE GEHÖLZBEWUCHS

Dieser Biotoptyp ist ein Untertyp der zwei- und mehrjährigen ruderalen Stauden- und Distelfluren. Die dem Biotoptyp hier zugeordneten Flächen sind hauptsächlich von der (nicht heimischen) kanadischen Goldrute bestanden. Außerdem waren Gräser, Kratzdisteln, Brennnesseln u.a. vorzufinden.

Der **Biotopwert** dieser Bestände wird als **gering** eingestuft.

In Kombination mit den auf der Fläche vorhandenen Strukturen wie Stein- und Totholzhaufen haben die Flächen dieses Biotoptyps allerdings eine Lebensraumbedeutung für die Zauneidechse (siehe Kapitel III.2.6.4).

Gehölzbiotope

SONSTIGE SOLITÄRBÄUME

Fast alle der im Plangebiet wachsenden Bäume/Gehölze werden den flächenhaften Biotopen zugeordnet, z.B. Baumgruppen oder Landreitgras-Bestände mit Gehölzaufwuchs, und somit nicht einzeln verzeichnet. Eine Ausnahme bildet hier eine solitär stehende, große Pappel (*Populus nigra* / *x canadensis*), die auch in der Vermesserkarte als Einzelbaum verzeichnet ist.

Es handelt sich um einen freistehend gewachsenen Baum mit gut ausgebildeter Krone und ohne erkennbare Schäden (Stammdurchmesser 0,4 m, Kronendurchmesser 8 m gem. Vermessung). Der Baum steht innerhalb der von der Forstbehörde abgegrenzten Waldfläche.

EINSCHICHTIGE ODER KLEINE BAUMGRUPPEN

Es wurden drei Baumgruppen abgegrenzt.

Die Baumgruppe im Zentrum der Fläche besteht hauptsächlich aus einer großen Silberweide (*Salix alba*, gemäß Vermessung 0,4 m Stamm- und 7 m Kronendurchmesser), die von der Straße aus gut sichtbar ist. Sie weist eine Borkenverletzung am Stamm auf. Daneben steht eine Kiefer, die jedoch keine intakte Borke mehr hat und abgestorben ist.

Am Straßenrand (Straße An der Lake) befindet sich außerdem eine Gruppe großer Birken (*Betula pendula*) mit einer kleineren Schwarzerle.

Innerhalb der bestehenden Wendeschleife haben sich eine Gruppe junger Bäume verschiedener Arten angesiedelt: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Kirsche (*Prunus spec.*). Diese Baumgruppe steht außerhalb des von der Forstbehörde abgegrenzten Waldfläche. Sie unterliegen damit grundsätzlich der Barnimer Baumschutzverordnung. Aufgrund der geringen Stammumfänge der Bäume (max. 0,46 m) sind sie jedoch nicht geschützt.

Die Baumgruppen sind von **mittlerem** Biotopwert.

SONSTIGE VORWÄLDER FRISCHER STANDORTE

Die hier als Vorwald eingeordneten Gehölzbestände im Südosten des Geltungsbereiches werden großenteils durch jungen, dichten Aufwuchs von Spitzahorn dominiert (*Acer platanoides*, Stammdurchmesser ca. 5 cm/Umfang 16 cm). Außerdem kommen vor: Eschenahorn (*Acer negundo*), Birke (*Betula pendula*), Stieleiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*).

In der Südostecke der Vegetationsfläche stehen in Straßennähe außerdem mehrere Bäume weiterer Arten und mit Kronendurchmessern bis 10 m, die hier aufgrund des räumlichen Zusammenhangs dem „Vorwald“ zugeordnet werden. Es handelt sich um die Arten Esche (*Fraxinus excelsior*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Apfel (*Malus domestica*).

Es handelt sich damit nicht um eine Restbestockung natürlicher Waldgesellschaften. Die Vorwaldfläche ist von **mittlerem** Biotopwert.

Die Schwarzerlengruppe ist mit einer Nummernplakette versehen. Eine Rückfrage bei der Gemeinde Ahrensfelde hat ergeben, dass sie fälschlicherweise in das Baumkataster aufgenommen wurde, sie wurde aus dem Kataster gestrichen. Entlang der Robert-Stock Straße stehen Stieleichen, die ebenfalls im Baumkataster verzeichnet sind. Die südlichste davon befindet sich an der nordöstlichen Ecke des Geltungsbereichs; weitere Eichen an der Robert-Stock-Straße innerhalb des Plangebiets sind nicht im Kataster verzeichnet. Die Biotopkarte wurde angepasst.

NATURNAHE LAUBWÄLDER UND LAUB-NADEL-MISCHWÄLDER MIT HEIMISCHEN BAUMARTEN

In der Nordwestecke des Plangebietes ragt die benachbarte Waldfläche in das Gebiet hinein. Es handelt sich um einen Bestand überwiegend aus Spitzahorn mittleren Alters, außerdem Robinie, Weide und andere Arten. Vermutlich ist der Bestand aus Sukzession hervorgegangen. Es ist ein schmaler Waldrand mit Schlehen ausgebildet. Aufgrund der Baumartenzusammensetzung gehört der Bestand nicht zu den

natürlichen Waldgesellschaften (gemäß Biotopkartieranleitung, LUA 2007). Ahorn-Arten stellen im Naturraum natürlicherweise nur Neben- oder Begleitbaumarten dar. Laut Landschaftsplan sind im Plangebiet Kiefern-Traubeneichenwälder als potenziell natürliche Waldgesellschaften anzunehmen.

Die Waldfläche ist von **mittlerem bis hohem** Biotopwert.

STRAßE MIT ASPHALT- ODER BETONDECKE UND SONSTIGE BETONFLÄCHEN

Die bestehende Straße ist betoniert.

Im restlichen Gebiet befinden sich etliche betonierte Flächen, die teilweise bereits mit Erde bedeckt und bewachsen sind, auch Bäume wachsen auf diesen Flächen. Die genaue Lage ist meist nicht eindeutig feststellbar. Es werden die Abgrenzungen aus dem Vermesserplan übernommen. Lediglich im Bereich der Wendeschleife wurde die Flächenabgrenzung etwas verändert.

Betonierte Flächen sind weitgehend **ohne Biotopwert**.

2.5.2 Geschützte Bäume gemäß Barnimer Baumschutzverordnung außerhalb des Waldes und erhaltenswerte Bäume innerhalb des Waldes

Fast der gesamte Teil der Vegetationsflächen im Geltungsbereich wurde von der Forstbehörde als Waldfläche eingestuft. Die innerhalb des Waldes stehenden Bäume unterliegen damit dem Waldgesetz des Landes Brandenburg. Es wird davon ausgegangen, dass der Schutz und der erforderliche Ausgleich bei Betroffenheit durch das Vorhaben sich für diese Bäume nach Waldrecht und nicht nach der Barnimer Baumschutzverordnung richtet. Allerdings ist hierfür von der Forstbehörde vor Genehmigung der Waldumwandlung noch ein Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde herzustellen (Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Anwendung des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg vom 18.05.2005). Außerdem ist die Eingriffsregelung nach Naturschutz- bzw. Baurecht anzuwenden.

Der Bereich mit der vorhandenen betonierten Wendeschleife wurde von der Forstbehörde nicht als Waldfläche eingeordnet. In der Mitte der Wendeschleife befindet sich Baumaufwuchs (siehe oben). Für diese Bäume gilt grundsätzlich die Barnimer Baumschutzverordnung. Derzeit gelten sie jedoch aufgrund ihres geringen Stammumfanges nicht als geschützte Landschaftsbestandteile (Die Laubbaumarten sowie Kiefer und Lärche sind in der Regel geschützt ab einem Stammumfang von mindestens 60 cm bzw. einem Stammdurchmesser von 19 cm, weiteres Barnimer Baumschutzverordnung 2014). Der Verlust dieser Gehölze wird im Rahmen der Eingriffsermittlung berücksichtigt.

Unter den beschriebenen Voraussetzungen befinden sich **keine gemäß Barnimer Baumschutzverordnung geschützten Bäume** im Plangebiet.

Innerhalb der von der Forstbehörde ausgewiesenen Waldfläche können **erhaltenswerte Bäume** vorhanden sein, für die der Bebauungsplan die Erhaltung rechtsverbindlich festsetzen kann. Hier wurden insbesondere Bäume außerhalb der Baufelder in Betracht gezogen:

Die mittig stehende großen Weide weist einen Schaden am Stamm auf. Es ist nicht eindeutig, ob die Standsicherheit in Zukunft gegeben sein wird.

An der westlichen Seite der Robert-Stock-Straße stehen Eichen, die eine Reihe bilden. Die nördlich des Geltungsbereichs stehenden Bäume sind sie im gemeindlichen Baumkatasters verzeichnet und mit Plaketten gekennzeichnet. Die an der Straße stehenden jüngeren Eichen innerhalb des Geltungsbereichs wurden vermutlich als Ergänzung der Eichenreihe gepflanzt. Die Straße bildet eine Siedlungskante, auf der anderen Seite beginnen landwirtschaftliche Flächen (Baumreihe aus Ahorn auf der anderen Straßenseite vorhanden). Die Bäume sind von Bedeutung für das Ortsbild und sollen erhalten bleiben. Die im Geltungsbereich stehenden **zwei Bäume** werden durch den Bebauungsplan **zum Erhalt festgesetzt** (s. Planzeichnung). Eine **weitere** an der Straße in dieser Reihe stehende Eiche befindet sich knapp außerhalb des Geltungsbereiches und braucht und kann daher nicht zum Erhalt festgesetzt werden. Sie ist in der Biotopkarte gekennzeichnet. Während der Baumaßnahmen ist **darauf zu achten, dass der Baum erhalten bleibt**. Der Schutz kann z.B. durch den aus Artenschutzgründen erforderlichen Bauzaun erfolgen.

Die **Schwarzerlengruppe an der Straße „An der Lake“** hat ebenfalls eine Nummernplakette des Baumkatasters. Eine Nachfrage bei der Gemeinde hat ergeben, dass die Eintragung in das Baumkataster fälschlicherweise erfolgt ist. Diese Bäume werden im Bebauungsplan *nicht* zum Erhalt festgesetzt. Eine Erhaltung sollte im Rahmen der konkreteren Planungen zur Gestaltung der Grundstücke erwogen werden.

Auch die große **Pappel** und die **Birken am Rand dieser Straße** stehen außerhalb der Baufelder und können bei Erhalt dem neuen Wohngebiet gleich zu Beginn einen „grünen“ Charakter verleihen.

2.5.3 Sonstige geschützte Biotope

Der Landschaftsplan von Ahrensfelde weist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine gesetzlich geschützten Biotope aus.

Die im Geltungsbereich kartierten Biotope sind nicht gesetzlich geschützt (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG). Im Artenschutzgutachten werden vorhandene Steinhäufen genannt. Es handelt sich jedoch nicht um geschützte Le-sesteinhaufen, sondern eher um Betonreste.

2.5.4 Mögliche Auswirkungen der Planung auf Biotope

Eingriffe in Biotope

Infolge der Planung kommt es zu einem Verlust von Vegetationsflächen durch Versiegelung (Wohngebäude, Garagen, Verkehrsflächen etc.) sowie zu einer Umwandlung der bisherigen Vegetation in Hausgärten.

Die Umwandlung der Landreitgras- und Solidago-canadensis-Bestände in Gärten wird nicht als erhebliche Beeinträchtigung und damit **nicht als Eingriff gewertet**, da im Durchschnitt eine gleiche Wertigkeit angekommen wird. Auch die bauliche Inanspruchnahme der versiegelten Wendeschleife und weiterer vorhandener

Betonflächen stellt keinen Eingriff dar. Die bestehende Straße wird als vor der Planung zulässig und daher ebenfalls nicht eingriffsrelevant angenommen (vgl. § 1a BauGB). Die festgesetzte Straßenfläche ist etwas breiter als die bestehende Straße. Hier wird aber nur ausreichend Abstand zur Wohngebietsfläche eingeplant; im Bereich dieses Banketts kann voraussichtlich eine Vegetationsfläche bestehen bleiben. Da hier bisher ruderales Vegetation vorhanden ist und solche auch nach Umsetzung der Planung anzunehmen ist, ist hier ebenfalls kein Eingriff gegeben.

Eine **Teilversiegelung** kann anders als beim Schutzgut Boden/Fläche nicht mindernd berücksichtigt werden, da die Vegetation auch bei einem wasser- und luftdurchlässigen Bodenbelag verloren geht.

Bezüglich der **Gehölzflächen** wird von einer Beseitigung des jeweils gesamten Bestandes und nicht nur des bebaubaren Anteils ausgegangen (ausgenommen die beiden zum Erhalt festgesetzten Eichen am Rand der Robert-Stock-Straße). Der Eingriff in die Gehölzflächen ist sowohl nach naturschutz- (bzw. bau-) rechtlicher Eingriffsregelung als auch nach Waldrecht zu beurteilen, zur walddrechtlichen Beurteilung durch die Forstbehörde siehe Kapitel III.2.5.5). **Erhebliche Eingriffe** in Natur und Landschaft **betreffen** demnach im Plangebiet den **Verlust von Vegetation durch Versiegelung** auf den bebaubaren Flächenanteilen der Wohngrundstücke und einem Teil der Verkehrsflächen **sowie durch Umwandlung der Gehölzbiotope in Hausgärten**. In der folgenden Tabelle werden mehrere Biotoptypen ihrer Art und Wertigkeit nach zusammengefasst, für die ein gleichartiger Ausgleichsbedarf pro Fläche angenommen wird. So werden erstens die (geringwertigen) Landreitgras- und Solidago canadensis-Biotope weitgehend ohne Gehölzbewuchs zusammengefasst, zweitens dieselben Flächen mit Gehölzbewuchs und die Vorwald-Bestände (von mittlerem Wert), drittens die (höherwertigen) Laubwaldbestände und Baumgruppen.

Art der Bodennutzung	Flächengröße	überbaubare Fläche (Herleitung siehe Tabelle 1)	In Anspruch genommene Biotoptypen (gruppiert)	In Anspruch genommene Fläche bzw. Flächenanteile	Biotoptverlust
Allg. Wohngebiet (WA) Nordwesten	5.604m ²	1.681m ²	Ruderales Offenlandbiotope ohne Gehölze	ca. 1.916 m ² x 0,3 (anteilig GRZ inkl. Überschreit.)	575 m ²
			Ruderales Offenlandbiotope mit Gehölzen, Vorwald	1.293 m ² + 1.238m ² (vollständiger Verlust)	2.531 m ²
			Laubmischwald, Baumgruppen, Solitär-bäume	463 m ² +174 m ² + 80m ² (1 Stk) (vollständiger Verlust)	717 m ²
			Betonflächen	(keine Größenangabe, da kein Eingriff)	0 m ²

Art der Bodennutzung	Flächengröße	überbaubare Fläche (Herleitung siehe Tabelle 1)	In Anspruch genommene Biotoptypen (gruppiert)	In Anspruch genommene Fläche bzw. Flächenanteile	Biotopverlust
Allg. Wohngebiet(WA) Südosten	794 m ²	299 m ²	Vorwald	794 m ² (vollständiger Verlust, auch auf Gartenflächen)	794 m ²
Priv. Verkehrsflächen	927 m ²	857 m ² 159m ² 0 m ² (Annahme: ohne Versiegelung)	Ruderaler Offenlandbiotope ohne Gehölze	75 m ² (vollständiger Verlust) (weitere 70m ² – Bankette – nicht von Eingriff betroffen)	75 m ²
	69 m ²		Baumgruppen	25 m ² (vollständiger Verlust)	25 m ²
			Betonflächen	(keine Größenangabe, da kein Eingriff)	0 m ²
	7.326 m²	2.837 m²			4.717 m²

Tabelle 4: Eingriffe in Biotope

Zur besseren Verständlichkeit wird die Tabelle ergänzt durch die folgende Übersichtskarte der Eingriffe (hier Schutzgut Biotope). Die Untere Naturschutzbehörde hat im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gefordert:

„Die zu beseitigenden Gehölze sind in eine Übersichtskarte der geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft einzuzeichnen und zusätzlich tabellarisch aufzulisten“. Die Fortpflanzungsstätten der vorhandenen Brutvogelarten sind ebenfalls einzutragen“.

Wie gefordert werden in der Karte auch die Untersuchungsergebnisse des Artenschutzgutachtens bzgl. Brutvögeln und Zauneidechsen wiedergegeben. Der Artenschutzgutachter weist darauf hin, dass die Fortpflanzungsstätten der Brutvögel bei Kartierungen nicht unbedingt erfasst werden und daher nicht raumkonkret dargestellt werden können. „Das betrifft insbesondere die Singvögel. Manchmal findet man die Nester, aber i.d.R. werden Reviermittelpunkte festgelegt anhand der gemachten Beobachtungen (zumeist revieranzeigende Männchen).“ (Menz, © vom 20.08.2019).

In der Karte wird auch die voraussichtlich betroffene Baumgruppe außerhalb des Waldes räumlich verortet. Es werden jedoch nicht sämtliche voraussichtlich betroffenen Gehölze einzeln gekennzeichnet, aus folgenden Gründen: Es muss davon ausgegangen werden, dass die im Geltungsbereich vorhandenen Gehölze gefällt werden, bis auf zwei zum Erhalt festgesetzte Bäume neben der Robert-Stock-Straße. Fast alle Gehölze gehören gemäß Zuordnung der Forstbehörde zum Wald gem. § 2 LWaldG. Außerhalb dieser Waldfläche befinden sich keine Bäume, die gemäß Barnimer Baumschutzverordnung geschützt sind. Der Eingriff in die Gehölze wird daher flächenbezogen und nicht einzelbaumbezogen beurteilt.

Der Schutz bzw. die Nutzung von Bäumen innerhalb des Waldes unterliegt den Regelungen des Waldrechts und nicht der Baumschutzverordnung. Lediglich im Bereich der Wendeschleife ist Baumaufwuchs vorhanden, der grundsätzlich der BarBaumSchV unterliegt. Dieser ist in der Biotopkarte als Baumgruppe dargestellt. Die darin vorhandenen Bäume sind jedoch noch jung und aufgrund ihrer geringen Stammumfänge < 0,6 m derzeit nicht geschützt nach BarBaumSchV. Von einer tabellarischen Auflistung der einzelnen Bäume wird daher abgesehen (Baumarten und max. Stammumfang siehe Umweltbericht Kap. 2.5.1). Der naturschutzrechtliche Eingriff in den Gehölzbestand, einschließlich der nicht geschützten Bäume und der Waldflächen, wird durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Dies geschieht durch eine (auch) waldderechtlich erforderliche Ersatzaufforstung sowie durch Pflanzfestsetzungen auf den Baugrundstücken. Die Ersatzaufforstung wird so gestaltet, dass sie auch den naturschutzrechtlichen Anforderungen genügt (siehe Kapitel III.4.3).

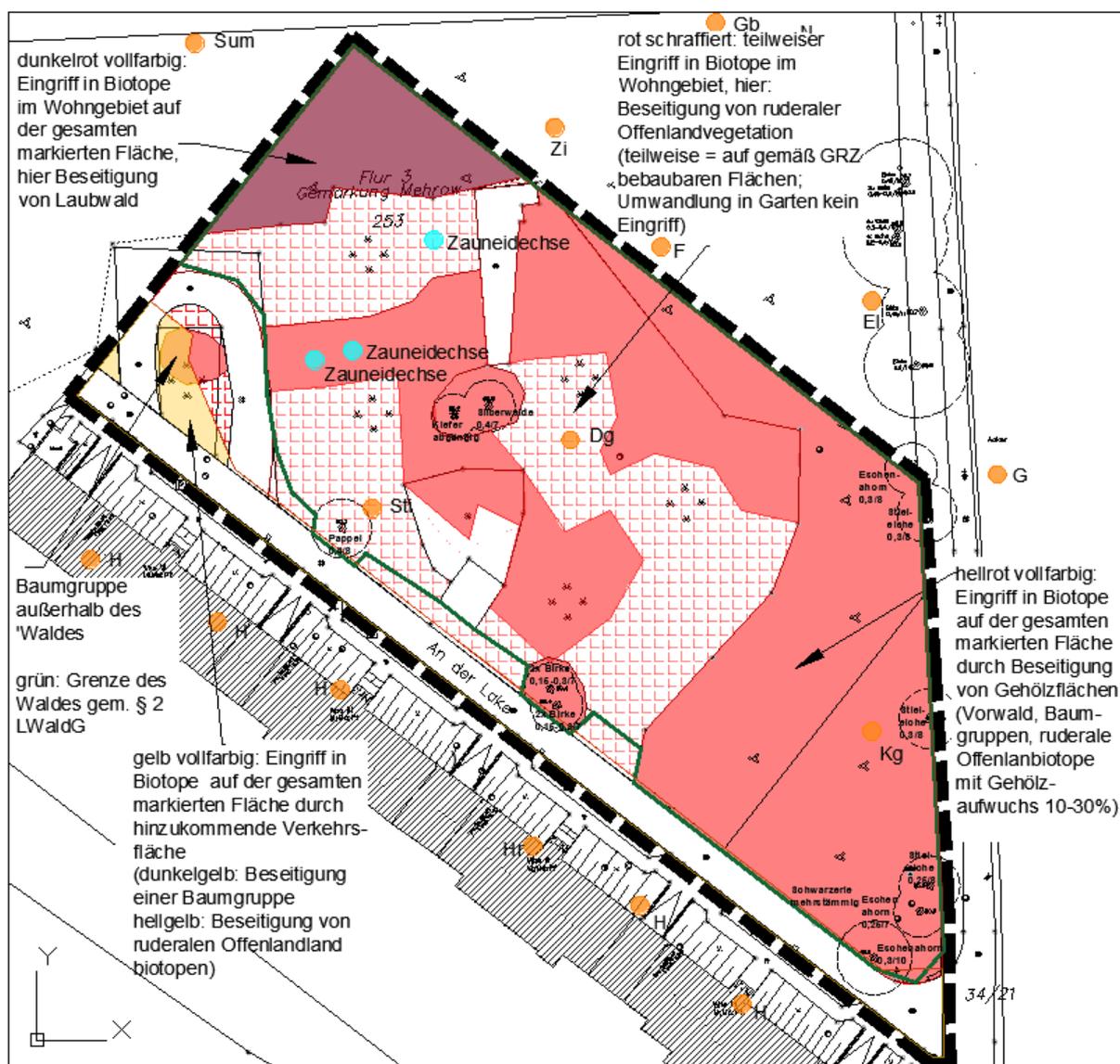


Abbildung 6: Übersichtskarte Eingriffe in Biotope mit Darstellung der Artenvorkommen aus der Artenschutzuntersuchung (blau Reptilien, orange Brutvögel, Abkürzungen siehe Kap. III.2.6.3)

Erforderlicher Kompensationsumfang

Der für das Schutzgut Biotope erforderliche Kompensationsumfang wird wie beim Schutzgut Boden gemäß des Barnimer Modells für die Eingriffsbewertung und die Ableitung des Kompensationsumfangs (Landkreis Barnim 2010) quantifiziert. Es werden dabei die potentiellen Kosten für die jeweils naheliegendste Maßnahme angerechnet (Kostenäquivalente). Die angegebenen Werte in Euro dienen der Umrechnung in verschiedene mögliche Maßnahmen, sie stellen keine aktuellen Kosten dar.

Betroffene Biotypen (gruppiert)	Vom Eingriff betroffene Fläche /Anzahl	naheliegende Kompensationsmaßnahme gem. Barnimer Modell	Kostenäquivalent Fläche / m ² in €	Kompensationsbedarf in Kostenäquivalenten (€)
Ruderales Offenlandbiotope ohne Gehölze	650 m ²	Nr. 4.2.3: Herstellung eines Ackerwildkrautstreifens	0,90 €/m ²	585 €
Ruderales Offenlandbiotope mit Gehölzen, Vorwald	3.325 m ²	Nr. 2.3.1.1 Laubholzkultur (Standortgerechte Arten, 3.500 Stck je ha, Pflanzen 3/5-jährig, Höhe 80-120 cm)	11.000€/ha= 1,10 €/m ²	3.658 €
Laubwald, Baumgruppen, Solitär-bäume	742 m ²	Nr. 2.3.1.2: Aufforstung naturnahe Wälder mit Waldrändern (incl. Bodenarbeiten, Lieferung, Pflanzung, Zäunung und 5-jähr. Pflege)	18.000 €/ha= 1,80 €/m ²	1.336 €
Summe	4.717 m²			5.579 €

Tabelle 5: Fiktive Wiederherstellungskosten für Flächenbiotope

Für die Eingriffe in Flächenbiotope ergibt sich ein schutzgutbezogener Kompensationsbedarf von **5.579 €** in Kostenäquivalenten. Dieser kann teilweise durch die beabsichtigten Baumpflanzungen gedeckt werden. Außerdem wird die waldderechtlich erforderliche Erstaufforstungsmaßnahme so ausgestaltet, dass diese auch einen naturschutzrechtlich wirksamen Ausgleich für den Eingriff in den Vegetationsbestand darstellt (vgl. § 8 Abs. 3 LWaldG). Waldderechtlich gefordert ist eine Erstaufforstung von 0,4650 ha, d.h. 4.650 m². Die vertraglich dem Vorhaben zugeordnete Aufforstung mit dieser Flächengröße befindet sich in Börnicke (Bernau, ebenfalls Naturraum Barnim-Lebus, Flur 2, Flurstück 2). Auf einem Intensivacker wird eine naturnahe, artenreiche Laubholzkultur aus gebietsheimischen Arten mit blütenreichem Waldrand angelegt (siehe Kapitel III 4.3).

Berechnung der Ausgleichswirkung der biotopbezogenen Maßnahmen in Kostenäquivalenten gemäß Barnimer Modell

Die Ausgleichsmaßnahmen werden in Kapitel 4.4 des Umweltberichts näher beschrieben. Der biotopbezogene Eingriff in Höhe von 5.579 € Kostenäquivalenten gemäß Barnimer Kostentabelle (2009) wird durch sie vollständig ausgeglichen:

Nr. der Kostentabelle des Barnimer Modells	Maßnahme	Konkretisierung	Kostenäquivalent Einzelpreis	Flächengröße der Maßnahme / Anzahl	Anrechenbares Kostenäquivalent
2.3.1.2	Aufforstung naturnahe Wälder mit Waldrändern	(incl. Bodenarbeiten, Lieferung, Pflanzung, Zäunung und 5-jähr. Pflege)	18.000 €/ha 1,80 €/m ²	4.650 m ²	8.370 €
2.1.4.2	Pflanzung von heimischen Laubbäumen <i>Großkronig</i> (Annahme: pro angefangene 700m ² je 1 großkroniger und 2 kleinkronige Bäume)	Hochstamm, Stammumfang 14-16 cm, mit Drahtballierung, inkl. Lieferung, Bodenarbeiten & Pflanzung, Dreibock, Schutzanstrich) mit Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 3 Jahre	250 €/Stk.	7 Stk.	1.750 €
2.1.4.2	Pflanzung von heimischen Laubbäumen <i>kleinkronig</i>	Hochstamm, Stammumfang 12-14 cm, mit Drahtballierung, inkl. Lieferung, Bodenarbeiten & Pflanzung, Dreibock, Schutzanstrich) mit Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 3 Jahre	225 €/Stk.	12 Stk.	2.700 €
Summe					12.820 €

Tabelle 6: Anrechenbare Kostenäquivalente der geplanten Ausgleichsmaßnahmen

Auch wenn die durchgeführte Ersatzaufforstung nur als Laubholzkultur mit standortgerechten Arten eingestuft würde (naturschutzfachlich weniger wertvoll, Herstellung weniger aufwändig, anrechenbarer Kostenwert 1,10 € / m²), wären die Eingriffe in die Biotope vollständig kompensiert.

2.5.5 Waldbetroffenheit und Waldumwandlung

Waldeigenschaft

Gemäß Schreiben der unteren Forstbehörde vom 16.01.2019 ist eine Fläche von **0,62 ha im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Wald i. S. d. Landeswaldgesetzes (§ 2 LWaldG)** zu beurteilen. Die Waldfläche umfasst demnach nahezu die gesamte vegetationsbestandene Fläche nordöstlich der Straße, mit Ausnahme der Wendeschleife und der zum Parken genutzten Flächen am Rand der Straße. Der Bestand wird in Kapitel III.2.5.1 des Umweltberichts (Biotoptypen) näher beschrieben, wobei die Fläche bei der Biotopkartierung nicht vollständig den Waldbiotopen zugeordnet wird. Dies ist kein Widerspruch, sondern beruht auf der unterschiedlichen Beurteilungsgrundlage (Biotopkartierung / § 2 LWaldG). Nach § 2 Waldgesetz Brandenburg ist Wald jede mit Forstpflanzen (Waldbäumen und Waldsträuchern) bestockte Grundfläche, wobei auch kahl geschlagene und verlichtete Grundflächen, Waldblößen und Lichtungen, Waldwiesen etc. zum Wald gehören (s.a. Erlass zu § 2 LWaldG).



Abbildung 7 Waldfläche gemäß § 2 Landeswaldgesetz Brandenburg

Die untere Forstbehörde hat mitgeteilt, dass auf der Waldfläche keine kompensationserhöhenden Waldfunktionen ruhen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Gemarkung Mehrow hat einen forstpolitisch bedenklich geringen Waldflächenanteil von 10 % hat.

Waldbetroffenheit

Die **gesamte genannte Waldfläche gemäß § 2 LWaldG im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (0,62 ha) ist von der geplanten Ausweisung als Wohngebiet** durch den Bebauungsplan **betroffen**. Es ist eine Umwandlung in eine andere Nutzungsart erforderlich.

Die **Maßnahme für die Dorngrasmücke nördlich des Geltungsbereiches** wird in einer Waldfläche gemäß § 2 LWaldG durchgeführt, **steht aber der Waldeigenschaft nicht entgegen**.

Erläuterung: Es ist beabsichtigt, die artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahme für die Dorngrasmücke (siehe nächstes Kapitel und Umweltbericht, Kapitel III.4.2) auf einer ebenfalls im Eigentum des Vorhabenträgers befindlichen Teilfläche des Flurstücks 253 der Flur 3, Gemarkung Mehrow, angrenzend zur Robert-Stock-Straße, umzusetzen. Diese ist mit jungen und alten Bäumen bewachsen. Es wurde angenommen, dass die Gehölzvegetation wie die angrenzenden Flächen die Waldeigenschaft gem. § 2 LWaldG erfüllt, die aus Artenschutzgründen vorgesehene Auflichtung innerhalb des größeren Bestandes der Waldeigenschaft der Maßnahmenfläche jedoch nicht entgegenstehen würde und daher eine Waldumwandlung nicht erforderlich ist. Hierzu gab es im Vorfeld mündliche Abstimmungen mit der Unteren Forstbehörde.

Die Untere Naturschutzbehörde hat in ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf eine explizite Prüfung gefordert. Es sei „zu prüfen, ob es sich bei der Fläche [...] ebenfalls um Wald i.S. des Landeswaldgesetzes handelt. Wenn ja, wäre auch hier eine Waldumwandlungsgenehmigung der Forstbehörde, im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde, und die Anwendung der Eingriffsregelung von Nöten.“

Daraufhin hat die Forstbehörde die Situation noch einmal vor Ort geprüft (Begehung am 28.08.2019). Sie ist zu folgendem Ergebnis gekommen:

„Die artenschutzrechtliche Maßnahme soll auf einer Waldfläche gem. § 2 LWaldG Brandenburg realisiert werden.

Die Schaffung eines Ersatzhabitats für die Dorngrasmücke führt aus Sicht der Oberförsterei Eberswalde zu keiner Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart, insofern

- a) die Maßnahme zeitlich begrenzt ist und
- b) nicht mit Rodung und Einfriedung/Sperrung einhergeht, sowie
- c) keine anderen Handlungen hierfür notwendig werden, welche die Waldeigenschaft der Ersatz- Habitatfläche in Frage stellen.

Ein Entfernen (Abschneiden) des ohnehin an dieser Stelle spärlichen Unterstandes in einer Tiefe von 10 Metern, ist als waldumwandlungsgenehmigungsfrei anzusehen.“ (Schreiben der Oberförsterei Eberswalde vom 02.09.2019)

Waldumwandlung

Nach § 8 Abs. 1 LWaldG darf Wald nur mit **Genehmigung der unteren Forstbehörde** zeitweilig oder dauerhaft in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. § 8 Abs. 2-4 enthalten die Voraussetzungen für die Genehmigung einer Waldumwandlung. Das Verfahren ist in der Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (VV § 8 LWaldG) geregelt. Die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für

die Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes sind **auszugleichen** (§ 8 Abs. 3 LWaldG).

Die vorgesehene Rodung von Wald zum Zwecke der Umwandlung in eine andere Nutzungsart erfordert erst ab der Größe von 1 ha bis 5 ha eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3 c Abs. 1 Satz 2 UVPG. Dieser Schwellenwert wird mit der Planung nicht erreicht (0,62 ha Rodungsfläche). Zudem wird im vorliegenden Fall eine reguläre Umweltprüfung nach Baugesetzbuch durchgeführt, welche inhaltlich bereits einer vollständigen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach UVPG entspricht. Eine **standortbezogene UVP-Vorprüfung** für den vorliegenden B-Plan ist daher **nicht erforderlich**.

Das Verfahren zur Waldumwandlung wird in den Bebauungsplan integriert und dieser damit waldderechtlich qualifiziert. Gemäß § 8 Abs. 2 LWaldG steht es der forstrechtlichen Genehmigung gleich, wenn in einem rechtskräftigen Bebauungsplan eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist, sofern darin die hierfür erforderlichen naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen festgesetzt sind.

Um die nachteiligen Wirkungen der Waldumwandlung auszugleichen, sind in erster Linie Ersatzaufforstungen erforderlich, in der Regel mindestens im Flächenverhältnis 1:1 (VV § 8 LWaldG). Im vorliegenden Fall hat die Forstbehörde aufgrund der Bestandssituation ein geringeres **Kompensationsverhältnis von 1:0,75** festgelegt (Schreiben der Oberförsterei Eberswalde vom 18.02.2019). Die Größe der **geforderten laubholzdominierten Ersatzaufforstung** beträgt demnach **0,4650 ha** (ebd.).

Der Forderung der unteren Forstbehörde, dass Ersatzaufforstung mindestens im betroffenen Naturraum liegen soll, wird entsprochen.

Es wird eine **Sicherheitsleistung** gegenüber dem Landesbetrieb Forst Brandenburg erforderlich. Gemäß Schreiben der Forstbehörde vom 18.02.2019 beträgt die erforderliche Sicherheitsleistung gerundet 12.130,00 €. Diese setzt sich aus den Kosten für den Bodenerwerb einer bisher nicht forstlich genutzten Fläche, dem Zaunbau/Abbau, der Flächenvorbereitung, Pflanzung, Pflanzgut, Nachbesserung, Kulturpflegen etc. zusammen (etc.).

Zum Vorentwurf des Bebauungsplans hat die untere Forstbehörde (Oberförsterei Eberswalde) wie folgt Stellung genommen:

Die Belange der unteren Forstbehörde sind vom o. g. Bebauungsplan betroffen. Im Geltungsbereich befinden sich derzeit ca. 0,62 ha Wald im Sinne des § 2 LWaldG Brandenburg. Die Waldfläche soll komplett in die Nutzungsart Wohnbaufläche umgewandelt werden, ein Walderhalt ist im Geltungsbereich nicht vorgesehen. Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ahrensfelde eröffnet die Möglichkeit der Nutzung als Wohnbaufläche.

Der vorliegende Bebauungsplanvorentwurf trifft bereits hinsichtlich der Waldumwandlungsflächengröße, des Kompensationsverhältnisses, der Größe und Art der geforderten Ersatzaufforstung und der Höhe der Sicherheitsleistung korrekte Festlegungen. [...]

Der Bebauungsplan „An der Lake“ soll, gemäß des Gemeinsamen Erlasses MIRMLUV waldderechtlich qualifiziert werden. Hierzu ist es notwendig, dass das Planwerk zusätzlich abschließende Ausführungen zu den nachstehenden Inhalten treffen muss.

- Art und Umfang der Kompensationsmaßnahme
- Erstaufforstungsfläche (Gemarkung, Flur, Flurstück ...)
- Maßnahmenbeschreibung

- Pflanzenanzahl, Baumart, Kulturpflegen, Nachbesserungen
- Fristsetzung für Maßnahmendurchführung
- Zeitpunkte für Zwischen- und Schlussabnahmen
- Sicherheitsleistung
- Fälligkeit, Höhe, Art der Sicherheit, Zeitraum
- u. U. besondere Genehmigungstatbestände ...

Die Oberförsterei Eberswalde weist angesichts des „forstpolitisch bedenklich“ niedrigen Bewaldungsprozentes der Gemarkung Mehrow (10%) nochmals daraufhin, dass die Ersatzaufforstungsfläche möglichst in der Gemarkung selbst, mindestens jedoch im betroffenen „Naturraum "Barnim-Lebus" liegen muss.

Anforderungen an die Ersatzaufforstung:

Die Erstaufforstung ist hinsichtlich der Mischungsart als laubholzdominierter Reinbestand mit Mischbaumartenanteil anzulegen, beziehungsweise nachzuweisen. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme muss so geplant, ausgeführt und gepflegt werden, dass die Entwicklung einer standortgerechten, naturnahen Waldgesellschaft gewährleistet ist.

Die Ausgleichs- und Ersatzfläche ist nach den für den Landeswald Brandenburg geltenden Waldbau- und Qualitätsstandards (Grüner Ordner, Bestandeszieltypenerlass), nach den anerkannten Regeln zum Einsatz der Technik und im Sinne der guten forstlichen Praxis aufzuforsten. Die Baumartenwahl unterliegt darüber hinaus den Einschränkungen des Erlasses zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur. Es ist ausschließlich nur zugelassenes Vermehrungsgut (Pflanzmaterial) i. S. des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) zu verwenden. Bei den dem FoVG unterliegenden Baumarten sind die Herkunftsempfehlungen des Landes Brandenburg in der jeweils geltenden Fassung verbindlich anzuwenden.

Der Herkunftsnachweis des forstlichen Vermehrungsgutes ist durch Vorlage des Lieferscheins einer Baumschule gegenüber der zuständigen unteren Forstbehörde zu erbringen. Für die Anlage des Waldrandes sind Sträucher zu verwenden, die ebenfalls dem Erlass des MIL und des MUGV zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte für die Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur, entsprechen. Die Ersatzaufforstungsfläche ist der Oberförsterei Eberswalde zur Prüfung auf Geeignetheit vorab anzuzeigen.

Sicherheitsleistung:

Die Sicherheitsleistung ist entweder mittels einer unbefristeten, selbstschuldnerischen Bank- beziehungsweise Versicherungsbürgschaft nachzuweisen, oder als Einzahlung zinslos zu hinterlegen. Die Höhe der Sicherheitsleistung kann auf Antrag nach zwei Vegetationsperioden bis zur Höhe der zur Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme erforderlichen Restleistung reduziert werden.

Voraussetzung für die vollständige Rückzahlung der Sicherheitsleistung ist die forstbehördliche Endabnahme zum Zeitpunkt der gesicherten Kultur.

Für eine Ersatzaufforstung wurde ein Vertrag zwischen Vorhabenträger und einem Forstdienstleister geschlossen. Die Maßnahme wird in **Kapitel III.4.3** beschrieben.

Mit Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplanes hat die Forstbehörde mitgeteilt:

der vorliegende Bebauungsplanentwurf „An der Lake“ erfüllt die Anforderungen für eine waldbrechtliche Qualifizierung von Bebauungsplänen gemäß des Gemeinsamen Erlasses MIR- MLUV.

[...] Die forstrechtliche Ersatzmaßnahme (Erstaufforstung Gemarkung Börnicke, Flur 2, Flurstück 2) ist im Dezember 2019 in Kultur gebracht worden, die entsprechende Vollzugsanzeige und die Herkunftsnachweise des verwendeten Pflanzgutes (Lieferscheine) liegen der Oberförsterei Eberswalde vor. Das verwendete Pflanzgut entspricht den Anforderungen des

Forstvermehrungsgutgesetzes und des Erlasses zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur.

[...] Mit der Waldumwandlung darf erst begonnen werden, wenn beim Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB), Serviceeinheit Eberswalde, eine Sicherheitsleistung (zinslose Hinterlegung durch Einzahlung) in Höhe von [Betrag] hinterlegt wurde. [Kontoverbindung]**

Weitere Hinweise aus der Stellungnahme bezüglich Kontrollterminen und Sicherheitsleistung wurden in Kapitel III 4.3 eingearbeitet.

2.6. Schutzgut Fauna und Lebensräume

2.6.1 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzbezogenen Regelungen im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurden zuletzt im Jahr 2017 geändert, die folgenden Änderungen (2018, 2019) bezogen sich auf andere Regelungen (letzte Änderung des BNatSchG vom 13. Mai 2019). Die folgenden Ausführungen berücksichtigen den aktuellen Gesetzesstand. Der Gesetzestext stellt v.a. differenzierter und klarer als früher dar, in welchen Fällen nicht von einer Verletzung der Verbote auszugehen ist, bspw. was zu tun ist, wenn eine Beeinträchtigung im Zusammenhang mit Schutzmaßnahmen geschieht. Die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG blieben von der Änderung unberührt, genauso das Spektrum der relevanten Arten. 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 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft sowie durch nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben 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. B.,i 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, siehe auch z.B. Landesbetrieb Straßenwesen 2018).

Außerdem liegen Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot (Nummer 1) dann nicht vor, wenn die Beeinträchtigung das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Verstöße gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (Nummer 1) liegen nicht vor, wenn diese bei auf deren Schutz gerichteten Maßnahmen beeinträchtigt werden. Verstöße gegen das Verbot der Nummer 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). Dies sind in der Regel sogenannte „CEF-Maßnahmen“ zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Kontinuität der jeweiligen Lebensstätte (Continuous Ecological Functionality)

Können Verstöße gegen die Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht durch entsprechende Maßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens abgewendet werden, ist die Genehmigung einer Ausnahme von den Verboten erforderlich. Dazu müssen die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt werden, dazu näheres siehe Artenschutzbeitrag (Menz 2019). In diesem Fall kommen sogenannte „FCS-Maßnahmen“ zum Einsatz, die dazu dienen sollen, einen günstigen Erhaltungszustand (Favourable Conservation Status) der Population zu bewahren (s. z.B. Runge et al. 2010).

2.6.2 Bedeutung des Plangebiets für die Fauna gemäß Landschaftsplan

Gemäß dem **Landschaftsplan** von Ahrensfelde (2013) bietet das Gemeindegebiet mit seiner kleinräumlichen Strukturierung von Wasser- und Landlebensräumen (eiszeitliche Kleingewässer etc.) für Artengruppen wie Amphibien, Vögel und Insekten insgesamt gute Lebensraumbedingungen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzt laut der Karte „Fauna“ des Landschaftsplanes eine **„mittlere“ Bedeutung** für die Fauna / Flora. Entlang der Lake (Gewässer) ist ein Biotopverbund dargestellt, der jedoch westlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „An der Lake“ liegt, sowie südlich der bestehenden Wohngebäude. Die Lake ist NICHT als Amphibienlebensraum mit besonderer Bedeutung gekennzeichnet.

2.6.3 Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Es liegt ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Vorhaben von 2018 vor, erarbeitet durch Dipl. Ing. (FH) Heiko Menz, Ingenieurbüro für Grünplanung und tierökologische Gutachten. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde der Fachbeitrag ergänzt und auf Grundlage der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde zum Vorentwurf überarbeitet. Dabei wurde auch die Nummerierung und Bezeichnung der Maßnahmen verändert. Im Folgenden wird der aktuelle Stand des Gutachtens (Menz 2019) gekürzt wiedergegeben. Für Angaben zur Methodik und den Terminen der Erfassungen, Erläuterung der fachlichen Einschätzungen sowie zugrundeliegender Fachliteratur sei auf den im Beteiligungsverfahren gesondert vorgelegten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag selbst verwiesen.

Der Gutachter nahm zuerst eine Relevanzprüfung vor, bei der die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ wurden, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden konnte und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen wurden (Menz 2018). Folgende Artengruppen wurden in der Relevanzprüfung betrachtet:

- Amphibien
- Käfer
- Fische
- Falter
- Säugetiere
- Weichtiere
- Libellen
- Reptilien und Kriechtiere
- Krebse
- Vögel
- Pflanzen (ebd., Anhang 1 / Tab. 6)

Die eigentliche artenschutzrechtliche Untersuchung umfasste die Arten(-gruppen) Vögel und Zauneidechse. Daneben wurden auf Grund der nahegelegenen Gewässer auch Amphibien besonders berücksichtigt. Auch auf Weinbergschnecken wurde gemäß Vorgabe der UNB bereits 2018 bei den Begehungen geachtet. Die Artenerfassung erfolgte an sechs Begehungsterminen im Zeitraum April bis September 2018. (ebd.)

Bei einer Begehung durch die UNB im Jahr 2019 wurden Weinbergschnecken und Rote Waldameisen angetroffen und deren Berücksichtigung im Artenschutzbeitrag gefordert. Daraufhin wurde die Fläche durch den Gutachter erneut begangen. Die folgende Karte bildet die Ergebnisse der Untersuchung räumlich ab.

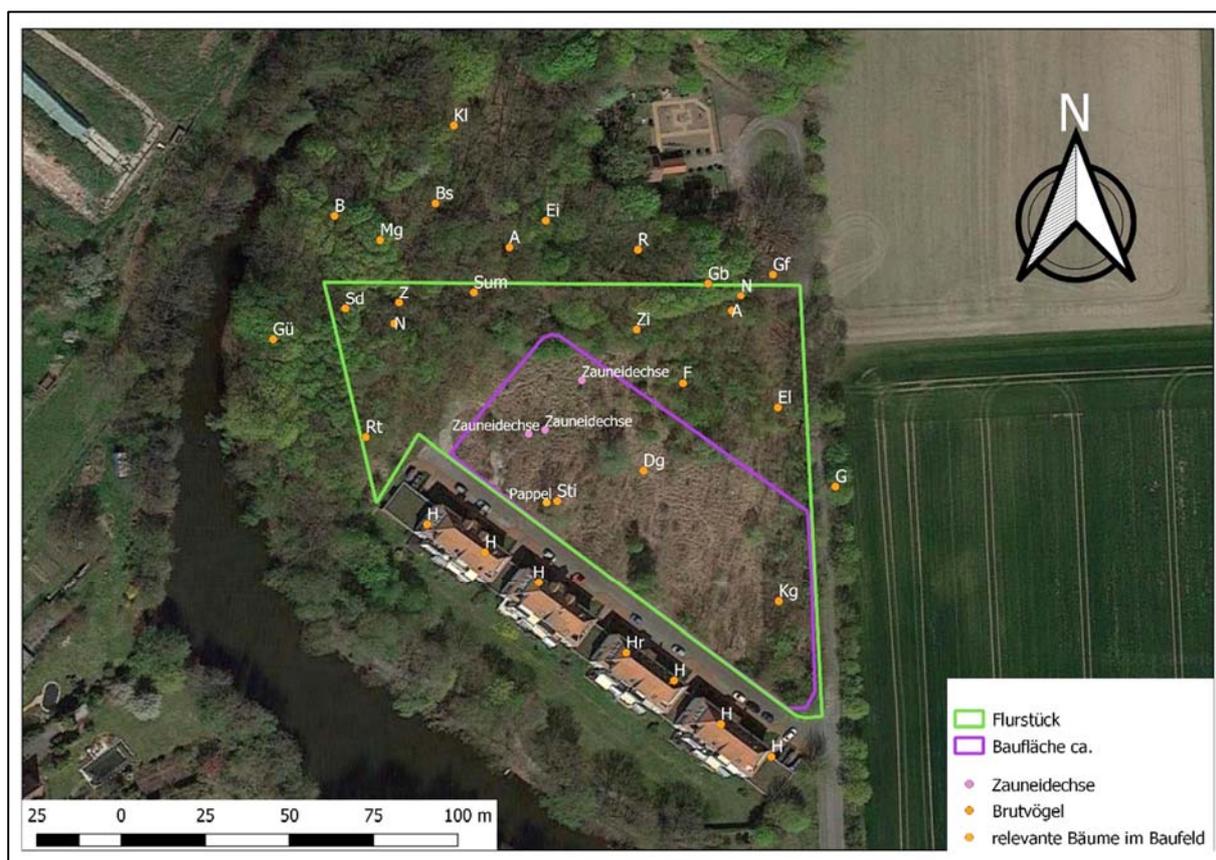


Abbildung 8: Vorkommen von Vögeln (Revierrmittelpunkte) und Reptilien (Fundpunkte) im Untersuchungsgebiet (Menz 2019)

Sti = Stieglitz, Dg= Dorngrasmücke, Kg= Klappergrasmücke; weitere Abkürzungen s. Kap. III 2.6.6 unten, der Geltungsbereich ist etwas größer als die dargestellte ungefähre Baufläche

2.6.4 Reptilien

Bestandsdarstellung und -bewertung

Im Zuge von sechs Begehungen zur Erfassung der Zauneidechse wurden drei Exemplare der **Zauneidechse im Bereich der Eingriffsfläche festgestellt** (teilweise mehrfach).

Der Gutachter weist darauf hin, dass sich konkrete Populationsgrenzen und genaue Populationsgrößen bei der Zauneidechse nicht ermitteln lassen. Auf Grundlage eines gängigen Umrechnungsfaktors wäre im Untersuchungsgebiet mit maximal dreißig Exemplaren zu rechnen. Auf Grund der „mäßigen Habitatqualität“ wird jedoch ein kleineres Vorkommen erwartet. Vor dem Hintergrund von optimalen Reviergrößen wird „im vorhandenen Zauneidechsenlebensraum (ca. 0,6 ha) mit 5 Männchen und 5 Weibchen (die Weibchen-Reviere sind in die Reviere der Männchen integriert) sowie einigen Jungtieren gerechnet. Demnach sind **ca. 20 Exemplare zu erwarten**“ (Menz 2018).

Die Bewertung kommt zu dem Ergebnis, dass die **Habitatqualität** im Untersuchungsgebiet als „insgesamt eher mittelmäßig bis schlecht (C)“ zu bewerten ist und der Erhaltungszustand der lokalen (Sub-) Populations schlecht (C). (ebd.)

„Das Zauneidechsenvorkommen im Untersuchungsgebiet kann als **Reliktvorkommen** einer ehemals größeren Population bewertet werden. Das für eine Zauneidechsenpopulation geeignete Gelände im UG hat offensichtlich keinen Anschluss zu weiteren geeigneten Zauneidechsenlebensräumen und somit zur lokalen Zauneidechsenmetapopulationen. [...] Somit ist das Zauneidechsenvorkommen im UG komplett isoliert. Das UG weist eine mosaikartige Strukturierung der Teillebensräume auf. Es sind Steinhaufen und Totholzhaufen vorhanden sowie dichtere Grasvegetation als auch sehr kleinflächige vegetationsarme Bereiche. Im Wesentlichen befinden sich die Zauneidechsenlebensräume zum größten Teil in einem Sukzessionsstadium, welches immer weniger den Habitatansprüchen der Zauneidechse entspricht. So sind z.B. die Totholzhaufen schon stark überwuchert, die gesamte Fläche ist stark verbuscht und die Grasvegetation ist sehr hoch und dicht“ (Menz 2018). **Insgesamt ist der geeignete Lebensraum (ca. 0,6 ha) insbesondere unter Berücksichtigung der mäßigen Habitatqualität für ein dauerhaftes Überleben einer Zauneidechsenpopulation zu klein (ebd.).**

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Die Zauneidechse ist europarechtlich geschützt (Anhang IV Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und zählt zu den gemäß § 7 Abs.2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten. Die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die „Anhang IV“-Arten gemäß § 44 Abs. 5 auch bei Eingriffsvorhaben.

Aufgrund des nachgewiesenen Vorkommens der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet und den zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die geplante Überbauung, wird für die streng geschützte Zauneidechse eine Betroffenheit festgestellt. Es ist zu erwarten, dass **durch das Bauvorhaben Tiere getötet oder verletzt und während der Fortpflanzung gestört** werden, sowie dass ihre **Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Gelege zerstört** werden (Verbote Nr. 1-3 des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen), **wenn nicht entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden**. Auch wenn es sich um ein auch anderweitig vom Verschwinden bedrohtes Vorkommen handelt, **würde dies zum Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führen**. „Die vollständige Isolation kleinflächiger, suboptimaler Habitate führt meist innerhalb weniger Jahre zum Erlöschen solch kleiner Populationen. Gleichzeitig ist bei Eingriffen in solch kleine Zauneidechsenlebensräume bzw. -populationen das hohe Aussterberisiko kein Rechtfertigungsgrund für die Zerstörung der Lebensräume ohne entsprechende Kompensation.“ (Blanke 2010 zit. nach Menz 2019)

Es sind daher folgende **im Vorfeld der Baumaßnahmen umzusetzenden artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich**, die in Kapitel III.4.2 näher ausgeführt werden:

- **V CEF 1:** Vorbereitung des Baufeldes und Baustelleneinrichtung erst nach V CEF 2 + A CEF 1
- **V CEF 2:** Abfangen der Zauneidechsen aus den Baufeldern
- **V CEF 3:** Amphibienschutzzaun zur Abgrenzung des Baufeldes aufstellen
- **V CEF 5:** keine Inanspruchnahme von Vegetationsflächen außerhalb des Baufeldes
- **A FCS 1:** geeignete Flächen für die umzusiedelnden Zauneidechsen vorhalten bzw. herrichten, Umsiedeln der Zauneidechsen, Einrichtung von Flächen zur Aufnahme der umzusiedelnden Zauneidechsen

Zudem sind **artenschutzrechtliche Genehmigungen** bei den Naturschutzbehörden einzuholen (siehe unten).

Zu den Verbotstatbeständen und Maßnahmen im Einzelnen

Zum Tötungs- und Verletzungsverbot von Tieren sowie dem Zerstörungsverbot ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und erforderlichen Maßnahmen

Durch die Baumaßnahmen würde es ohne weitere Maßnahmen zur direkten **Tötung oder Verletzung von Zauneidechsenindividuen** sowie zur **Zerstörung von Gelegen** kommen. Zur Vermeidung von direkten Tötungen/Verletzungen von Zauneidechsenindividuen wird vor der Baumaßnahme eine Umsiedlung durchgeführt (V CEF 2, siehe auch A FCS 1). Durch diese vorgezogenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird die Gefahr der Tötungen oder Verletzungen von Einzeltieren oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Baumaßnahmen minimiert.

Da eine 100%iges Abfangen der Zauneidechsen nicht möglich ist, wird vorsorglich von einer Tötung von Individuen der Art im Zuge der Bautätigkeiten ausgegangen. Es ist eine geringe unbekannte Anzahl Tiere betroffen. In Bezug u.a. auf Bebauungspläne heißt es im §44 Ab.5 BNatSchG dazu:

...1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 [liegt] nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann“

Da durch entsprechende **vorgezogene Maßnahmen** ein Töten und Verletzen von Zauneidechsen soweit wie möglich vermieden wird, erfüllt das **unvermeidbare Töten von einzelnen Individuen der betroffenen Art im Zuge der Baumaßnahmen nicht den Verbotstatbestand** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Zum Verbot des Nachstellens und Fangens von Tieren nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und erforderlichen Maßnahmen Zunächst wurde angenommen, dass mit dem **Fangen** (und Umsiedeln) der Zauneidechsen kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verbunden ist, da es dem Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung dient. In § 44 Abs. 5 heißt es hierzu:

*„2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 [liegt] nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen **im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme**, die auf den **Schutz der Tiere** vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung **und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang** gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,...*“

Allerdings hat die Untere Naturschutzbehörde folgendes angemerkt:

„Müssen Zauneidechsen umgesiedelt (Ersatzhabitat nicht nahe des Fangortes) werden, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen. Müssen die Zauneidechsen „nur“ umgesetzt werden, also mit sofortiger Wiederauslassung in unmittelbarer Nähe des Fangortes angrenzende Bereiche, kann auf eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung verzichtet werden.“ (Schreiben vom Januar 2019).

Bei der Erarbeitung des Artenschutzgutachtens im Jahr 2018 war noch kein geeignetes Ersatzhabitat in Aussicht. Es war daher noch unklar, ob der räumliche Zusammenhang gewahrt bleiben kann. Im direkten Umfeld des Baugebietes sind keine geeigneten Flächen vorhanden. Das Gebiet ist im Norden und Osten von Waldbereichen und

dahinter liegenden Gewässern umgeben. Südwestlich grenzt direkt eine Anwohnerstraße mit Wohnbebauung an. Im Osten befindet sich ebenfalls eine Straße mit einem angrenzenden Acker ohne nennenswerten Ackerrandstreifen. Auch eine Verlagerung der bestehenden Zauneidechsenlebensräume in die nicht verplanten Bereiche des Flurstücks wird als „nicht durchführbar“ erachtet. „Hierzu wären Gehölzbeseitigungen notwendig, wodurch wiederum andere Arten (z.B. Brutvögel) betroffen sein könnten. Daneben wäre die mögliche zu erreichende Flächengröße zu klein, als dass ein dauerhaftes Überleben der Zauneidechsenpopulation möglich wäre.“ (Menz 2018)

Die Umsetzung in ein eigenes für die vorgefundenen Tiere geschaffenes Ersatzhabitat wird aufgrund der geringen Anzahl der Tiere nicht empfohlen: „Auf Grund der geringen zu erwartenden Individuenzahl ist die Verbringung der umzusiedelnden Zauneidechsen in ein leeres eigens neu eingerichtetes Habitat eher ungünstig, da eine solche individuenschwache Population sich schwerlich etablieren würde“ (Menz 2018). Daher wurde nach bereits bestehenden, für die Ansiedlung geeigneten Ersatzhabitaten gesucht. Die untere Naturschutzbehörde hat in ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplanes folgendes mitgeteilt:

„Im Bereich des Plangebietes wurden zahlreiche Individuen besonders geschützter Tierarten gefunden. Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten, 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 sowie Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Da der Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang mindestens für die Zauneidechse nicht sichergestellt ist, ist eine Anwendung von § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht möglich und ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG zu erwarten. Eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung ist mindestens deshalb erforderlich, weil die Ausbringungs- und Maßnahmeflächen sich nicht im räumlichen Zusammenhang der Vorhabenfläche befinden. Grundvoraussetzung für die Erlangung der artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung ist die konkrete Darstellung der Flächen der Ersatzhabitats und deren Eignung als Zauneidechsenlebensraum. Rechtsgrundlagen: §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz

*Möglichkeit der Überwindung: **Es ist ein Antrag auf Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gemäß § 45 BNatSchG zu stellen.** Dieser hat u.a. die konkreten Darstellungen zu den vorgesehenen Ersatzflächen mit entsprechender Eignung und der Habitatqualität zu enthalten.“ (Stellungnahme vom 15.07.2019)*

Die zunächst geprüfte Umsiedlung in ein bestehendes Ersatzhabitat am Sportplatz in Ahrensfelde hat sich als nicht geeignet herausgestellt. Ein geeignetes Ersatzhabitat wurde schließlich in Werneuchen gefunden. Bei einer Umsiedlung von Ahrensfelde nach Werneuchen **kann der enge räumliche Zusammenhang zum ursprünglichen Habitat nicht gewahrt werden.** Im ergänzten Artenschutzgutachten wird erläutert:

„Das **Fangen der Zauneidechsen (V CEF 2)** dient zwar dem Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung durch die Baumaßnahmen, da die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang jedoch nicht gewahrt bleibt liegt hierbei dennoch ein Verstoß gegen das Verbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor.“

Daher war ein artenschutzrechtlicher **Ausnahmeantrag** erforderlich. Es erfolgte zunächst eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim (UNB) und dem Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU):

- Danach kann der Ausnahmeantrag gemäß § 45 BNatSchG (**Fanggenehmigung**) in diesem konkreten Fall unabhängig vom Verfahrensstand des Bebauungsplans bereits frühzeitig bei der UNB gestellt werden. Die Antragstellung ist nicht an einen bestimmten Planfortschritt gebunden, weil angenommen werden kann, dass die Zauneidechsen auch ohne Verwirklichung des Vorhabens, nämlich durch die fortschreitende Sukzession, in den nächsten Jahren keine stabile Population mehr bilden könnten.
- **Zusätzlich ist ein Antrag nach § 40 BNatSchG** zu stellen. Gemäß § 40 bedarf das **Ausbringen von Tieren** grundsätzlich der Genehmigung der zuständigen Behörde, abgesehen von bestimmten Ausnahmen, die hier aber nicht zutreffend sind. Zuständig ist das Landesamt für Umwelt. Hierzu gibt es eine entsprechende Weisung des damaligen Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg an die Landkreise und kreisfreien Städte als untere Naturschutzbehörden vom 16.10.2014.

Die Vorhabenträger haben unter Mitwirkung des Artenschutzgutachters entsprechende Anträge eingereicht.

Seitens des Landesamtes für Umwelt ist daraufhin folgender Bescheid ergangen (vom 21.10.2019, Az. N4-4746-2-2046/2019):

*„I. Das Aussetzen von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*), die auf der Grundlage einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung des Landkreises Barnim nach § 45 Absatz 7 BNatSchG im Rahmen einer Wohnbebauung, im Ortsteil Mehrow von Ahrensfelde, lebend gefangen werden sollen, wird genehmigt.*

II. Die unter I. erteilte Genehmigung ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen gemäß § 36 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG): 1. Bedingung gem. § 36 Abs. 2 Nr.2 VwVfG: a. Der Bescheid ergeht aufschiebend bedingt der Erteilung der unter I. genannten Fanggenehmigung nach § 45 Absatz 7 BNatSchG durch den Landkreis Barnim.

b. Die auf Grundlage der Genehmigung unter I. gefangenen Zauneidechsen sind in dem, in ihrem Antrag vom 10.10.2019 benannten, Ersatzlebensraum in Werneuchen, an der nördlichen Grenze des Flugplatzgeländes durch eine fachlich qualifizierte Person auszusetzen.

Hinweis: Dieser Bescheid ergeht unberührt der Bestimmungen anderer Rechtsvorschriften insbesondere auch von dem Erfordernis weitere Genehmigungen einzuholen. Hierzu zählen insbesondere ggf. erforderliche Befreiungen von den Verboten von Naturschutzgebietsverordnungen. Auch die eventuell erforderliche Einholung von Erlaubnissen von Grundstückseigentümern ist von dieser Genehmigung unberührt.“

Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim hat mit Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplanes (Schreiben vom 17.12.2019) den Eingang des Antrags bestätigt und die Genehmigungsfähigkeit in Aussicht gestellt:

„Der Antrag auf artenschutzrechtliche Ausnahme für den Fang und die Umsiedlung der Zauneidechsen seitens des Grundstückseigentümers liegt vor. Die Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung liegen vor, wenn die Maßnahme A FCS 1, also die Aufwertung des Ersatzlebensraumes für die Zauneidechsen, erfolgt ist. Die Aufwertung hat, wie im ASB dargestellt, zu erfolgen.“

Zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und erforderlichen Maßnahmen

Die Zauneidechsen der lokalen Population in der Eingriffsfläche könnten durch die Baumaßnahmen während der Fortpflanzung gestört werden. Bei Einhaltung der Maßnahmen V CEF 2 + A FCS 1 (Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechsen) sind keine Störungen durch die Bauarbeiten zu erwarten. Somit ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt (Menz 2019).

Zum Zugriffsverbot auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und erforderlichen Maßnahmen

Die vorhandenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der örtlichen Zauneidechsenpopulation werden durch die geplanten Maßnahmen zerstört. Eine Umsetzung in nahegelegene geeignete Habitats ist nicht möglich. Der Erhalt der örtlichen Teil-Population im räumlich funktionalen Zusammenhang ist nicht gewährleistet. Die sehr kleine isolierte Population ist im schlechten Erhaltungszustand und voraussichtlich an diesem Ort nicht mehr dauerhaft existent. Das Erlöschen der betroffenen Subpopulation durch das geplante Vorhaben oder auf natürlichem Weg hat jedoch keine Auswirkungen auf die regionale und überregionale Population der Zauneidechse.

Aus diesen Gründen sind das **Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechsen in geeignete, zuvor hergerichtete Flächen** notwendig (**V CEF 2 und A FCS 1**).

Trotz Umsetzung dieser Maßnahmen ist der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt (Menz 2019). Daher wurde der **Ausnahmeantrag** auch in Bezug auf dieses Verbot gestellt. Die Vorhaltung bzw. Herrichtung eines geeigneten Ersatzhabitats und das Umsiedeln ist nicht als CEF-, sondern als **FCS-Maßnahme** zu werten (Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands, sie dienen dazu, einen günstigen Erhaltungszustand - Favourable Conservation Status – zu erhalten).

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass bei sachgerechter und rechtzeitiger Umsetzung der genannten Maßnahmen die Genehmigungen für die Umsiedlung der im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorkommenden Zauneidechsen sowie deren Ansiedlung im Ersatzhabitat erlangt werden können und die diesbezüglichen artenschutzrechtlichen Konflikte lösbar sind und der Umsetzung des Bauvorhabens im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht entgegenstehen.

2.6.5 Amphibien

Bestandsdarstellung und -bewertung

Im Untersuchungsgebiet wurden **keine** in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Amphibienarten festgestellt.

Der Gutachter kommt jedoch zu folgender Einschätzung: „Vorkommen können jedoch in den nahegelegenen Gewässern erwartet werden. Daher können die Waldbereiche im Untersuchungsgebiet als potentielle Landlebensräume bewertet werden. Die halboffene Baufläche selbst ist als Landlebensraum eher ungeeignet. Könnte jedoch als potentieller Wanderkorridor von einigen Amphibienarten genutzt werden“ (Menz 2018).

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Aufgrund des oben erläuterten potenziellen Vorkommens von Amphibien „wird für die streng geschützten Amphibien eine Betroffenheit festgestellt“ (Menz 2018). Durch die angrenzenden potentiell als Lebensraum geeigneten Gewässer und Waldbereiche, könnten einige Individuen verschiedener Amphibienarten die Baufläche gelegentlich durchwandern. In diesem Fall kommt es **im Zuge der Bautätigkeiten potentiell zu Verletzungen oder Tötungen von Amphibien.** (ebd.)

Bei Betroffenheit von Anhang IV-Arten der Amphibien ginge damit eine **Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote** einher, wenn keine entsprechenden Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Es sind daher folgende artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich, die in Kapitel III.4.2 näher ausgeführt werden:

- **V CEF 2** ... Abfangen der Amphibien (im Zuge des Abfangens der Zauneidechsen)
- **V CEF 3** Reptilien/-Amphibienschutzzaun zur Abgrenzung des Baufeldes aufstellen Zeitpunkt: Vor Einsetzen der Amphibienwanderungen (Februar / März).

Bei sachgerechter Durchführung dieser Maßnahme **kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen** gemäß § 3 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG **vermieden werden.**

Die Untere Naturschutzbehörde hatte zum Vorentwurf angemerkt, dass unklar sei, wie vor der Errichtung des Amphibienschutzzauns gesichert sei, dass sich keine Amphibien mehr auf der Fläche befinden (z.B. Winterquartiere, Einzelindividuen). Daraufhin wurden die Angaben im Artenschutzbeitrag konkretisiert und um Zeitangaben ergänzt und der Schutzzaun auch straßenseitig vorgesehen.

2.6.6 Brutvögel

Bestandsdarstellung

Bei der faunistischen Untersuchung wurden im Untersuchungsgebiet 24 Vogelarten als Brutvögel kartiert. Diese sind in nachfolgender Tabelle 7 aufgelistet.

Art	Art wissenschaftl.	Artkürzel	Vorkommen im UG	davon im Eingriffsgebiet	RL D	RL BB	BArt Ssch VO	EU-VSch RL	Beeinträchtigungen möglich	Neststandort
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	1 BP, 1 Rev.				§		ja	F
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	1 Rev.				§		ja	F
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	Bs	1 Rev.				§		ja	H
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	1 Rev.	1			§		ja	B,F
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	1 Rev.				§		ja	F
Elster	<i>Pica pica</i>	Ei	1 Rev.				§		ja	F
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	1 Rev.				§		ja	B
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	1 Rev.				§		ja	N
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Gb	1 Rev.		V		§		ja	B
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	1 Rev.				§		ja	F
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	1 Rev.				§§		ja	H
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Hr	1 Rev.				§		nein	N
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Hr	8 BP		V	V	§		nein	H,F
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	1 Rev.	1			§		ja	F
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	1 Rev.				§		ja	H
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	1 Rev.				§		ja	F
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	2 Rev.				§		ja	B,F
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	1 BP (Nest)				§		ja	F
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Rt	1 Rev.				§		ja	B,N
Singdrossel	<i>Turdus philomus</i>	Sd	1 Rev.				§		ja	F
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	1 Rev.	1			§		ja	F
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	Su	1 Rev.				§		ja	H
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	1 BP (mit 4 Juv.)				§		ja	F,N
Zilp zalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	1 Rev.				§		ja	B

§ besonders geschützte Art
§§ streng geschützte Art
I Anhang I
F= Freibrüter
H= Höhlenbrüter
N= Nischenbrüter
B= Bodenbrüter

Tabelle 7: Im Untersuchungsgebiet brütende Vogelarten, mit Angaben zum Vorkommen im Geltungsbereich des Bebauungsplans und zu Schutz und Gefährdung (Menz 2019)

Die Reviermittelpunkte dieser Arten sind in Abbildung 8 (in Kap. III.2.6.3 oben) dargestellt. Demnach liegen nur drei Reviermittelpunkte innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, der nur einen Teil des Untersuchungsgebietes umfasst.

VORKOMMEN VON BRUTVÖGELN DES OFFENLANDES

Zwei der genannten Arten sind **Brutvögel des Offenlandes** (Dorngrasmücke, Goldammer). Die Dorngrasmücke hatte ihr Revier direkt auf der Eingriffsfläche.

Die **Goldammer** (*Emberiza citrinella*) steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands. In Brandenburg ist sie sehr häufig mit abnehmendem Trend. Im Untersuchungsgebiet wurde ein revieranzeigendes Männchen festgestellt. Der Reviermittelpunkt wurde in den Bereich des angrenzenden Ackers östlich der Robert-Stock-Straße verortet („G“). Die festgestellten Reviere sind Teil einer größeren lokalen Population der großflächig ackerbaulich geprägten Landschaft. Im weiteren Umfeld sind neben Getreideäckern auch Grünlandbereiche und Brachen vorhanden sowie Gras- und

Krautfluren entlang der Feldwege und Wassergräben. Regional ist die Population durch großflächigen Maisanbau und Chemieeinsatz in der Landwirtschaft beeinträchtigt. Es wird eingeschätzt, dass das Untersuchungsgebiet nur Nahrungshabitat des Revierinhabers ist, also nur Teilfläche des Reviers.

Von der **Dorngrasmücke** wurde ein Revier im Untersuchungsgebiet registriert („DG“). Es handelt sich um einen Freibrüter, der jährlich sein Nest neu errichtet. Die Dorngrasmücke gehört zu den typischen Brutvögeln von offenen und halboffenen auch agrarisch geprägten Landschaften, die in Brandenburg weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen und einen Mindestanteil von Gebüsch und höherer Vegetation tolerieren / bevorzugen. Die Habitatqualität im Untersuchungsgebiet wird aufgrund der fortschreitenden Sukzession als mittelmäßig bewertet.

VORKOMMEN VON BRUTVÖGELN DER SIEDLUNGSBEREICHE

Der **Haussperling** und der **Hausrotschwanz** gehören zur Gilde der (ungefährdeten) Brutvögel der Siedlungsbereiche. Sie wurden im Bereich der angrenzenden Bebauung festgestellt. Der Haussperling steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands und Brandenburgs.

VORKOMMEN VON BRUTVÖGELN DER VORWÄLDER UND ÄLTERER BAUMBESTÄNDE

Die restlichen Arten werden der Gilde der ungefährdeten Brutvögel der Vorwälder und älterer Baumbestände (überwiegend einmalig genutzte Brutstandorte) zugeordnet. Sie werden im Artenschutzgutachten zusammengefasst betrachtet: **Amsel, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Fitis, Gartenbaumläufer, Grünfink, Grünspecht, Klappergrasmücke, Kleiber, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Sumpfmeise, Zaunkönig, Zilpzalp.**

Diese Arten sind typische Brutvögel der Hecken, Feldgehölze und Wälder, die in Brandenburg noch weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen (ungefährdet). Es handelt sich um Freibrüter, von denen die meisten jährlich ihr Nest neu errichten.

Der Untersuchungsraum ist durch verschiedene für diese Arten geeignete Habitats gekennzeichnet. Es wurden Brutreviere oder Neststandorte mehrerer Arten nachgewiesen. Die Bruthabitats und die ermittelten **Brutplätze bzw. Reviermittelpunkte liegen zumeist außerhalb der Baufläche.** Eine gute Habitatqualität ist gegeben. Lediglich in einem voraussichtlich von der Planung betroffenen Einzelbaum im geplanten Wohngebiet (zweistämmige **Pappel**) **könnten Brutplätze des Stieglitzes oder Grünfinks** vorhanden sein. Außerdem liegt ein Reviermittelpunkt der **Klappergrasmücke** im geplanten Wohngebiet.

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Der Artenschutzfachbeitrag (Menz 2019) enthält ausführlichere Erläuterungen.

Alle genannten Vogelarten sind als „**europäische Vogelarten**“ durch die **verbote des § 44 BNatSchG** auch bei Eingriffsvorhaben geschützt. Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten sind besonders geschützt gemäß Bundesartenschutzverordnung, der Grünspecht ist darüber hinaus streng geschützt. Er brütet jedoch außerhalb des Geltungsbereiches und ist von der Planung nicht betroffen.

Im Zuge des geplanten Vorhabens wird der Großteil der Vegetationsfläche überbaut. Auch durch den Verkehr mit Baufahrzeugen oder Anlieferverkehr ist mit Störungen der

Arten am Brutplatz und damit einhergehender Brutaufgabe sowie mit direkten Brutplatzzerstörungen zu rechnen. **Ohne Ergreifen von entsprechenden Maßnahmen wäre daher von einer Verletzung oder Tötung, von Störungen** sowie von einem **Verlust von Fortpflanzungsstätten / Niststätten** mehrerer Vogelarten auszugehen und damit von einer **Verletzung der Zugriffsverbote** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Dies kann jedoch mit entsprechenden Maßnahmen **vermieden** werden.

Im Folgenden werden die jeweilige Betroffenheit und erforderliche Maßnahmen für einzelne Arten bzw. Artengruppen wiedergegeben (Formblätter im Artenschutzbeitrag). Die Maßnahmen werden hier nur stichwortartig benannt, die ausführliche Beschreibung findet sich in Kap. III 4.2.3 des Umweltberichts.

BETROFFENHEIT UND ERFORDERLICHE MAßNAHMEN FÜR DIE GOLDAMMER (OFFENLANDARTEN)

Die Fortpflanzungsstätten der **Goldammer** (*Emberiza citinella*) befinden sich außerhalb des Vorhabenbereiches. Es wird nicht von einer Zerstörung /Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundenen Verletzung/Tötung von Tieren ausgegangen. Auch werden betriebs- und anlagebedingt keine Störungen erwartet. **Baubedingte Störungen** können sich auch auf das unmittelbar angrenzend zur Baufläche vorkommende Revier der Art auswirken. Die relativ störungsunempfindliche Goldammer kann in diesem Bereich in vorhandene angrenzende Bruthabitate **ausweichen**. Um dies sicherzustellen und damit das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) zu vermeiden, ist ein **Schutz der angrenzenden Vegetationsflächen während des Baubetriebes** erforderlich.

Erforderliche Maßnahme: **V CEF 5** (Keine Inanspruchnahme von Vegetationsflächen außerhalb des Baufeldes bzw. des Betriebsgeländes. Umgrenzung des Baufeldes mittels Bauzauns)

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Bei Einhaltung der Maßnahme wird der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ nicht erfüllt.

BETROFFENHEIT UND ERFORDERLICHE MAßNAHMEN FÜR DIE DORNGRASMÜCKE

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Der Reviermittelpunkt der **Dorngrasmücke** liegt innerhalb des Vorhabenbereiches. Durch die Beseitigung der Vegetation im Vorfeld der Baumaßnahme werden Bruthabitate und ggf. Brutplätze zerstört. Es ist daher von einer **Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen** im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Beseitigung der Vegetation im Vorfeld der Bauarbeiten auszugehen (Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG). Durch die Maßnahme

V CEF 4 Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der bodenbrütenden Offenlandarten (01.03. – 30.09.), ggf. früherer Baubeginn möglich, nach Kontrolle und Freigabe der Flächen durch Sachverständigen

wird eine Verletzung oder Tötung der Arten im Zuge der Baumaßnahmen ausgeschlossen. Betriebs- und anlagenbedingt ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population infolge bau- oder betriebs- und anlagebedingter Tötungen von Individuen ist daher insgesamt

ausgeschlossen. Durch die genannte Maßnahme wird eine Verletzung oder Tötung der Arten im Zuge der Baumaßnahmen ausgeschlossen, d.h. bei **Einhaltung der Maßnahme tritt der Verbotstatbestand** „Fangen, Töten, Verletzen“ **nicht ein**.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Baubedingte Störungen bezüglich der Fortpflanzungsstätten innerhalb des Vorhabenbereichs können durch die Maßnahme

V CEF 4 Bau-/Fällzeitenregelung (s.o.)

vermieden werden. Betriebs- und anlagebedingt sind für die Art keine Störungen zu erwarten. Baubedingte Störungen sind auch für die potenziell **randlich vorkommenden Brutplätze** der genannten Art gegeben. Es ist mit Störungen durch die Bauarbeiten (Baumaschinenverkehr, Lärm usw.) zu rechnen. Die Art gilt in Bezug auf die Wahl ihrer jeweiligen Brutplätze als flexibel. Sie ist gegenüber anthropogenen Störreizen vergleichsweise unempfindlich. Zudem ist ein Ausweichen in Bereiche ohne Störimplikationen möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Bestandsniveau werden selbst unter Annahme einer unterstellten temporären Störung einzelner Brutpaare nicht generiert. Die ökologische Lebensraumkontinuität bleibt erhalten. Zu beachten und zu überwachen ist insbesondere die Maßnahme

V CEF 5 Keine Inanspruchnahme von Vegetationsflächen außerhalb des Baufeldes

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Bei Einhaltung der Maßnahmen wird der **Verbotstatbestand** nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG **nicht erfüllt**.

Zerstörungsverbot für Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Die Art hat ein Revier im Bereich der Baufläche. Es werden die Bruthabitate und ggf. Brutplätze in den Vegetationsflächen zerstört. Die Art kann teilweise in benachbarte Grünlandbereiche (entlang der Robert-Stock-Straße) ausweichen, jedoch stellen diese Bereiche nur suboptimale Lebensräume für die Art dar. Voraussichtlich tritt eine Verschlechterung im Hinblick auf die Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs ein. Somit liegt eine **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vor. Zur Vermeidung dieses Verbotstatbestandes ist es erforderlich, **vor Beginn der Baumaßnahmen benachbarte Flächen** so zu **gestalten**, dass die Art geeignete Bruthabitate vorfindet. Erforderliche Maßnahme:

A CEF 1 Schaffung von Ersatzhabitaten unmittelbar angrenzend zur Eingriffsfläche

Die Lage und Größe der Ausgleichsfläche sollte so gewählt werden, dass im Verbund mit bereits vorhandenen geeigneten Habitatstrukturen eine Flächengröße von 0,3 - 0,5 ha erreicht wird. Hier bieten sich die östlichen Randbereiche des Baugrundstücks an. In Kombination mit den angrenzenden vorhandenen Habitaten wird dies als ausreichend angesehen. Weiteres zur Maßnahme siehe Kapitel III 4.2.3 des Umweltberichts.

Sämtliche Umgestaltungen der Bruthabitate müssen außerhalb der Brutzeit stattfinden. Hier ist ebenfalls Maßnahme

V CEF 4 Bau-/Fällzeitenregelung s.o.

anzuwenden.

Mit Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen **tritt der Verbotstatbestand** nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG **nicht ein**.

BETROFFENHEIT UND ERFORDERLICHE MAßNAHMEN FÜR DIE BRUTVÖGEL DER VORWÄLDER UND ÄLTERER BAUMBESTÄNDE (STIEGLITZ, KLAPPERGRASMÜCKE U.A.)**Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Einige der genannten Arten haben ihre potenziellen Brutplätze innerhalb der Baufläche. Baubedingt besteht die **Gefahr der Tötung von Individuen der genannten Arten durch Baufahrzeuge und Materialablagerung** im Bereich der Brutplätze. Durch die Maßnahme

V CEF 6 Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Brutvögel der Vorwälder und älterer Baumbestände (01.03. – 30.09.), ggf. früherer Baubeginn möglich, nach Kontrolle und Freigabe der Flächen durch Sachverständigen

wird eine Verletzung oder Tötung der Arten im Zuge der Baumaßnahmen ausgeschlossen. Betriebs- und anlagenbedingt ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population infolge bau- oder betriebs- und anlagebedingter Tötungen von Individuen ist daher insgesamt ausgeschlossen. Bei Einhaltung der vorgezogenen Vermeidungsmaßnahmen kann ein Töten und Verletzen der Arten ausgeschlossen werden, sodass **der Verbotstatbestand** nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG **nicht eintritt**.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Die Fortpflanzungsstätten der meisten genannten Arten befinden sich außerhalb der Baufläche. Betriebs- und anlagebedingt sind für diese Arten keine relevanten Störungen zu erwarten. **Baubedingte Störungen sind auch für die randlich vorkommenden Brutplätze** der genannten Arten gegeben. Es ist mit Störungen durch die Bauarbeiten (Baumaschinenverkehr, Lärm usw.) zu rechnen. Die Arten gelten in Bezug auf die Wahl ihrer jeweiligen Brutplätze als flexibel. Sie sind gegenüber anthropogenen Störreizen vergleichsweise unempfindlich. Zudem ist ein Ausweichen in unmittelbare Bereiche ohne Störimplikationen möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Bestandsniveau werden selbst unter Annahme einer unterstellten temporären Störung einzelner Brutpaare nicht generiert. Die ökologische Lebensraumkontinuität bleibt für das betroffene Brutvogelspektrum erhalten. Zu beachten und zu überwachen ist insbesondere der **Schutz der angrenzenden Vegetation**

V CEF 5 Keine Inanspruchnahme von Vegetationsflächen außerhalb des Baufeldes

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten. Bei Einhaltung der Maßnahmen wird der **Verbotstatbestand** nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG **nicht erfüllt**.

Zerstörungsverbot für Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Die Fortpflanzungsstätten einiger der genannten Arten befinden sich innerhalb des Vorhabenbereichs. Die notwendige Fällung von einem größeren Baum im Baufeld an der Straße könnte eine direkte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten zur Folge haben. An diesem Baum (**Pappel**) wurden **keine Baumhöhlen** gesichtet. Auch wurden in diesem Bereich **keine Brutvögel gesichtet, die zur Fortpflanzung Baumhöhlen oder Spalten benutzen**. Im Zuge der Begehungen wurden in diesem Bereich nur der **Stieglitz und einmalig der Grünfink mit revieranzeigendem Verhalten festgestellt (Freibrüter)**. Brutverhalten (Nestbau, fütternde Altvögel) wurde nicht beobachtet. Da diese Arten **jährlich neue Nester** errichten, sind die Fortpflanzungsstätten nur in der jeweiligen Brutsaison geschützt. Weitere Bäume mit Höhlen oder stärkere Bäume sind im Eingriffsgebiet nicht vorhanden. In den angrenzenden Bereichen werden solche Bäume nicht gefällt. Somit **sind höhlenbrütende Arten wie Meisen oder Grünspecht nicht von der Baumaßnahme betroffen**. Maßnahmen für diese höhlenbewohnenden Arten sind nicht erforderlich.

Bei Einhaltung der Maßnahme

V CEF 6 (Bau-/Fällzeitenregelung siehe oben)

also einer Fällung außerhalb der Brutzeit, tritt der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ein.

Der Verlust einzelner Bäume wird sich nicht erheblich auf das Brutplatzangebot der freibrütenden Arten auswirken, da ein entsprechender Baumbestand als Lebensraum in der unmittelbaren Umgebung in ausreichendem Umfang vorliegt, in den die Tiere **ausweichen** können. Die **Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt somit erhalten**.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind auch für die randlich vorkommenden Brutplätze der genannten Arten gegeben. Durch den Verkehr mit Baufahrzeugen oder Anlieferverkehr ist mit **Störungen der Arten am Brutplatz** und damit einhergehender **Brutaufgabe** sowie mit direkten Brutplatzzerstörungen zu rechnen. Durch eine strikte Begrenzung der Bautätigkeiten auf die dafür vorgesehene Fläche wird dies verhindert.

V CEF 5 Keine Inanspruchnahme von Vegetationsflächen außerhalb des Baufeldes

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist unter Berücksichtigung von V CEF 5 und V CEF 6 nicht zu erwarten. Somit wird bei Einhaltung der genannten Maßnahmen der **Verbotstatbestand** nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG **nicht erfüllt**.

Zum Verlust von Brut- und Niststätten hat die Untere Naturschutzbehörde, bezugnehmend auf den zum Vorentwurf vorliegenden Artenschutzbericht, wie folgt Stellung genommen:

Die Beeinträchtigungen, der auf der Fläche vorkommenden Brutvögel, insbesondere z.B. des besonders geschützten Grünspechts, erscheinen etwas zu gering abgehandelt. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes, durch Verlust von Brut- und Niststätten, sind angrenzend an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes und auf der Ausgleichsfläche für die Dorngrasmücke zusätzlich 2 Nisthilfen für Höhlenbrüter und 2 Nistkästen jeweils mit Marderschutz anzubringen. (Stellungnahme vom 15.07.2019)

Daraufhin wurden die Erläuterungen im Artenschutzbeitrag und im Umweltbericht überarbeitet und um eine Karte ergänzt. Wie nun oben nachvollziehbarer erläutert

wird, geht das Untersuchungsgebiet des Artenschutzfachbeitrags über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus. Der Grünspecht hatte seinen Reviermittelpunkt westlich außerhalb des Geltungsbereiches. Klappergrasmücke und Stieglitz, für die Reviermittelpunkte im Geltungsbereich verortet wurden, und auch der einmal ange-troffene Grünfink sind Freibrüter. Da diese Arten jährlich neue Nester errichten sind die Fortpflanzungsstätten nur in der jeweiligen Brutsaison geschützt. Die formulierten Vermeidungsmaßnahmen sind daher ausreichend. Fortpflanzungsstätten von Höhlen- oder Nischenbrütern sind nicht betroffen.

Der Artenschutzgutachter hält demzufolge einen Ausgleich mit Nistkästen nicht zwin-gend erforderlich. Auch der überarbeitete Artenschutzbeitrag enthält keine entspre-chende Maßnahme.

Dennoch werden, als Vermeidungsmaßnahme im Sinne der Eingriffsregelung, 4 Vogel-nistkästen mit unterschiedlichen Fluglochweiten, die für verschiedene höhlenbrütende Vogelarten geeignet sind, in die Planung aufgenommen, s. Kap. 4.

2.6.7 Fledermäuse

Die Fledermäuse gehören zu den artenschutzrechtlich relevanten FFH-Anhang-IV-Ar-ten. Die Artengruppe wurden im Artenschutzgutachten im Rahmen der Relevanzprü-fung mit betrachtet. Danach wurden weder Fortpflanzungsstätten noch Strukturen für Wanderkorridore im Untersuchungsraum festgestellt (Menz 2018).

Die Untere Naturschutzbehörde hat in ihrer Stellungnahme vom 15.07.2019 angemerkt:

Infolge der Relevanzprüfung wurde die Beeinträchtigung von Fledermäusen ausgeschlossen. Diesem Ansatz kann nicht ohne weiteres gefolgt werden. Die vorhandenen Strukturen der Flä- che und der näheren Umgebung (Gewässer, überständige Altgehölze, Strauch- und Offen- landflächen) sind für eine Vielzahl heimischer Fledermausarten insbesondere als Nahrungsha- bitate besonders geeignet. Mit Fortschreiten der Bebauung werden sich auch die siedlungsan- gepassten Arten dort einfinden.

Um den Verlust des Nahrungshabitats abzuf puffern, sind angrenzend an die BP-Fläche eine Fle- dermaushöhle und ein Fledermausflachkasten anzubringen.

Zudem sollen im AFB die anzubringenden Fledermaus- und Nistkästen tabellarisch mit Stückzahl und Bauart aufgeführt werden. Dies erleichtert die spätere Umsetzung der Maßnahme.

Bei der Überarbeitung des Artenschutzberichts hat der Gutachter daraufhin klarge- stellt: „Im B-Plan[-Geltungsbereich] sind keine Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen vorhanden. Das Gebiet ist auf Grund der Habitatausstattung und der Lage kein essen- zielles Jagdhabitat. Die Gewässer auf der gegenüberliegenden Seite des Waldstücks sind wesentlich bedeutsamer. Daher kann eine Betroffenheit von Fledermäusen aus- geschlossen werden.“ (Menz 2019)

Die untere Naturschutzbehörde hat sich in ihrer Stellungnahme zum Entwurf zu diesem Sachverhalt nicht im Einzelnen geäußert, aber festgestellt, dass ihre Hinweise hinrei- chend berücksichtigt und eingearbeitet wurden.

Im Rahmen der Beteiligungen zum Entwurf des Bebauungsplans wurde vom Landes- verband der anerkannten Naturschutzverbände Brandenburgs, dem Verein Mehrow

21 e.V. und einem Bürger auf ein Fledermaus-Gutachten zu einer ehemaligen Tierhaltungsanlage in Mehrow aufmerksam gemacht. Das Gutachten der Planungsgruppe Müller/Frohnhausen (Dip.-Biol. Trottmann, Köser) stammt aus dem Jahr 2008 und liegt der Gemeinde vor. Darin wurden potenzielle Fledermausvorkommen auf einem Gelände zwischen Krummenseer Weg und See (Lake), also westlich des Plangebietes, untersucht. Anlass war der beabsichtigte Abriss von Gebäuden. Dabei wurde ein Ausflugsnachweis für ein Einzeltier (eine ausfliegende Zwergfledermaus) erbracht. Eine Detektorbegehung ergab außerdem drei Arten jagender bzw. überfliegender Fledermäuse (Zwerg- und Wasserfledermaus, Großer Abendsegler). Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass es „unter worst-case-Betrachtung [...] einige Einzelquartiere der relativ häufigen Arten Zwergfledermaus [...] und Großem Abendsegler [...] auf dem Gelände gibt – Wochenstuben oder größere Quartiere [...] jedoch nicht vorhanden“ sind, und das ruderal Brachgelände „regelmäßig von den genannten Arten als Jagdgebiet genutzt“ wird.

In den Stellungnahmen wird daraus geschlussfolgert, dass die genannten, auf dem Gelände der Tierhaltungsanlage vorkommenden Fledermausarten auch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bzw. im Umfeld der benachbarten Wohnbebauung und am Seeufer vorkommen.

Als Beleg hierfür werden auch aktuelle Beobachtungen von in den Abendstunden jagenden Fledermäusen durch Anwohner der Straße „An der Lake“ angeführt.

Dass im Plangebiet und auf dem Nachbargrundstück jagende Fledermäuse angetroffen werden, steht nicht im Widerspruch zu dem oben zitierten gutachterlichen Ergebnis, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans „An der Lake“ keine Fledermäuse betroffen sein werden. Nicht jedes Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten ist auch mit einem artenschutzrechtlichen Konflikt verbunden. In einem Artenschutzgutachten wird geprüft, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 ausgelöst werden können. Wenn dies für eine Art/Artengruppe bereits in der Relevanzprüfung bzw. anhand der vorgefundenen Strukturen im Gebiet ausgeschlossen werden kann, muss für diese keine weitere Untersuchung erfolgen.

Der Gutachter des Artenschutzgutachtens für den Geltungsbereich des B-Plans „An der Lake“, Herr Menz, hat in Bezug auf das angeführte Gutachten von 2008 noch einmal Stellung genommen. Aus seinem Schreiben wird hier in Auszügen zitiert:

„...Detektornachweise sind [...] kein Beleg für das Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten. Dass die Dorfteiche gerne zur Jagd genutzt aufgesucht werden ist [...] naheliegend. Die entsprechenden Fledermäuse können aber auch von kilometerweit entfernten Quartieren zu den Jagdgebieten fliegen.“

„Da [im Geltungsbereich des Bebauungsplanes] keine Bäume mit Höhlungen beseitigt werden und das Plangebiet nicht als essenzielles Jagdgebiet eingeschätzt wurde erfolgte keine dezidierte Untersuchung der Fledermäuse. Das Vorkommen in den älteren Baumbeständen an der Gewässerseite [außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes] vorhanden sein könnten ist unbestritten, für das geplante Vorhaben m.E. je-doch irrelevant“

„§ 44 BNatSchG zielt auf den Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und das individuelle Störungs- und Tötungsverbot ab. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind in diesem Vorhaben definitiv nicht beeinträchtigt. Störungen sind höchstens bei nächtlichen Bauarbeiten gegeben, die kaum stattfinden werden. Eine Tötung von Fledermäusen ist ausgeschlossen, da keine Quartiere zerstört werden und ein Kollisionsrisiko ist auch nicht gegeben (bei Fledermäusen nur im Schienen- oder Straßenverkehr oder bei WKA gegeben). Nach allgemeiner Rechtsprechung

dürfen insbesondere bei Fledermäusen essenzielle Jagdgebiete nicht beeinträchtigt werden, wenn dies negative Auswirkungen auf die lokale Population bzw. die Fledermausquartiere direkt hat. Die kleine Fläche hat aber keine Bedeutung als essenzielles Jagdhabitat. Die Fledermäuse jagen mit Sicherheit eher entlang der Allee und der Gewässer“ (Menz, 20.01.2020)

Auch bei näherer Berücksichtigung der spezifischen Lebensraumsprüche der genannten drei Fledermaus-Arten kommt der Artenschutzgutachter zu dem Schluss, dass die genannten Arten auch nach Errichtung von Wohngebäuden im B-Plan-Gebiet im hinzukommenden Siedlungsbereich bzw. im Luftraum über dem Siedlungsraum oder an den Gewässern jagen können.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Fledermäuse den Geltungsbereich des Bebauungsplanes möglicherweise als Jagdgebiet nutzen, jedoch durch das Vorhaben gemäß gutachterlicher Beurteilung nicht beeinträchtigt werden. Es gibt keine Anhaltspunkte für eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbote in Hinblick auf Fledermäuse und es werden keine artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen erforderlich.

2.6.8 Weinbergschnecken

Bestandsdarstellung

Die gewöhnliche Weinbergschnecke (*Helix pomata*) wurde bereits bei den Begehungen 2018 berücksichtigt, wie zuvor mit der UNB abgestimmt (Menz 2018, S. 3 und 50). Das Ergebnis wird im ergänzten Artenschutzbeitrag ausführlicher erläutert. Die Untere Naturschutzbehörde hat in ihrer Stellungnahme vom 15.07.2019 auf folgendes hingewiesen:

Bei Begehung der Fläche am 20.6.19 wurden zwei Ansiedlungen der Roten Waldameise sowie mehrere Individuen der Weinbergschnecke festgestellt. Beide Arten sind gem. Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung besonders bzw. streng geschützt. Im AFB wurden diese Arten nicht berücksichtigt und keine Angaben zu möglichen Beeinträchtigungen, Vermeidungs-, Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen gemacht. Hier besteht Nachholbedarf.

Die Weinbergschnecke wurde im Zuge der Untersuchungen im Jahr 2018 nicht auf der Baufläche festgestellt. Durch die extreme Trockenheit von April bis September 2018 wurde die Erfassung von Weinbergschnecken erschwert, da diese bevorzugt bei feuchterer Witterung bzw. nach Regenfällen auftreten. Im Jahr 2019 wurden seitens der uNB Weinbergschnecken im Plangebiet festgestellt. Vom Gutachter wurden am 01.08.2019 in einer ergänzenden Begehung keine Weinbergschnecken gesichtet. Es wurden jedoch zwei leere Gehäuse der Art gefunden. Die Art kommt demnach im Plangebiet vor. (Menz 2019)

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Die Art gehört nach BArtSchVO zu den besonders geschützten Arten. Sie gehört jedoch nicht zum Artenspektrum, für das gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Eingriffsvorhaben im Zuge von Bebauungsplänen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG greifen (siehe Erläuterung zu lediglich national geschützten Arten im Artenschutzbericht, Kapitel rechtliche Grundlagen). Beeinträchtigungen sind allerdings im Rahmen der naturschutz-/baurechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen und soweit möglich zu vermeiden und auszugleichen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist die Maßnahme

V E/A 1: Absammeln und Umsetzen der Weinbergschnecken in benachbarte geeignete Habitate

notwendig. Dies muss vor der Vorbereitung des Baufeldes und der Baustelleinrichtung und kann im Zuge der Begehungen zum Abfangen der Zauneidechsen erfolgen.

2.6.9 Ameisen

Bestandsdarstellung

Die Untere Naturschutzbehörde hat auf das Vorkommen von Ameisennestern hingewiesen (siehe oben). Dies wurde durch den Artenschutzgutachter bestätigt (Menz 2019):

Im Eingriffsgebiet wurden zwei Nester der Roten Waldameise (*Formica rufa*) gefunden.

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Diese Art gehört nach BArtSchVO zu den besonders geschützten Arten. Sie gehört jedoch nicht zum Artenspektrum, für das gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Eingriffsvorhaben im Zuge von Bebauungsplänen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG greifen (siehe Erläuterung zu lediglich national geschützten Arten im Artenschutzbericht, Kapitel rechtliche Grundlagen). Beeinträchtigungen sind allerdings im Rahmen der naturschutz-/baurechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen und soweit möglich zu vermeiden und auszugleichen.

Zum Erhalt der im Eingriffsgebiet festgestellten Völker und Fortpflanzungsstätten der Roten Waldameise, ist eine Umsiedlung der betroffenen Nester erforderlich.

V E/A 2: Umsiedlung der Ameisennester der Roten Waldameise auf geeignete Flächen

Die Umsiedlung hat durch eine anerkannte sachverständige Person zu erfolgen. Sämtliche Maßnahmen sind zu protokollieren und zu verorten.

2.7. Schutzgut Klima / Lufthygiene

2.7.1 Bestandssituation

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.

Im Gemeindegebiet von Ahrensfelde liegt die Jahresdurchschnittstemperatur zwischen 7,5 - 8,5°C. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 472 mm. (GFK 1999 zit. nach Landschaftsplan Ahrensfelde 2013).

Der Geltungsbereich wird im Landschaftsplan Ahrensfelde dem „**Wald-Klimatop**“ zugeordnet. In Waldbeständen oder anderen Flächen mit hohem Gehölzbewuchs liegen Minimal- und Maximaltemperaturen dicht beieinander. Außerdem werden hier Luftschadstoffe gebunden und somit aus der Luft gefiltert (Landschaftsplan Karte 6 Klima).

Für die östlich benachbarten Landwirtschaftsflächen gibt der Landschaftsplan eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Frischluftbahn an.

Im Gemeinsamen Raumordnungskonzept Energie und Klima für Berlin und Brandenburg, Teil 1 (GRK 1) wird auf die besondere Verletzlichkeit der Region Berlin-Brandenburg durch den **Klimawandel** hingewiesen (GL 2011). Folgende hier grundsätzlich raumordnerisch relevante Wirkfolgen des Klimawandels werden aufgelistet:

- häufigere Hitzeperioden oder Hitzewellen
- steigende Waldbrandgefahr
- häufigere Starkregenereignisse und Sturzfluten
- Veränderung von Frequenz und Stärke von Flusshochwässern
- Häufigere Beeinträchtigung und Zerstörung der Infrastruktur
- Einschränkung der als Brauchwasser nutzbaren Wasserressourcen
- Zunehmende Schwankungen des Grundwasserspiegels
- Zunehmender Verlust des Oberbodens durch Wind- und Wassererosion
- Steigende Gefährdung der Artenvielfalt

Die Synthesekarte „Vom Klimawandel betroffene Gebiete“ aus dem GRK 2 zeigt für den Raum nördlich und östlich Berlins eine niedrige klimatische Wasserbilanz, Starkniederschlägen und sommerliche Hitze als zu erwartende Beeinträchtigungen für den Zeitraum bis 2040 auf (2,0K-Szenarium 2011-40, GL 2012).

Dem Plangebiet kommt bezüglich des Schutzgutes Klima eine **mittlere Bedeutung** zu.

2.7.2 Mögliche Auswirkungen auf Klima / Lufthygiene

Durch die Planung wird die Größe des klimatischen Entlastungsraumes bzw. Frischluftentstehungsraumes verkleinert. An die Stelle des Wald-Klimatops tritt ein Gartenstadt-Klimatop. Auch in diesem Klimatop kommt es nachts zu einer merklichen Abkühlung. Durch den Siedlungsverkehr können jedoch zusätzliche Luftschadstoffe emittiert werden. (Landschaftsplan Ahrensfelde 2013)

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet und des Abstandes zu befahrenen Straßen ist auch zukünftig von einer **guten Luftqualität** im Gebiet auszugehen. Die Autobahn (Berliner Ring) befindet sich in einer Entfernung von ca. 1.350 m. Durch die landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der benachbarten großflächigen Äcker kann es temporär zu Staubentwicklung kommen.

Durch die Beseitigung der Gehölzvegetation und die Neuversiegelung von Böden kommt es voraussichtlich zu einer **nur sehr kleinräumig relevanten Erwärmung**. Eine Minderung der Beeinträchtigung kann durch die vorgesehene Pflanzung bzw. (besser noch) Erhaltung von Bäumen im Wohngebiet erreicht werden.

Während der **Bauarbeiten** sind temporäre Beeinträchtigungen durch erhöhte Emissionen gas- und partikelförmiger Luftschadstoffe sowie Lärm und Erschütterungen zu

erwarten. Eine erhebliche Verschlechterung des Schutzguts ist damit aufgrund der zeitlichen Befristung der Bauarbeiten jedoch nicht verbunden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans zielt auf eine **Wohnnutzung** der Fläche. Hiermit sind direkte und indirekte klimarelevante CO₂-Emissionen verbunden (Heizung, Warmwasserbereitung, Stromverbrauch). Es ist hier jedoch lediglich von 5-6 Wohngrundstücken auszugehen. Im allgemeinen Wohngebiet dürfen nur nicht störende Gewerbebetriebe angesiedelt werden, Tankstellen schließt der Bebauungsplan aus. Es wird insgesamt von **geringfügigen Emissionen** ausgegangen.

Zu den im Umweltbericht zu betrachtenden möglichen Auswirkungen gehört auch eine erhöhte Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels. Eine **spezifische Anfälligkeit für Folgen des Klimawandels ist im Plangebiet nicht erkennbar**. Durch die Lage im Landschaftsraum besteht keine Überwärmungsgefahr, es sind keine Gewässer mit Hochwassergefahr in der Nähe, bei dem benachbarten Waldbestand handelt es sich nicht um brandanfällige Nadelholzforste.

2.8. Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit

2.8.1 Bestandssituation / Vorbelastungen

Das Plangebiet liegt in ruhiger Lage am Siedlungsrand von Mehrow an einer Stichstraße (kein Durchgangsverkehr). Die Autobahn (Berliner Ring) verläuft in einer Entfernung von ca. 1.350 m, die nächstgelegene Straße mit einem nennenswerten Kfz-Aufkommen (L 339) ist über 100 m vom Plangebiet entfernt. Das Umfeld ist dörflich bzw. landwirtschaftlich geprägt, sodass von landwirtschaftstypischen Vorbelastungen (insbesondere Gerüche) auszugehen ist.

In direkter Nachbarschaft befinden sich Wohnhäuser (sensible Nutzungen).

Das Plangebiet selbst weist keine Erholungseignung oder öffentliche Fuß-/Radwege auf. Es ist davon auszugehen, dass der Blick auf die unbebaute, vegetationsbestandene Fläche für die benachbarte Wohnbevölkerung einen (Erholungs-)Wert hat.

2.8.2 Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit decken sich teilweise mit den Auswirkungen auf andere Schutzgüter bzw. ergeben sich daraus. So werden beispielsweise lokalklimatische Veränderungen vor allem aus der Perspektive der menschlichen Gesundheit und des menschlichen Wohlbefindens bewertet; auch das Schutzgut Landschaftsbild wird aus menschlicher Sicht betrachtet. An dieser Stelle sind daher nur solche Auswirkungen zu betrachten, die nicht bereits im Zusammenhang mit anderen Schutzgütern bewertet werden.

Dies betrifft insbesondere zu erwartende Schallimmissionen. Von Wohngebieten gehen generell Geräusche durch Freizeitnutzungen (Kinderspiel, Rasenmäher u.ä.) und Anwohnerverkehr aus. Hier wird ein kleines Wohngebiet an einer privaten Stichstraße ausgewiesen, und zwar in Nachbarschaft zu vorhandener Wohnbebauung, Äckern

und ungenutzten Gehölzflächen. Es ist weder für die bereits vorhandene, benachbarte, noch für die künftig hinzukommende Wohnbevölkerung von erheblichen Lärmbelastungen infolge des Vorhabens auszugehen.

Auch Landesstraße und Autobahn sind so weit entfernt, dass für das geplante Wohngebiet keine relevanten Lärmbelastungen zu erwarten sind.

Zu berücksichtigen sind mögliche Immissionen, die sich aus den ca. 70 m südwestlich und ca. 215 m nordwestlich des Plangebietes im Flächennutzungsplan dargestellten gemischten Bauflächen ergeben können. Sofern diese über eine verbindliche Bauleitplanung entwickelt werden, können sich dort ggf. Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe bzw. Gewerbebetriebe ansiedeln, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Etwaige Immissionskonflikte sind aufgrund der gegebenen Entfernungen jedoch nicht zu erwarten.

Grundsätzlich möglich sind Belästigungen für die hinzukommende Wohnbevölkerung durch Gerüche aus den umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen. Bis zu einem bestimmten Grad gehören solche Gerüche im ländlichen Raum zum normalen Umfeld. Darüber hinaus wurden mögliche Immissionskonflikte durch Gerüche im Einzelnen geprüft, siehe hierzu die detaillierten Angaben in der Begründung zum Bebauungsplan, Kapitel II.5.7. Betrachtet wurde insbesondere eine genehmigte Tierhaltungsanlage am Altlandsberger Weg, ca. 170 m bzw. 215 m südöstlich des Plangebietes. Die Prüfung hat ergeben, dass nicht von unverträglichen Geruchsbelästigungen für das geplante Wohngebiet durch diese Anlage auszugehen ist. Außerdem wurde die Nutzung eines westlich des Plangebietes gelegenes Grundstück (Flur 3, Flurstücke 110, 21) betrachtet, wo eine Schweinezucht betrieben wurde. Die Baugenehmigung wurde im Jahr 2018 aufgehoben und die Nutzung untersagt. Unabhängig davon kann auf Grundlage eines für die Nutzung vorliegenden Geruchsgutachtens, der Immissionswerte für Wohngebiet der Geruchs-Immissions-Richtlinie und der Entfernung zum Plangebiet ein Immissionskonflikt ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass das geplante Wohngebiet keinen unverträglichen Immissionen ausgesetzt ist. Von dem Vorhaben sind also keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten.

2.9. Schutzgut Kultur- und Sachgüter / Bodendenkmale

Der FNP der Gemeinde Ahrensfelde und das Geoportal des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) weisen für den Geltungsbereich keine Bodendenkmale i. S. d. § 2 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) aus.

Der nahegelegene Dorfkern steht jedoch unter Bodendenkmalschutz. Das Bodendenkmal „Dorfkern deutsches Mittelalter, Siedlung Urgeschichte, Dorfkern Neuzeit“ (Nr. 40651) beginnt in einem Abstand von über 100 m in südwestliche Richtung (Denkmalliste Barnim Stand 31.12.2017).

Eine Betroffenheit einer oder mehrerer dieser Bodendenkmale ist nicht ersichtlich. Sonstige Kultur- und Sachgüter sind im Umfeld nicht bekannt.

Das Vorhaben führt nicht zu Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern.

2.10. Darstellung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstabe i BauGB die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstabe a bis d BauGB zu berücksichtigen.

Die genannten Schutzgüter stehen miteinander in Beziehung und haben teilweise wechselseitigen Einfluss aufeinander. Beispielsweise beeinflusst die Zusammensetzung und der Zustand des Bodens die Menge und Qualität der Grundwasserneubildung, das Grundwasser kann seinerseits auch Einfluss auf den Boden haben.

Im vorliegenden Fall sind zum jetzigen Zeitpunkt keine erheblichen Auswirkungen hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erkennen, die nicht bereits im Zusammenhang mit den einzelnen Schutzgütern benannt wurden. Es sind auch keine Wechselwirkungen mit Bedeutung für die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG zu erwarten.

3. Planungsalternativen, Kumulierung, Schwere Unfälle

3.1. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Auswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung, der sogenannten „Nullvariante“ werden überschlägig prognostiziert, um eine Referenz für die Beurteilung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung zu erhalten.

Bei Nicht-Durchführung der Planung wäre anzunehmen, dass das Gebiet durch natürliche Sukzession sich in Richtung eines zusammenhängenden Waldbestandes entwickelt, in dem allerdings die vorhandenen Versiegelungen erhalten blieben.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet im gültigen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt ist.

3.2. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nach Anlage 1 BauGB sind im Umweltbericht Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

Im Rahmen der FNP-Aufstellung wurden verschiedene Standortalternativen für die Siedlungserweiterung in der Gemeinde Ahrensfelde in Betracht gezogen und auch im Umweltbericht zum FNP (2013) berücksichtigt. Danach würden alle Alternativstandorte

entweder ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch nehmen, es würden bedeutende Erholungsräume beeinträchtigt oder es stünden immissionsschutzrechtliche Belange einer Wohnnutzung entgegen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens kamen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten in Betracht.

3.3. Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind derzeit keine in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne oder sonstigen Vorhaben in der näheren Umgebung bekannt, die Kumulationswirkungen mit der vorliegenden Planung hervorrufen können.

3.4. Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Seit der Novelle des Baugesetzbuches im Jahr 2017 sind auch Auswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB und Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e BauGB). Auswirkungen auf die Umwelt schließen auch hier umweltbezogene Auswirkungen auf den „Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“, auf Kultur- und sonstige Sachgüter sowie auf Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes ein. Zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden. Soweit angemessen, sollte die Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen (Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe 3 BauGB).

Ein „schwerer Unfall“ ist laut Störfall-Richtlinie der EU von 2012 ein Ereignis – bspw. eine Emission, ein Brand oder eine Explosion größeren Ausmaßes – das sich aus unkontrollierbaren Vorgängen in einem unter die Störfall-Richtlinie fallenden Betrieb ergibt, das unmittelbar oder später innerhalb oder außerhalb des Betriebes zu einer ernststen Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt und bei dem ein oder mehrere gefährliche Stoffe beteiligt sind. Ob ein Betrieb zu den sogenannten Störfall-Betrieben gehört, ist in der Störfallverordnung (12. BImSchV) geregelt, ausschlaggebend ist das Vorhandensein von bestimmten gefährlichen Stoffen in bestimmten Mengen.

Eine „Katastrophe“ ist laut Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe „ein Geschehen, bei dem Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Menschen oder die natürlichen Lebensgrundlagen oder bedeutende Sachwerte in so ungewöhnlichem Ausmaß gefährdet oder geschädigt werden, dass die Gefahr nur abgewehrt oder die Störung nur unterbunden und beseitigt werden kann, wenn die im Katastrophenschutz mitwirkenden [...] Organisationen [...] unter [...] Leitung durch die Katastrophenschutzbehörde [...] tätig werden“. Das genannte Bundesamt gibt eine Liste der potentieller „Gefahren und Ereignisse“ heraus. Im vorliegenden Fall sind folgende Aspekte relevant:

Hinsichtlich möglicher Gefahren	Hinsichtlich Anfälligkeit des Vorhabens
<ul style="list-style-type: none"> - keine Störfallbetriebe im Umfeld - durch die Planung wird keine Zulässigkeit von Störfallbetrieben begründet - Keine Kampfmittelbelastung bekannt - kein Hochwasserrisiko im Geltungsbereich - keine größere Verkehrsstrasse im Umfeld 	<ul style="list-style-type: none"> - Wohnnutzung beabsichtigt (empfindliche Nutzung) - I.d.R. <100 Personen im Plangebiet zu erwarten

Es wird davon ausgegangen, dass bei Bränden, Unwettern etc. „normalen“ Ausmaßes die üblichen Warnungs-/ Bekämpfungs-/ Evakuierungs-/ Hilfssysteme greifen und ausreichend leistungsfähig sind (z.B. Feuerwehreinsatz, Krankentransport). Dessen ungeachtet ist bei Baugenehmigungen auf sicherheitsrelevante Aspekte wie Fluchtwege, Brandschutz etc. nach den einschlägigen Vorschriften zu achten.

Von der geplanten Wohnbebauung selbst gehen **keine erhöhten Gefahren** aus, die zu schweren Unfällen oder Katastrophen führen können. Die Bebauung fügt sich hinsichtlich von Art und Maß der baulichen Nutzung sowie der verkehrlichen Erschließung in die umgebende Siedlungsstruktur ein. Tankstellen werden ausgeschlossen.

Das Landesamt für Umwelt (LfU), Fachabteilung Immissionsschutz, hat bestätigt:

Der Geltungsbereich des Planentwurfes befindet sich nicht in einem Bereich einer Anlage mit einem Betriebsbereich im Sinne von § 3 Abs. 5a BImSchG, der eine weitergehende Bewertung der Auswirkungen schwerer Unfälle erfordert. (LfU, Stellungnahme vom 22.07.2019)

Im Plangebiet besteht **keine erhöhte Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.**

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Negative Auswirkungen auf die Umwelt sind soweit (bei Realisierung der Planung) möglich zu vermeiden. Folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Zuge der Bauausführung zu beachten:

- Die in der Planzeichnung festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft mit Ersatzverpflichtung zu erhalten.
- Baumfällungen und Rodungen dürfen nur in dem gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zugelassenen Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. eines Jahres stattfinden (siehe auch artenschutzrechtlich erforderliche Bauzeitenregelungen)
- Bei den Bauarbeiten sind Schäden an nicht von Fällung betroffenen Gehölzen zu vermeiden.
- Nicht von baulicher Inanspruchnahme betroffene Bereiche sind während der Bauarbeiten durch Bauzäune oder Flatterband vor Befahrung, dem Abstellen von Baucontainern und dem Lagern von Material zu schützen.
- Während der Bauphase ist der Grundwasser- und Bodenschutz gemäß der einschlägigen Bestimmungen zu gewährleisten (z.B. getrennte Lagerung und Wiedereinbau von Ober- und Unterboden, Vorhaltung von Ölbindemitteln auf der

Baustelle). Bei einem Austreten wassergefährdender Stoffe oder Verdacht darauf besteht eine Meldepflicht; es sind unverzüglich Maßnahmen zu treffen, um Schäden zu verhindern bzw. zu beseitigen (siehe § 21 Brandenburgisches Wassergesetz)

- Angesichts des natürlicherweise wenig geschützten Grundwassers im Gebiet ist auch bei der Nutzung der Grundstücke der Grundwasserschutz zu gewährleisten (keine Verunreinigung des Bodens mit Kraft- und Schmierstoffen, Farben etc., zurückhaltende Nutzung von Pflanzenschutzmitteln, Dünger etc.)
- Während der Bautätigkeiten sind Emissionen von Schadstoffen (v.a. Abgase), Geräuschen, Staub etc. so weit wie möglich zu reduzieren.
- Stellplätze sowie Zufahrten sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

4.2. Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen und Genehmigungen

Es werden folgende **artenschutzrechtlichen Hinweise** in die Plankarte übernommen. Sie wurden mit der Naturschutzbehörde abgestimmt.

Zum Ersatzhabitat für die Zauneidechsen werden konkretere Angaben im Zuge der Ausnahmeanträge gemacht, die von den Vorhabenträgern bei der zuständigen Naturschutzbehörde einzureichen sind und durch den Artenschutzgutachter vorbereitet werden.

Um die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen zu sichern, wird durch den Vorhabenträger mit der Gemeinde Ahrensfelde ein städtebaulicher Vertrag geschlossen.

4.2.1 Hinweise Zauneidechsen

1 – Bauvorbereitende Arbeiten wie Beräumung, Fällung/Rodung, Mahd und Abschieben sowie die Baumaßnahmen selbst sind erst durchzuführen, wenn ein geeigneter Ersatzlebensraum für die Zauneidechse zur Verfügung steht und die Zauneidechsen abgefangen und dorthin umgesiedelt wurden.

2 – Ein geeigneter Ersatzlebensraum für die Zauneidechsen befindet sich in der Gemarkung Werneuchen, Flur 5, Flurstück 21. Der dort bereits bestehende Lebensraum ist durch 2 zusätzliche Haufwerke aufzuwerten. Diese sind aus Betonbruch (20-50 cm Bruchstücke) oder Natursteinen (Findlinge, Feldsteine) aufzuschütten und mit humusfreiem Sand zu vermengen. Die Haufwerke sind in einer Dimension von jeweils 5m³ anzulegen und 80 cm tief in den ausgehobenen Boden zu integrieren.

3 – Die Zauneidechsen sind vor den bauvorbereitenden Maßnahmen und beginnend im Frühjahr (März-Juni) aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans abzufangen und die in Nr. 2 genannte Fläche umzusiedeln.

4 – Nach Freigabe durch einen Sachverständigen sind die leergefangenen Bauflächen durch geeignete Vergrümnungsmaßnahmen für Zauneidechsen unattraktiv zu gestalten.

Begründung und Erläuterung der Hinweise zur Zauneidechse

Im Zuge der Baumaßnahmen werden sowohl Sommerlebensräume als auch Winterquartiere von Zauneidechsen zerstört, ohne das Ergreifen von Schutzmaßnahmen würden außerdem auch Tiere getötet und während der Fortpflanzungszeit gestört und somit würde gegen mehrere artenschutzrechtliche Verbote verstoßen (siehe Kapitel III.2.6.4). Die **Maßnahmen sind daher erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, bzw. um die Genehmigung einer Ausnahme von den Verboten durch die zuständigen Behörden erreichen zu können.**

Um eine Tötung von Individuen und die Zerstörung von Gelegen (Verbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) sowie die Störung der Tiere während der Fortpflanzungszeiten (Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) so gut wie möglich zu vermeiden ist ein eine Umsiedlung der Zauneidechsen aus den Baufeldern in ein geeignetes, ggf. zu ergänzendes Ersatzhabitat erforderlich. In der Nähe sind keine geeigneten Habitate vorhanden, und aufgrund der Individuenzahl ist es nicht zielführend, für die betroffene Population ein eigenes Ersatzhabitat einzurichten. Daher ist ein Umsetzen in Habitate „im räumlichen Zusammenhang“ nicht möglich. Die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (§ Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) lässt sich daher nicht von vornherein vermeiden. Es wird eine Umsiedlung in ein entfernteres bestehendes Ersatzhabitat erforderlich, die den Erhaltungszustand der Population sichern soll (FCS-Maßnahme), und es werden Ausnahmegenehmigung(en) durch die zuständigen Naturschutzbehörden erforderlich (siehe Kapitel III 2.6).

Ersatzhabitat: Die Zauneidechsen werden in ein geeignetes, verfügbares Ersatzhabitat in Werneuchen umgesiedelt. Die Maßnahmenflächen befinden sich an der nördlichen Grenze des ehemaligen Flugplatzgeländes Werneuchen. Hier wurde vor kurzem ein Radweg nach Hirschfelde gebaut. Im Bereich des geplanten Radwegs wurden 12 Exemplare der Zauneidechse nachgewiesen, und es wurde davon ausgegangen, dass die Flächen am Rand eines erheblich größeren Zauneidechsen-Lebensraumes (auf ehemaligen Flugplatzflächen) liegen (H & W Ingenieurgesellschaft mbH 2016).



Abbildung 9: Lage des Zauneidechsen-Ersatzhabitats in Werneuchen, unmaßstäbliche Wiedergabe (© OpenStreetMap-Mitwirkende)

Um das Auslösen der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch den Radwegebau zu vermeiden, wurde u.a. folgende Maßnahme geplant:

„Die an die bestehenden Habitatflächen innerhalb des Eingriffsbereiches anschließenden Wiesenflächen sind durch Anreicherung mit Habitatrequisiten aufzuwerten. Hierfür sind auf den insgesamt 2.200 m² großen Flächen mindestens 7 Haufwerke aus Stubben, Astwerk oder Reisig herzustellen, die bevorzugt auf sandigem Untergrund aufgebracht werden sollten. Die Haufwerke haben eine Mindestgröße von 1,5 m³.“ (Maßnahme V6 Anreicherung mit Habitatrequisiten in angrenzenden Bereichen) (ebd.)

Am 26.08.2019 wurden die Flächen durch Dipl. Ing Heiko Menz begutachtet. Danach ist die Fläche als Zauneidechsenhabitat geeignet. Es handelt sich um strukturreiche Flächen mit Grasvegetation und stellenweise vegetationslosen sandigen Flächen. Auf den Flächen sind vereinzelte Haufwerke für die Zauneidechsen zu sehen. Angrenzend zu den Umsiedlungsflächen befindet sich der Flughafen Werneuchen mit größeren versiegelten Flächen im Wechsel mit größeren Offenlandbiotopen, die ebenfalls eine Zauneidechsenpopulation beherbergen. Zur Begehung wurden keine Zauneidechsen festgestellt. Dies bedeutet nicht, dass die Flächen nicht von Zauneidechsen besiedelt sind. Jedoch ist dies ein Hinweis auf eine derzeit noch geringe Siedlungsdichte, die unter dem Potential der Flächen liegt. Die Flächen wurden erst 2017 eingerichtet. Hierzu wurden große versiegelte Areale (Betonflächen und Scheller) beseitigt und entsiegelt. Da Zauneidechsen eine relativ langsame Ausbreitungstendenz haben, ist noch nicht mit einer starken Einwanderung von Zauneidechsen aus den angrenzenden Bereichen des Flugplatzes in die Umsiedlungsflächen zu rechnen. Diese Einschätzung wird

auch von den Planern der Maßnahmen am Radweg geteilt (Fr. Grabsch, Döllinger-Architekten). (Angaben aus Menz 2019a, Antrag auf Genehmigung einer Ausnahme)

Für die Ansiedlung von Zauneidechsen aus dem Plangebiet in Mehrow wird das dort bestehende Habitat durch zusätzliche Habitatrequisiten ergänzt, sodass Überwinterungsquartiere vorhanden sind, die auch für die Eiablage genutzt werden können. Die konkretisierte Maßnahme (2 Haufwerke der im Hinweis angegebenen Dimension und Bauweise) basiert auf dem Ausnahmeantrag von Menz (2019a). Der Einbau in den Boden zielt darauf ab, dass sich die Tiere im Winter in frostfreie Bereiche im Boden zurückziehen können.

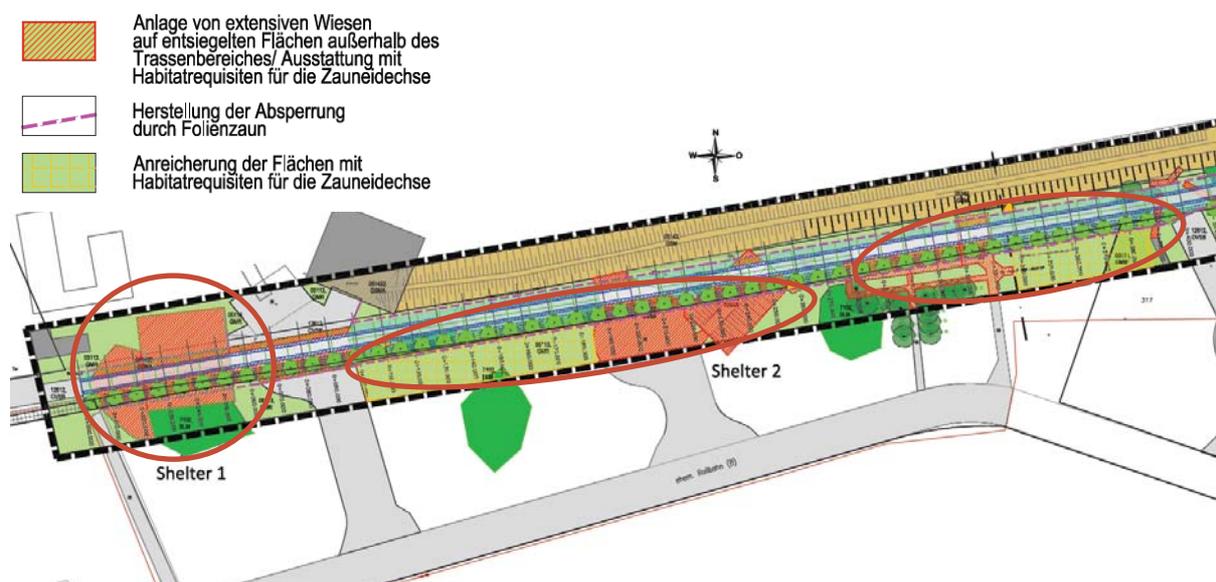


Abbildung 10 Zauneidechsen-Maßnahmenflächen am Radweg Werneuchen-Hirschfelde

gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan Radweg Werneuchen - Hirschfelde Maßnahmenplan August 2016 (im Original M 1:1.1500), ergänzt um Markierung von Bereichen für mögliche Ergänzungen (rote Kreise/Ovale)

Für die Ansiedlung von Zauneidechsen aus dem B-Plan-Gebiet in Mehrow und die Herstellung zusätzlicher Habitatelemente auf dem Flurstück 21 der Flur 5 der Gemarkung Werneuchen hat der Bürgermeister im Namen der Stadtverwaltung Werneuchen sein Einverständnis erklärt (Schreiben vom 16.12.2019).

Die Durchführung der Maßnahme wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Zeitraum des Fangs / der Umsiedlung: Mit den bauvorbereitenden Arbeiten darf erst begonnen werden, wenn die Zauneidechsen umgesiedelt wurden, wofür auch das Ersatzhabitat verfügbar und ggf. entsprechend hergerichtet sein muss. Andernfalls würden durch die bauvorbereitenden Maßnahmen Zauneidechsen verletzt oder getötet und ihre Fortpflanzungstätten zerstört.

Die Umsiedlungsmaßnahmen sollten schwerpunktmäßig im Frühjahr in Abhängigkeit der Witterung in den Monaten März bis spätestens Juni durchgeführt werden. Ein Abfangen der Tiere im Mai zur Paarungszeit und vor der Eiablage ist am vielversprechendsten. Während dieser Zeit sind viele adulte Tiere, die für die Reproduktion wichtig

sind, anzutreffen. Somit kann das Abfangen der Tiere vor der Eiablage erfolgen, um die Zahl der zu fangenden Schlüpflinge im August/September zu verringern. Eine Umsiedlung im August/September ist i.d.R. suboptimal da dann viele Jungtiere dabei sind und die Männchen schon die Winterquartiere aufsuchen. Zudem haben die Jungtiere im ersten Winter eine hohe Mortalitätsrate (erst recht, wenn die Zielfläche nicht gut vorbereitet ist). (Menz 2018)

Vergrämungsmaßnahmen / **unattraktive Gestaltung des Baufeldes nach dem Abfang**: Durch den Fang der Zauneidechsen auf den Teilflächen entsteht hier ein "freies" Zauneidechsenhabitat, welches normalerweise schnell von Zauneidechsen aus benachbarten Flächen wiederbesiedelt werden würde. In diesem Fall ist durch die isolierte Lage des Zauneidechsenhabitats eine schnelle Wiederbesiedlung unwahrscheinlich, dennoch sollten vorsichtshalber die abgefangenen Bereiche unattraktiv für die Tiere gemacht werden, um somit eine Wiederbesiedlung zu vermeiden. Dazu sollten die leergefangenen Bauflächen nach Freigabe durch einen Sachverständigen zunächst durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen für die Zauneidechsen unattraktiv gestaltet werden. Durch das Beseitigen von Strukturen werden die Flächen ungeeignet für die Zauneidechse, sie werden nicht wieder besiedelt. Dazu muss die Fläche zuerst zauneidechsenchonend (motomanuell) gemäht und das Mähgut anschließend beseitigt werden. Danach ist ein manuelles Beseitigen der Versteckmöglichkeiten (div. Holzhaufen, Baumstubben und Steinhaufen) notwendig. Anschließend kann auf der Fläche nach einer Karenzzeit von einigen Tagen die Vegetation vollständig entfernt werden. Diese Maßnahmen müssen bis zur Winterruhe der Tiere aufrecht gehalten werden. (Menz 2018)

4.2.2 Hinweise Amphibien

5 – Während der bauvorbereitenden Arbeiten und der Baumaßnahmen ist ab Anfang Februar ein Amphibienschutzzaun um die Bauflächen zu errichten. Amphibien sind abzufangen und in geeignete Nachbarflächen umzusetzen.

Begründung Artenschutzhinweis für Amphibien

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden keine Amphibien nachgewiesen, es ist aber davon auszugehen, dass artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten aus dem Umfeld in die Bauflächen einwandern können. Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu vermeiden, ist das Baufeld durch einen geeigneten (mobilen) Amphibienschutzzaun abzugrenzen, damit einzelne Amphibien nicht in das Baufeld einwandern können. Gleichzeitig dient der Zaun auch als Reptilienschutzzaun. Daneben können an dem Zaun Fangemitter installiert werden, um die im Baufeld befindlichen Zauneidechsen und Amphibien abzufangen. Der Amphibienschutzzaun ist entlang der Grenze des Baufeldes vor dem Einsetzen der Amphibienwanderungen (je nach Witterung ab Februar / März) zu errichten. Der Bereich zur Straße wird ebenfalls geschlossen. Entlang der Straße kann nach dem Abfangen der Zauneidechsen der Amphibienschutzzaun in Absprache mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung (nBB) entfernt werden. (Menz 2019)

Es ist beabsichtigt, im Zuge des Abfangs der Zauneidechsen ggf. die ebenfalls gefangenen Amphibien (sowie alle weiteren Beifänge) unmittelbar hinter dem Schutzzaun in geeigneten Nachbarflächen umzusetzen.

4.2.3 Hinweise Vögel

6 – Die genannten bauvorbereitenden Arbeiten (wie Beräumung, Fällung/Rodung, Mahd und Abschieben) sind zum Schutz von Bodenbrütern und Brutvögeln der Vorwälder und Baumbestände im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Ein früherer Baubeginn ist nur möglich nach Kontrolle und Freigabe der Flächen durch einen Sachverständigen.

7 – Keine Inanspruchnahme von benachbarten Vegetationsflächen außerhalb des Geltungsbereiches (keine Materialablagerungen, kein Befahren/Parken, keine Baustelleneinrichtung u.ä.), Errichtung eines Bauzauns um die Bauflächen.

8 – Für verloren gehende Bruthabitate der Dorngrasmücke ist vor Durchführung des Eingriffs und unmittelbar angrenzend an die Eingriffsfläche ein Ersatzhabitat herzurichten. Hierfür ist auf der Maßnahmenfläche, beginnend an der nordöstlichen Ecke des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und endend an der nördlichen Grenze des Flurstückes 253 in einer Tiefe von ca. 10 m der Aufwuchs an jungen Bäumen abzuschneiden. Große Bäume (über 19 cm Stammdurchmesser in einer Höhe von 1,30 m) sind zu erhalten und stehen der Wirksamkeit der Maßnahme nicht entgegen. An der sonstigen Vegetation, dem Boden etc. dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden. Das Abschneiden des Aufwuchses junger Bäume hat bis spätestens 28. Februar des Winters, in dem die Vegetation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes beseitigt wird (Baufeldvorbereitung) zu erfolgen und ist danach in einem Abstand von 3 bis 5 Jahren und über die Dauer von 20 Jahren zu wiederholen. Sämtliche Umgestaltungen der Bruthabitate müssen außerhalb der Brutzeit (01.03.-30.9. eines Jahres), also in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfinden.

9 – Im Wohngebiet oder im direkten Umfeld des Geltungsbereiches sind insgesamt 4 Nistkästen für Vögel an erhalten bleibenden, ausreichend starken Bäumen möglichst an der Ostseite anzubringen. Dabei sollen zwei Kästen eine Fluglochweite von ca. 26 mm und zwei Kästen eine Fluglochweite von ca. 32 mm aufweisen. Zum Schutz vor Mardern sind die Kästen in einer Höhe von mindestens 3 m aufzuhängen.

Begründung und Erläuterung Artenschutzhinweise Vögel

Zu den Hinweisen 6 und 7:

Im Untersuchungsgebiet (Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Umfeld) wurden 24 Brutvogelarten nachgewiesen. Davon hatten drei Arten ihren Reviermittelpunkt direkt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Stieglitz, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke).

Die **Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit** und der **strenge Schutz der benachbarten Vegetationsflächen vor Befahren, Ablagerungen etc.** sind erforderlich, um eine Störung während der Fortpflanzungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), aber auch die Tötung/Verletzung von Tieren und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten zu vermeiden.

Der Schutz der benachbarten Vegetationsflächen durch einen Bauzaun wurde durch die untere Naturschutzbehörde empfohlen:

Zur besseren Realisierung der Maßnahme V CEF 4 [keine Inanspruchnahme...] wäre eine technische Abgrenzung (Bauzaun o.ä.) des Baufeldes sinnvoll. (Stellungnahme vom 15.07.2019)

Die korrekte Aufstellung des Bauzauns sollte durch die naturschutzfachliche Baubegleitung kontrolliert werden. Die mit Plakette gekennzeichnete Eiche an der Nordostecke des Plangebietes steht außerhalb des Geltungsbereiches und ist im gemeindlichen Baumkataster verzeichnet (Eigentum der Gemeinde). Sie ist durch den Bauzaun ebenfalls vor Fällung und Beschädigung zu schützen.

Zu Hinweis 8:

Für die **Dorngrasmücke**, die ihr Revier in ruderalen Offenlandflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans hat, ist über die bauzeitlichen Regelungen und den Schutz der Nachbarflächen hinaus eine **Maßnahme** erforderlich, um den Verlust ihrer Bruthabitat und ggf. auszugleichen und damit das Eintreten des Zugriffsverbots nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Geltungsbereich ist eine als **Ersatzhabitat** geeignete Fläche herzurichten. Bezüglich der Ausgestaltung verweist der Artenschutzbericht auf den Umweltbericht.

Zur Konkretisierung erfolgte eine **gemeinsame Begehung** durch den Artenschutzgutachter, den Vorhabenträger und das Planungsbüro im März 2019. Dabei wurde eine Maßnahmenfläche ausgewählt. Die im folgenden beschriebene Ausgestaltung der Maßnahme basiert auf dem Vorschlag des Artenschutzgutachters und wurde durch ihn bestätigt.

Zu Lage und Größe: Die ausgewählte Maßnahmenfläche befindet sich auf dem gleichen Flurstück, auf dem auch das Wohngebiet geplant ist (Gemarkung Mehrow, Flur 3, Flurstück 253), und grenzt direkt an dieses an. Sie liegt am östlichen Rand des Grundstücks/Flurstücks, also westlich der Robert-Stock-Straße. Es handelt sich um eine Fläche im Eigentum des Vorhabenträgers, die mit Altbäumen (Eichen) und jungem Gehölzaufwuchs (v.a. Ahorn) bewachsen ist und im Zusammenhang mit den Gehölzflächen im Plangebiet steht, die von der Forstbehörde als Wald eingestuft wurden.

Die Fläche erstreckt sich von der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes im Süden bis zur Grenze des Flurstückes 253 im Norden und von der östlichen Flurstücksgrenze bzw. der Robert-Stock-Straße gesehen bis in eine Tiefe von ca. 10 m (d.h. insgesamt ca. 600 m²).

Da diese Fläche in unmittelbarer Nähe zu offenen Landwirtschaftsflächen und ruderalen Vegetationsflächen entlang der Robert-Stock-Straße liegt, wird im Strukturzusammenhang die erforderliche Größe für das Ersatzhabitat erreicht („Die Lage und Größe der Ausgleichsfläche sollte so gewählt werden, dass im Verbund mit bereits vorhandenen geeigneten Habitatstrukturen eine Flächengröße von 0,3 - 0,5 ha erreicht wird“, Menz 2019).

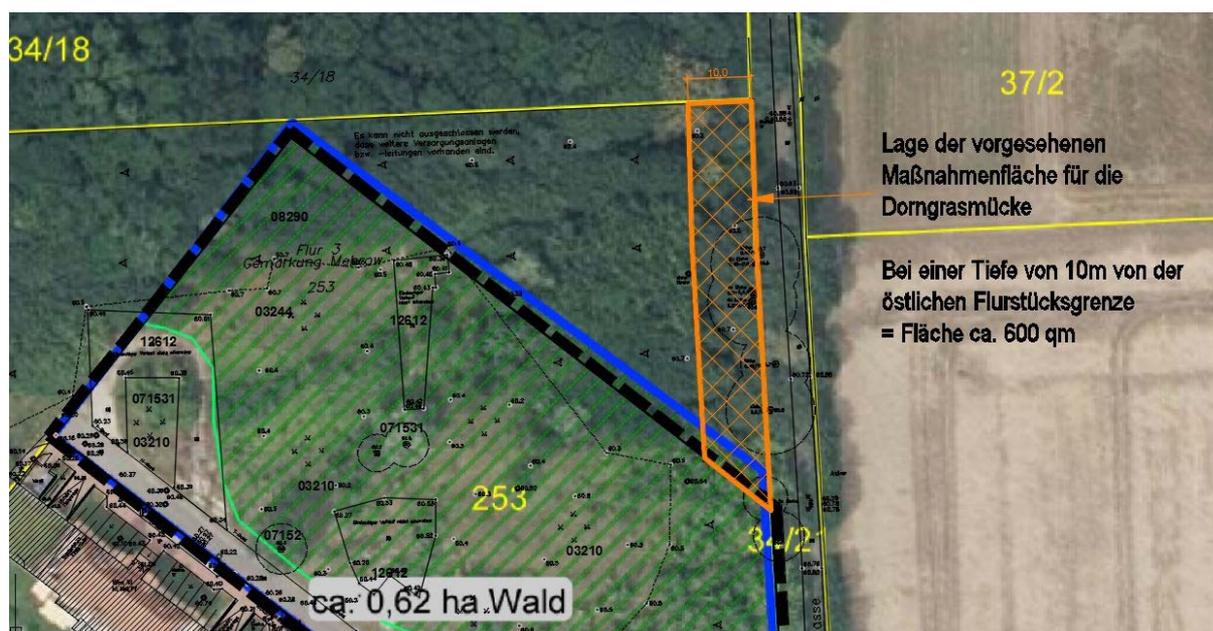


Abbildung 5 Lage der vorgesehenen Maßnahmenfläche Dorngrasmücke (unmaßstäblich)

Zur Maßnahme: Das Entfernen von Aufwuchs junger Bäume zielt darauf, eine für die Dorngrasmücke geeignete Biotopstruktur zu entwickeln und zu erhalten. Aus dem gleichen Grund sollen an der sonstigen Vegetation keine Veränderungen vorgenommen werden. Krautige ruderaler Vegetation (z.B. Hochstauden wie Brennnesseln), die auf der Fläche vorhanden ist oder sich entwickelt und auch niedrige Sträucher sollen nicht entfernt werden, um für die Brut der Dorngrasmücke geeignete Strukturen zu erhalten. Eine Durchführung der Maßnahme durch Fachpersonal oder eine Einweisung durch die zu beauftragende naturschutzfachliche Baubegleitung wird empfohlen. Die Maßnahme soll verloren gehenden Lebensraum der Art auf Flächen mit halboffener Ruderalvegetation mit Gehölzaufwuchs ersetzen. Die vorhandenen großen Bäume stehen der Wirksamkeit der Maßnahme nicht entgegen. Sie sind zu erhalten, damit die Waldeigenschaft des Bestandes bestehen bleibt, und um nicht selbst einen ausgleichspflichtigen Eingriff in Natur und Landschaft zu bewirken.

Die Untere Naturschutzbehörde hat darauf hingewiesen, dass die genannten großen Bäume auf der Fläche als „wertvolle Altgehölze (u.a. 12 Eichen, 1 Birke), die gemäß Barnimer Baumschutzverordnung als geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt sind“ zu betrachten sind (Stellungnahme vom 15.07.2019). Aus diesem Grund wird im Hinweis der Mindest-Stammdurchmesser der zu erhaltenden Bäume angegeben (die Barnimer Baumschutzverordnung schützt Eichen und Birken ab einem Stammdurchmesser von 19 cm).



Abbildung 11: Fotos Maßnahmenfläche Dorngrasmücke (Menz 2018, Pobloth 2019)

(Die großen Eichen rechts im Bild sollen erhalten bleiben)

Damit das Abschneiden des Gehölzaufwuchses NICHT zu einer Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart führt, sind nach Vorgabe der unteren Forstbehörde folgende Voraussetzungen einzuhalten (siehe Kapitel III.2.5.5):

- zeitliche Begrenzung der Maßnahme
- keine Rodung
- keine Einfriedung/Sperrung sowie
- keine anderen Handlungen, welche die Waldeigenschaft der Ersatz-Habitatsfläche in Frage stellen

Zu den Zeitangaben: Die Maßnahme ist nur wirksam, wenn sie zum richtigen Zeitpunkt durchgeführt wird: Sie muss rechtzeitig erfolgen, damit die Dorngrasmücke in der Brutperiode nach Beseitigung der Vegetation auf der Baufläche wieder geeignete Flächen für die Brut findet. Die Maßnahme muss außerdem im Winter durchgeführt werden, um die naturschutzrechtlichen Vorgaben für Eingriffe in Gehölzbestände einzuhalten (§ 39 Bundesnaturschutzgesetz) und nicht neue artenschutzrechtliche Konflikte zu erzeugen. Sämtliche Umgestaltungen der Bruthabitate müssen außerhalb der Brutzeit (01.03.-30.9. eines Jahres), also in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfinden.

Die Wiederholung der Maßnahme in regelmäßigen Abständen dient dazu, ihre Wirksamkeit aufrecht zu erhalten und ihrer Unterhaltung und Pflege. Die Pflege-Intervalle und die Dauer der Maßnahme sind mit der Forstbehörde abgestimmt.

Zur Unterhaltung und Sicherung: Die Pflege der Maßnahmenfläche besteht in der wiederkehrenden Durchführung des Abschneidens des Jungaufwuchses.

Die Maßnahmenfläche befindet sich im Eigentum der Vorhabenträger, ist also verfügbar. Die Sicherung der Maßnahme erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag zwischen Vorhabenträger und der Gemeinde Ahrensfelde.

Zu Hinweis 9

Die Untere Naturschutzbehörde hat in ihrer Stellungnahme vom 15.07.2019 die Anbringung von vier Vogelnistkästen mit Marderschutz auf der Maßnahmenfläche für die Dorngrasmücke gefordert. Der artenschutzrechtlichen Begründung wird zwar nicht

gefolgt (Begründung siehe Kapitel III 4.6.6), die Maßnahme jedoch als Vermeidungsmaßnahme im Sinne der Eingriffsregelung aufgenommen. Räumlich wird die Aufhängung nicht auf die genannte Maßnahmenfläche eingegrenzt, die Vogelnistkästen können auch an bestehenden bleibenden großen Bäumen in den Gärten oder an geeigneten Bäumen im erhalten bleibenden benachbarten Waldstück auf dem gleichen Flurstück aufgehängt werden.

Besonders haltbar sind Kästen aus Holzbeton. Es wird empfohlen, bei der Auswahl des Produkts und bei der Auswahl der Bäume sowie der Aufhängung fachkundigen Rat einzuholen, z.B. durch die naturschutzfachliche Baubegleitung.

Die Aufhänghöhe dient dem Schutz vor Mardern und Katzen. Damit diese nicht an die Brut gelangen, sollte sich die Lochunterkante bei einem Höhlenbrüterkasten mindestens 17 Zentimeter über dem Kastenboden befinden (NABU 2019). Auch ein großer Dachüberstand über dem Flugloch und ein Verzicht auf eine Ansitzstange erschweren den Zugang für Prädatoren (ebd.) Im Handel sind auch Produkte mit speziellem Marderschutz erhältlich.

4.2.4 Hinweis Weinbergschnecke

10 - Im Geltungsbereich vorkommende Weinbergschnecken sind vor der Baufeldfreimachung abzusammeln und in benachbarte geeignete Habitate umzusetzen.

Begründung und Erläuterung

Die Weinbergschnecke gehört zu den Arten, die (national) besonders geschützt sind, bei denen jedoch gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG im Zuge von Bebauungsplänen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht greifen. Dennoch sind Vermeidungsmaßnahmen auf Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu erforderlich.

Die Art kommt im Plangebiet vor, teilweise wurden allerdings nur leere Gehäuse ange-troffen. Wenn Weinbergschnecken bei den bauvorbereitenden Maßnahmen ange-troffen werden, sind sie abzusammeln und umzusetzen. Dies kann im Zuge der Bege-hungen zum Abfangen der Zauneidechsen erfolgen.

4.2.5 Hinweis Rote Waldameise

11 - Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Nester der Roten Waldameise sind vor Beginn von Fäll- oder Rodungsmaßnahmen durch eine anerkannte fachkundige Person an geeignete Ersatzstandorte umzusiedeln.

Begründung und Erläuterung

Auch die Rote Waldameise gehört zu den Arten, die (national) besonders geschützt sind, bei denen jedoch gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG im Zuge von Bebauungsplänen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht greifen. Auch hier wird die Umsiedlung als Vermeidungsmaßnahme im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung er-forderlich.

Sämtliche Maßnahmen sind zu protokollieren und zu verorten.

4.2.6 Hinweise maßnahmenübergreifend

12 – Die genannten Maßnahmen sind durch fachlich geeignete Personen durchzuführen. Die Einhaltung aller artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen ist durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.

Eine naturschutzfachliche Baubetreuung ist erforderlich um zu gewährleisten, dass insbesondere die artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen eingehalten werden. Die Maßnahmen sind nur wirksam, wenn sie zum im richtigen Zeitraum und in der richtigen Reihenfolge durchgeführt werden. Werden sie nicht rechtzeitig oder korrekt durchgeführt, ist eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) nicht auszuschließen. Die Untere Naturschutzbehörde hat gefordert, alle Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen von einer ökologischen Baubetreuung durchzuführen und zu dokumentieren. (Schreiben vom Januar 2019)

4.3. Waldrechtliche Kompensation

4.3.1 Erstaufforstung

Als Ersatz für die in eine andere Nutzungsart umzuwandelnde Waldfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfolgt eine **Erstaufforstung** in der geforderten Größe von 4.650 m² im Naturraum Barnim-Lebus, im Ortsteil Börnicke der Stadt Bernau bei Berlin, **Gemarkung Börnicke b. Bernau, Flur 2, Flurstück 2.** (Grundlage s. Kapitel III.2.5.4 und III.2.5.5.)

Die Vorhabensträger haben einen Vertrag mit einem Forstdienstleister geschlossen, der sie berechtigt, die auf der vereinbarten Fläche durchgeführte Erstaufforstung den zuständigen Behörden gegenüber auf seine ihm öffentlich-rechtlich auferlegten Ausgleichs- / Ersatzpflichten für die Inanspruchnahme von Wald anzurechnen.

Die Erstaufforstung wurde von der Oberförsterei Eberswalde als untere Forstbehörde des Landesbetriebs Forst Brandenburg am 10.07.2019 forstrechtlich genehmigt. Hierbei wurde eine Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde eingeholt. Deren Prüfung hat ergeben, dass die durch die Erstaufforstung verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht erheblich sind.

Vertraglich gesichert ist die Anpflanzung /Umgestaltung der Flächen mit standortgerechten einheimischen Laub- und Nadelgehölzen. Gemäß aktueller Planung ist folgende Ausgestaltung beabsichtigt (Schreiben WaldWieseHolzGmbH vom 09.09.2019):

- Anlage eines Laubmischbestandes aus Sandbirke (3.048 Stk.*), Stieleiche (1.089 Stk.*), Flatterulme (1.829 Stk.*), Winterlinde (1.098 Stk.*)
- Anlage eines Waldrandes am nördlichen, westlichen und südlichen Rand der 4.650 m² großen Teilfläche, die dem Vorhaben zugeordnet wird. Nach Osten hin schließen weitere Teilflächen der Erstaufforstungsmaßnahme an.
Arten Waldrand: Kirsche, Apfel, Birne, Weißdorn, Schlehe, Rose (je 187 Stk.*)

*) Stückzahlen bezogen auf die gesamte Aufforstungsfläche (15.239 m² Hauptbestand, 4.486 m² Waldrandflächen)



Abbildung 12: Erstaufforstung Börnicke bei Bernau, WaldWieseHolz GmbH 2019

Die Pflanzung wird regelmäßig kontrolliert sowie bedarfsgerecht gepflegt und ergänzt. Damit kann eine standortgerechte, naturnahe Waldgesellschaft entwickelt werden. Bezüglich des Pflanzmaterials, des Technik-Einsatzes etc. sind die einschlägigen Gesetze, Richtlinien und Erlasse zu beachten, die in der Stellungnahme der Forstbehörde genannt werden (siehe Kapitel III.2.5.5).

Gemäß Erstaufforstungsgenehmigung ist die Aufforstung bis zum 31.12.2025 auszuführen. Laut Mitteilung der Forstbehörde ist die Erstaufforstung im Dezember 2019 in Kultur gebracht worden, die entsprechende Vollzugsanzeige und die Herkunftsnachweise des verwendeten Pflanzgutes (Lieferscheine) liegen der Oberförsterei Eberswalde vor. Das verwendete Pflanzgut entspricht den Anforderungen des Forstvermehrungsgesetzes und des Erlasses zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur (Stellungnahme der unteren Forstbehörde vom 16.12.2019).

Die Forstbehörde hat in ihrer Stellungnahme vom 16.12.2019 mitgeteilt, dass der vorliegende Bebauungsplanentwurf „An der Lake“ die Anforderungen für eine walddrechtliche Qualifizierung von Bebauungsplänen gemäß des Gemeinsamen Erlasses MIR-MLUV erfüllt.

Darüber hinaus werden in der Stellungnahme nähere Angaben zu der erforderlichen Sicherheitsleistung gemacht (s. nächstes Kapitel).

4.3.2 Sicherheitsleistung

Die Forstbehörde hat eine Sicherheitsleistung von 12.130,00 € festgelegt.

Die Sicherheitsleistung wird, in Absprache mit den Vorhabenträgern, auf ein Verwahrkonto des Landesbetriebes Forst Brandenburg, Serviceeinheit Eberswalde, eingezahlt (Oberförsterei Eberswalde, Stellungnahme vom 16.12.2019).

Mit der Waldumwandlung darf erst begonnen werden, wenn beim Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB), Serviceeinheit Eberswalde, die Sicherheitsleistung (zinslose Hinterlegung durch Einzahlung) in Höhe des oben genannten Betrages hinterlegt wurde (ebd.).

Die Höhe der Sicherheitsleistung kann auf Antrag nach zwei Vegetationsperioden bis zur Höhe der zur Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme erforderlichen Restleistung reduziert werden. Voraussetzung für die vollständige Rückzahlung der Sicherheitsleistung ist die forstbehördliche Endabnahme zum Zeitpunkt der gesicherten Kultur. (Oberförsterei Eberswalde, Stellungnahme vom 02.07.2019)

Die erste forstbehördliche Kontrolle der Ersatzaufforstung (Kontrolle nach Kulturbegründung) wird innerhalb der Vegetationsperiode des Jahres 2020 durch die Oberförsterei Eberswalde vorgenommen. Ein Antrag auf anteilige Rückzahlung der Sicherheitsleistung kann frühestens zum 3. oder 4. Quartal 2021 gestellt werden. (Oberförsterei Eberswalde, Stellungnahme vom 16.12.2019)

4.4. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

4.4.1 Baumpflanzungen im Geltungsbereich (Ausgleich A1)

Auf den Baugrundstücken im allgemeinen Wohngebiet ist je angefangene 700 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum oder zwei kleinkronige Laub- oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen. Vorhandene Bäume, die erhalten werden, können angerechnet werden. Der Stammumfang muss bei großkronigen Bäumen min. 14-16 cm, bei kleinkronigen Bäumen min. 12-14 cm und bei Obstbäumen min. 10-12 cm betragen. Es wird die Verwendung von Arten der Pflanzlisten I, II, III empfohlen. Es ist nach Möglichkeit gebietsheimisches Pflanzmaterial zu verwenden (dies gilt nicht für Kultursorten der Obstgehölze).

Begründung

Derzeit ist das Plangebiet mit zahlreichen Bäumen unterschiedlichen Alters bewachsen. Es ist beabsichtigt, die Gehölze im Plangebiet nach genehmigter Waldumwandlung weitgehend zu beseitigen. Die Baumpflanzungen zielen auf eine Mindest-Durchgrünung des Plangebietes. Dies ist aufgrund der Lage am Rand des Siedlungsgebietes von besonderer Bedeutung (Orts- und Landschaftsbild). Baumpflanzungen haben auch für die Schutzgüter Boden, Klima/Luft und Biotop/Arten positive Wirkungen.

Wenn vorhandene Bäume erhalten werden, können diese auf die Pflanzverpflichtung angerechnet werden, dies gilt auch für die gemäß textlicher Festsetzung 3.2 zum Erhalt festgesetzten Bäume. Beispielsweise reduziert sich voraussichtlich auf dem Grundstück in der Südostecke (angenommene Grundstücksgröße 785 m²) voraussichtlich durch die Erhaltung zweier auf dem Grundstück befindlicher zu erhaltender Stieleichen

entlang der Robert-Stock-Straße die zusätzliche Pflanzverpflichtung auf Null. Die Anrechenbarkeit soll auch einen Anreiz darstellen, auch nicht zum Erhalt festgesetzte vorhandene Bäume zu erhalten. Damit können auch Kosten reduziert werden.

Ziel ist es, eine natürliche und Ortsbild adäquate Bepflanzung zu gewährleisten.

Um eine natürliche, siedlungstypische und standortgerechte Bepflanzung zu gewährleisten, sollen für die festgesetzten Pflanzungen nur die in den Pflanzlisten aufgeführten Arten gewählt werden. Gebietsheimisches Pflanzmaterial ist bei Ausgleichspflanzungen zu nutzen (siehe § 40 Abs. 4 Nr. 4 Bundesnaturschutzgesetz und Erlass des MLUV vom 18.09.2013).

Art und Umfang der Pflanzungen beziehen sich nur auf die in den textlichen Festsetzungen genannten Maßnahmen. Zusätzliche Pflanzungen zur Baugrundstücksgestaltung sind nicht an die vorgenannten textlichen Festsetzungen gebunden.

Pflanzlisten

Pflanzliste I (großkronige Bäume)

Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>

Pflanzliste II (kleinkronige Bäume)

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>

Pflanzliste III (Obstbäume Hochstamm)

Kultur-Apfel	<i>Malus domestica</i>
Birnen	<i>Pyrus communis</i>
Süß- und Sauerkirschen	<i>Prunus avium/cerasus</i>
Pflaumen	<i>Prunus domestica</i>

4.4.2 Neuanlage eines naturnahen Waldbestandes (Ausgleich A2extern)

Auf einer 4.650 m² großen Ackerfläche im Bernauer Ortsteil Börnicke, Naturraum Barnim-Lebus, wird ein naturnaher Wald angelegt. Die Maßnahme dient vorrangig dem walddrechtlichen Ausgleich für die im B-Plan-Gebiet vorgesehene Waldumwandlung.

Sie wird jedoch so ausgestaltet, dass sie auch naturschutzfachlich eine Aufwertung bewirkt und als Ausgleichsmaßnahme nach baurechtlicher Eingriffsregelung angerechnet werden kann. Die Maßnahme wird oben, in Kapitel III.4.3 des Umweltberichts, beschrieben.

Für die Eigenschaft als naturschutz-/baurechtliche Ausgleichsmaßnahme ist von Bedeutung, dass sich die Maßnahme auf einer aufwertungsfähigen Fläche (bewirtschafteter Acker) befindet, ein Bestand aus gebietsheimischen, standortgerechten Laubholzarten angelegt und ein naturnaher Waldrand mit blütenreichen Gehölzen ausgebildet wird.

Die Umsetzung der Maßnahme wird zum einen über die bei der Forstbehörde zu hinterlegende Sicherheitsleistung gesichert. Die Sicherung erfolgt auch über den städtebaulichen Vertrag. Zudem liegt für die Aufforstungsfläche eine Erstaufforstungsgenehmigung vom 10.07.2019 vor. Waldflächen sind durch das Landeswaldgesetz Brandenburg als solche rechtlich gesichert. Die Pflanzung ist bereits erfolgt.

4.4.3 Renaturierung Panke/Wuhle (Ausgleich A3 extern)

Der **Eingriff in den Boden** durch die Nettoneuversiegelung (d.h. die hinzukommende Versiegelung, bei mindernder Berücksichtigung der bereits vorhandenen Versiegelungen) von 1.508 m² durch das Vorhaben ist im Vorhabengebiet nicht ausgleichbar. Dieser Eingriff ist gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Wenn im Naturraum keine Entsiegelungsflächen verfügbar sind, können die Beeinträchtigungen durch eine Aufwertung von Bodenfunktionen kompensiert werden. Zu den beispielhaft aufgeführten Maßnahmen zur Aufwertung von Bodenfunktionen gehören flächige Gehölzpflanzungen, Nutzungsextensivierung oder Regeneration von Bodenfunktionen, z.B. indem einem entwässerten Niedermoor Wasser zugeführt wird.

Da keine verfügbaren Entsiegelungsmaßnahmen gefunden wurden, vermittelt die Untere Naturschutzbehörde bzw. der Landkreis **Renaturierungsmaßnahmen des Projektes „Gewässerrenaturierung Panke und Wuhle“** als Ersatzmaßnahme an die Vorhabenträger. Die Maßnahmen umfassen u.a. durch Anlage von Sekundärauen an den Gewässern, was auch für die dort vorkommenden Böden eine Aufwertung/Renaturierung darstellt. Auf Grundlage der Kostentabelle des Landkreises Barnim für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind für Entsiegelungsmaßnahmen laut Vertragsentwurf 10 € je Quadratmeter neu versiegelter Grundfläche einzuzahlen. Die Vorhabenträger verpflichten sich, für die Ersatzmaßnahmen vor Baubeginn einen einmaligen Betrag in Höhe von 15.080,00 € an den Landkreis zu zahlen. Hierfür wurde ein Vertrag zwischen den Vorhabenträgern und dem Landkreis Barnim geschlossen. Die Verpflichtung wird außerdem in den städtebaulichen Vertrag zwischen Gemeinde und Vorhabenträger aufgenommen.

4.5. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

In der folgenden Tabelle werden die Eingriffe und die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen schutzgutbezogen gegenübergestellt. Der anrechenbare Wert der Ausgleichsmaßnahmen in Kostenäquivalenten wird oben in Tabelle 6 im Kapitel III 2.5.4

hergeleitet. Die untere Naturschutzbehörde hat mit Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans vom 17.12.2019 bestätigt, dass die Ermittlung des Eingriffs und der daraus resultierende Kompensationsbedarf angemessen und sachgerecht erscheinen und dass mit den dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gem. den textlichen Festsetzungen 1 bis 12 sowie der geplanten Kompensation gem. A/E- Bilanz den Anforderungen, die sich aus § 15 i.V.m. § 18 BNatSchG und § 1a (3) Baugesetzbuch ergeben, Rechnung getragen wird.

Schutzgut	Art des Eingriffs	betroffene Fläche	Maßnahmenart*	Maßnahme	Maßnahmenumfang	Bilanz
Boden	Neuersiegelung von Boden durch Wohngebäude, Nebenanlagen, Wegen etc. gemäß maximal zulässiger GRZ und durch Straßenverkehrsfläche	1.508 m ² Nettoneuersiegelung (vorhandene Versiegelungen und geplante Teilversiegelung mindernd berücksichtigt) Ausgleichsbedarf in Kostenäquivalenten: 15.080 Euro	M* A*	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von wasser- und luftdurchlässigem Aufbau von Stellplätzen und Zufahrten • (vorhandene Versiegelungen im geplanten Wohngebiet werden im Zuge der Baumaßnahmen beseitigt/überbaut) • Bodenverbessernde Maßnahme aus dem Flächenpool des Landkreises Barnim (Gewässerentwicklung Panke und Wuhle) 	Minderung in Gesamtsumme der Versiegelung bereits eingerechnet Kostenumfang der Maßnahme 15.080 Euro	Der Eingriff in Bezug auf das Schutzgut Boden kann innerhalb des Plangebietes lediglich geringfügig gemindert werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf wird mit der Flächenpoolmaßnahme gedeckt.
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung • Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser 	s. Boden nicht quantifizierbar	V/M* V/M* V*	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung von wasser- und luftdurchlässigem Aufbau von Wegen, Stellplätzen etc. • (Gewährleistung Grundwasserschutz während der Bauphase) • Gewässerentwicklungsmaßnahmen an Panke und Wuhle (Flächenpoolmaßnahme, s.o.) 	s. Boden Ohne Quantifizierung s. Boden	Einträge von Schadstoffen in das Grundwasser z.B. bei Bauarbeiten sind zu vermeiden. Die Verringerung der Grundwasserneubildung wird durch die Flächenpoolmaßnahme (Schutzgut Boden), die auch eine Aufwertung von Gewässern bewirkt, ausgeglichen.

Schutzgut	Art des Eingriffs	betroffene Fläche	Maßnahmenart*	Maßnahme	Maßnahmenumfang	Bilanz
Biotope	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Biotopen durch Versiegelung und Fällung Umwandlung von Biotopen in Gartenfläche Betroffen: Überwiegend Biotope geringer bis mittlerer Wertigkeit (Landreitgrasfluren mit /ohne Gehölzbewuchs, Solidago canadensis-Bestände ohne Gehölzb., sonst. Solitär-bäume, einschichtige / kleine Baumgruppen, sonst. Vorwälder) in geringem Umfang Biotope mittlerer bis hoher Wertigkeit betroffen (naturnahe Mischwälder) 	<p>Insges. 4.717m², davon ca. 465 m² naturnaher Mischwald.</p> <p>(Umwandlung in Garten wird nur dann als Eingriff gewertet, wenn Gehölzbiotope betroffen sind, die voraussichtlich beseitigt werden)</p> <p>Eingriff/ Verlust in Kostenäquivalenten: 5.579 € in Kostenäquivalenten</p>	<p>V*</p> <p>A*</p> <p>A*</p>	<ul style="list-style-type: none"> Festsetzung zum Erhalt für zwei Bäume an der Grenze zur Robert-Stock-Straße (Anlage von Gärten auf den unbebaubaren Grundstücksflächen) Pflanzung von Bäumen auf den Wohngrundstücken Aufforstung von naturnahem Laubwald mit Waldrandgestaltung 	<p>2 Bäume</p> <p>Insges. min. 11 großkronige bis max. 22 kleinkronige Bäume; angenommener Wert in Kostenäquivalenten: 4.450 €</p> <p>Erstaufforstung auf Acker 4.650 m², Wert in Kostenäquivalenten: 8.370 €</p> <p>(Summe: 12.820 € in Kostenäquivalenten)</p>	<p>Der Eingriff in das Schutzgut Biotope kann teilweise innerhalb des Gebietes ausgeglichen werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf wird durch die Ersatzaufforstungsmaßnahme außerhalb des Plangebietes kompensiert.</p>

Schutzgut	Art des Eingriffs	betroffene Fläche	Maßnahmenart*	Maßnahme	Maßnahmenumfang	Bilanz
Fauna	<p>Arten, für die Maßnahmen gem. § 15 BNatSchG/§ 1a Abs. 3 BauGB (Eingriffsregelung) erforderlich sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Weinbergschnecken Rote Waldameisen <p>(Zauneidechsen, Vögel: ohne Maßnahmen artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 betroffen → siehe Kapitel 2.6)</p>	<p>Potenzielles Vorkommen</p> <p>2 Nester</p>	<p>V*</p> <p>V*</p> <p>(V CEF)</p> <p>(V CEF)</p> <p>(V CEF)</p>	<p>Absammeln und Umsetzen von Weinbergschnecken im Zuge der Zauneidechsenumsiedlung</p> <p>Rettungsumsiedlung der Ameisennester</p> <p>(artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen siehe Kap. 2.6 und Artenschutzbeitrag;</p> <p>Davon sind insbesondere folgende Maßnahmen im / im Umfeld des Plangebiet/es auch für andere Arten wirksam:</p> <ul style="list-style-type: none"> Schutz der angrenzenden Vegetation während der Bauarbeiten Bau-/Fällzeitenregelung Amphibienschutzzaun während der Bauarbeiten 	2 Nester	<p>Artenschutzrechtlich sind Vermeidungs- (VCEF) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (FCS-, CEF-) für Zauneidechsen und Brutvögel erforderlich. Dazu siehe Kap. 2.6 und 4.2 des Umweltberichts. Darüber hinaus wurden geschützte Weinbergschnecken und Rote Waldameisen im Geltungsbereich des Bebauungsplans gefunden, für die die artenschutzrechtlichen Verbote i.R. des Bebauungsplans nicht greifen, für die aber auf Grundlage der Eingriffsregelung Maßnahmen durchzuführen sind.</p>

Schutzgut	Art des Eingriffs	betroffene Fläche	Maßnahmenart*	Maßnahme	Maßnahmenumfang	Bilanz
Land-schaftsbild	Umwandlung von „Mischnutzungen aus ... Grasland und ... Gehölzflächen“ zu „neueres Dorfgebiet mit ... geringer Vielfalt, Eigenart und Naturnähe“	0,75 ha	V* A* A* A*	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Bäumen entlang der Robert-Stock-Straße • Pflanzung von Bäumen auf den Wohngrundstücken (und Anlage von Gärten) • Aufforstung mit naturnahem Laubwald auf Acker im gleichen Naturraum • Gewässerentwicklungsmaßnahme(n) Panke und Wuhle 	2 Stk. 11 - 22 Stk., s. SG Biotope s. SG Biotope, auch für Landschaftsbild wirksam s. SG Boden, voraussichtlich auch für Landschaftsbild wirksam	Der Eingriff in das Landschaftsbild kann innerhalb des Plangebietes durch grünordnerische Maßnahmen gemindert werden. Die Ersatzaufforstung mit Waldrandgestaltung (außerhalb des Plangebiets, bewirkt auch eine deutliche Aufwertung für das Landschaftsbild, mit der der Kompensationsbedarf gedeckt ist. Darüber hinaus bewirkt auch die Gewässerentwicklungsmaßnahme aus dem Flächenpool (Schutzgut Boden) eine Aufwertung für das Landschaftsbild.
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Verkleinerung eines klimatischen Entlastungsraumes • Gartenstadt-Klimatop statt Wald-Klimatop • Geringfügige Verschlechterung der 	Umfang Nettoneuversiegelung s. SG Boden, Verlust von Gehölzbiotopen: ca. 3.275 m ²	V* A*	<p>s. Maßnahmen bei Schutzgütern Boden sowie Biotope (Teilversiegelung, Baumpflanzungen, Anlage von Gärten)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufforstung auf Acker (s. Schutzgut Biotope) 	s.o. 4.650 m ²	

Schutzgut	Art des Eingriffs	betroffene Fläche	Maßnahmenart*	Maßnahme	Maßnahmenumfang	Bilanz
	Luftqualität und Beitrag zum Klimawandel durch wohngebietstypische Emissionen (Heizung & Verkehr)	hier nicht quantifizierbar				Der Eingriff in Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft kann innerhalb des Plangebietes gemindert werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf wird durch die Erstaufforstungsmaßnahme gedeckt.

* V = Vermeidung, M = Minderung, A = Ausgleich, V CEF = artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungsmaßnahme, CEF= vorgezogene, artenschutzrechtlich erforderliche Ausgleichsmaßnahme zur Wahrung der ökologischen Kontinuität, FCS = vorgezogene, artenschutzrechtlich erforderliche Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands

5. Zusätzliche Angaben

5.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Gliederung des vorliegenden Umweltberichtes beruht auf Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c) des Baugesetzbuches. Darin sind die erforderlichen Bestandteile eines Umweltberichtes aufgelistet.

Als Grundlagen wurden insbesondere der Landschaftsplan der Gemeinde Ahrensfelde aus dem Jahr 2013 herangezogen, außerdem diverse kartographisch vorliegende Informationen ausgewertet (Datenangebote des Landesamtes für Umwelt Brandenburg, des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe sowie des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum). Die verwendeten Quellen sind im Quellenverzeichnis aufgeführt.

Eine eigene Biotopkartierung erfolgte auf Grundlage von Begehungen 2018/2019.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde auch der Eingriff in Natur und Landschaft beurteilt. Bei der Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurde das Barnimer Modell des Landkreises Barnims (Stand 2010) sowie die HVE (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz), Stand April 2009, Potsdam, herangezogen. Die Eingriffsbewertung erfolgte schutzgutbezogen.

Die Erfassung der artenschutzrechtlich relevanten Tierarten sowie die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte erfolgte durch einen externen Fachgutachter (Menz 2018/2019).

5.2. Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen („Monitoring“)

Nach § 4 c BauGB ist die Pflicht zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen bei der Verwirklichung von Bauleitplänen den Gemeinden zugewiesen. Bei der Überwachung nach § 4 c BauGB geht es darum, erhebliche – insbesondere unvorhergesehene – nachteilige Auswirkungen der Planung auf die Umwelt frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Hierzu wird ein Monitoring in mehreren Phasen durchgeführt. Die Bestimmung der zu überwachenden Umweltauswirkungen liegt im planerischen Ermessen der Gemeinde. Bestehende Kontrollmechanismen können genutzt werden.

Zur Feststellung von Umweltauswirkungen bietet es sich an, das Eintreten der Wirkfaktoren und die Umsetzung bzw. Wirkung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen. Unvorhergesehene Umweltauswirkungen sind z.B. solche, die im Rahmen der Umweltprüfung nicht berücksichtigt oder als nicht erheblich angesehen wurden, oder die durch Wechselwirkungen mit anderen Nutzungen entstehen.

Bei der Überwachung der Umweltauswirkungen kann auf andere Quellen, etwa auf solche von zuständigen Fachbehörden, zurückgegriffen werden. Die Verantwortung

für die Überwachung bleibt jedoch bei der Gemeinde. Die gesetzliche Regelung des § 4 c BauGB enthält die grundsätzliche Entscheidung, dass die Gemeinden zur Überwachungsbehörde bestimmt werden, da sie als Träger der kommunalen Planungshoheit die zu überwachenden Pläne aufgestellt haben.

Der Zeitpunkt für den Einsatz des Monitorings beeinflusst die Feststellung von unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Die Durchführung des Monitorings bereits in einem frühen Stadium der Planrealisierung ermöglicht ein effektiveres Eingreifen als ein Wirksamwerden nach Abschluss der Realisierungsphase. Als Überwachungsphasen und zentrale Ansatzpunkte für das Monitoring werden empfohlen:

1. Monitoringphase: Vor Baubeginn
2. Monitoringphase: Während und nach der Realisierung des Vorhabens (Hauptüberwachung): Kontrolle der Einhaltung und Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes.
3. Monitoringphase: Überprüfung der Realisierung von Abhilfemaßnahmen, sofern unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen eingetreten sind.

5.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Vorbemerkungen:

Bei allen Bebauungsplänen im „Normalverfahren“ ist eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Die zentrale rechtliche Grundlage hierfür ist das Baugesetzbuch. Im Umweltbericht wird die Umweltsituation im Plangebiet beschrieben, wobei diese in sogenannte „Schutzgüter“ unterteilt wird. Es werden auch umweltbezogene Ergebnisse aus anderen Gutachten z.B. zum Boden oder Artenschutz eingearbeitet. Der Umweltbericht beschreibt die möglichen Auswirkungen der Planung bzw. des Vorhabens auf die Umwelt und beurteilt sie anhand von gesetzlichen und fachlichen Grundlagen. In der Konsequenz werden Maßnahmen vorgeschlagen, um mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, zu mindern oder auszugleichen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung fließen in den Bebauungsplan mit ein. Teilweise werden Maßnahmen als Festsetzungen des Bebauungsplanes rechtsverbindlich oder werden als Hinweise in die Plankarte übernommen. Teilweise ist eine Regelung durch den Bebauungsplan aber auch nicht möglich oder nötig (z. B. weil der Sachverhalt bereits anderweitig geregelt ist).

Lage und Größe des beplanten Gebiets:

- Lage des Plangebiets: Gemeinde Ahrensfelde, Ortsteil Mehrow, ca. 250 m östlich des Dorfkerns, Gemarkung Mehrow, Flur 3, Flurstück 253 (teilweise)
- Größe des Geltungsbereichs 0,75 ha, schließt Straße „An der Lake“ mit ein

Eckpunkte der Planung:

- Ziel der Planung: Entwicklung eines Wohngebiets mit freistehenden maximal zweigeschossigen Einfamilienhäusern, max. 6 Baugrundstücke an der bisher unbebauten Seite der Straße An der Lake
- Festsetzung „Allgemeines Wohngebiet“, Ausschluss von Gartenbaubetrieben und Tankstellen, sowie private Straßenverkehrsfläche
- Baudichte: Festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) im Wohngebiet: 0,2 für den Großteil des Gebiets und 0,25 am südlichen Eingangsbereich

Umweltsituation: Das Plangebiet befindet sich am Ortsrand an einer bestehenden Straße. Auch auf dieser Seite der Straße war früher bereits einmal eine Bebauung beabsichtigt, daher sind Versiegelungen vorhanden und die Fläche ist überwiegend mit einer ruderalen Vegetation bewachsen (ruderal meint von menschlicher Nutzung stark beeinflusst). Dazu gehören z.B. die vorkommenden Arten Landreitgras und kanadische Goldrute. Teilweise hat sich darauf auch Gehölzaufwuchs eingefunden, v.a. aus Ahorn. In der nordwestlichen Ecke ragt ein naturnaher Laubwaldbestand in das Gebiet hinein, im Osten hat sich ein dichter Vorwald aus jungen Bäumen gebildet. Auch einige größere Bäume, u.a. eine größere Pappel und eine Weide befinden sich auf der Fläche. Die Ergebnisse der durchgeführten Biotopkartierung sind auf einer Biotopkarte dargestellt. Es kommen v.a. Biotopstrukturen von geringer bis mittlerer Wertigkeit vor, gesetzlich geschützte Biotopstrukturen sind nicht vorhanden. Große Bäume unterliegen in der Regel einem Schutz durch die Baumschutzverordnung, hier hat allerdings die Forstbehörde festgestellt, dass fast das ganze Gebiet als Wald im Sinne des Waldgesetzes einzuordnen ist. Daher steht der Großteil der Bäume unter dem Schutz des Waldgesetzes, nicht der Baumschutzverordnung. Die Biotopstrukturen bieten Lebensraum für Tiere. In einem Artenschutzgutachten wurde festgestellt, dass von den artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten die Zauneidechse und verschiedene Vogelarten vorkommen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden allerdings nur die Reviermittelpunkte von drei Vogelarten verortet. Auch Ameisennester und Weinbergschnecken wurden gefunden. Im Rahmen des Gutachtens wurde auch eine mögliche Betroffenheit von Fledermäusen anhand der vorgefundenen Strukturen geprüft. Danach sind im Gebiet keine Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen vorhanden und es dient auch nicht als essenzielles Jagdhabitat. Möglicherweise im Gebiet jagende Fledermäuse sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Das Gebiet berührt keine Schutzgebiete und keine Bodendenkmale. Das Gebiet selbst wird nicht für die Erholung genutzt, ist als ruhige, natürlich bewachsene Fläche am Ortsrand jedoch von Bedeutung für die benachbarte Wohnbevölkerung. In der Nähe befinden sich große Landwirtschaftsflächen und eine Kette von Gewässern, darunter die „Lake“ südwestlich der bestehenden Bebauung. Auch durch die Nähe zu dem Gewässer ist der Schutz des Grundwassers wichtig. Die vorkommenden Böden sind verdichtungsempfindlich und begrenzt versickerungsfähig.

Wesentliche Umweltauswirkungen:

Die Planung bewirkt voraussichtlich eine Beseitigung des Großteils der Vegetation, die Bebauung mit Häusern, Wegen etc. und die Anlage von Gärten. Damit verbunden sind teilweise erhebliche Beeinträchtigungen und damit sogenannte „Eingriffe“ in Boden, Natur und Landschaft, die durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden müssen. Unter anderem gehört dazu eine hinzukommende **Versiegelung des Bodens** von ca. 1.508 m² und erhebliche **Beeinträchtigungen von Vegetation** in einer Größenordnung von 4.700 m². Die Umwandlung der vorkommenden ruderalen Offenlandbiotopstrukturen in Gärten stellt dabei keinen „Eingriff“ dar. Mit dem Vorhaben sind auch Eingriffe

in das **Landschaftsbild**, das **Lokalklima** und das **Grundwasser** verbunden. Zudem würden ohne spezifische Schutzmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbote bezüglich der vorkommenden **Zauneidechsen** und **Vögel** verletzt. Laut Gutachter sind Fledermäusen nicht durch das Vorhaben betroffen (im Sinne der artenschutzrechtlichen Vorschriften). Dass im Plangebiet und auf dem Nachbargrundstück jagende Fledermäuse angetroffen werden, steht nicht im Widerspruch zu diesem gutachterlichen Ergebnis. Nicht jedes Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten ist auch mit einem artenschutzrechtlichen Konflikt verbunden.

Eine **Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart** ist Voraussetzung für das Bauvorhaben, hierfür wird an anderer Stelle eine Fläche aufgeforstet.

Mögliche Beeinträchtigungen der vorhandenen oder der hinzuziehenden Bevölkerung durch Lärm, Staub oder Geruch werden nicht in einem problematischen Umfang erwartet (z.B. vorübergehender Lärm während Baumaßnahmen, hin und wieder Gerüche aus der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzung).

Geplante umweltbezogene Maßnahmen (Auswahl):

- Vermeidungsmaßnahmen, z.B. wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten
- Erhaltung von Bäumen und Baumpflanzungen auf den Wohngrundstücken
- Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen, z.B. Einhaltung bestimmter Zeiträume bei der Beseitigung von Vegetation, Schutzzäune, Abfang und Umsiedlung von Zauneidechsen, Ameisennestern, ggf. auch Amphibien und Weinbergschnecken, Vorhaltung bzw. Herrichtung von Ersatzhabitaten für Dorngrasmücke und Zauneidechse
- Ersatzaufforstung (waldrechtlicher Ausgleich, Ausgleich für Eingriffe in Biotope, Landschaftsbild, Klima)
- Bodenverbessernde Maßnahmen im Zuge von Gewässerrenaturierungsmaßnahmen an Panke und Wuhle (Flächenpoolmaßnahme)

Durch die geplanten Maßnahmen können die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vermieden oder ausgeglichen werden, der waldrechtlich erforderliche Ausgleich erbracht und das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände weitgehend vermieden werden. Für die Umsiedlung der Zauneidechsen wurde die Genehmigung einer Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten beantragt und Maßnahmen ergriffen, um die für die Genehmigung erforderlichen Voraussetzungen zu erfüllen. Die Genehmigung wurde seitens der Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt.

Für weitere im Umweltbericht erforderliche Angaben, z.B. zu Störfällen, Anfälligkeit für schwere Unfälle oder gegenüber Folgen des Klimawandels, Monitoring usw. sei auf den ausführlichen Umweltbericht verwiesen.

5.4. Quellen zum Umweltbericht

BarBaumSchV (Barnimer Baumschutzverordnung / Verordnung des Landkreises Barnim zum Schutz von Bäumen) vom 12. Februar 2014.

BauGB (Baugesetzbuch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

BDLAM (Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum) 2017: Denkmalliste des Landes Brandenburg Landkreis Barnim. Im Internet unter: <http://bldamwp.bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2018/09/05-BAR-Internet-18.pdf>. Zugriff am 30.01.2019

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

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

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28]). Im Internet unter: <http://bravors.brandenburg.de/gesetze/bbgwg#1>

Dr. Marx Ingenieure 2019: Projekt 18-12-16 BV Bebauungsplan „An der Lake“ in 16356 Ahrensfelde OT Mehrow Geotechnischer Bericht. Bearbeiter: Dr. A. Dettmer. 23.01.2019

Erlass zu § 2 LWaldG (Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Anwendung des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg) vom 18.05.2005

Geoportal Brandenburg 2018: Gewässernetz im Land Brandenburg – WMS. Im Internet unter: <http://maps.brandenburg.de/services/wms/gewnet>. Abruf am 30.01.2019.

GL (Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin-Brandenburg, Auftraggeber) 2011: Gemeinsames Raumordnungskonzept Energie und Klima für Berlin und Brandenburg (GRK) - Teil 1 Im Internet unter https://digital.zlb.de/viewer/rest/image/15877347/grk_bbb_final_1.pdf/full/max/0/grk_bbb_final_1.pdf Abruf am 11.09.2019.

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg - Fachinformationssystem Boden. Im Internet unter: <http://www.geo.brandenburg.de/boden> - Abruf am 25.01.2019.

Landesbetrieb Straßenwesen 2018: Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (Hinweise ASB) Stand 04/2018. Im Internet unter https://www.lsb.brandenburg.de/media_fast/4055/Hinweise%20ASB_Stand%2004-2018.pdf. Abruf am 03.09.2019

LEP HR – Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg vom 29. April 2019 – Festlegungskarte

Landkreis Barnim (2010): Das Barnimer Modell, Stand 2010.

Landschaftsplan Ahrensfelde: siehe Trias 2013

Landschaftsprogramm Brandenburg, Grundlagen ökologischer Planung Berlin und Brandenburg, Potentielle natürliche Vegetation Karte G/6.01, Stand 1993.

LfU (Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg) 2019: Kartenanwendung Wasserschutzgebiete Brandenburg. Im Internet unter: <http://maps.brandenburg.de/apps/Wasserschutzgebiete/> Abruf am 21.02.2019

LfU 2019a: Kartenanwendung Hydrologie. Im Internet unter: http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=Hydrologie_www_CORE. Abruf am 21.02.2019.

LfU 2019b: Kartenanwendung Wasserrahmenrichtlinie Daten 2015. Im Internet unter: http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=WRRL_www_CORE. Abruf zuletzt 21.02.2019.

LfU 2019c: Kartenanwendung Grundwassermessnetz. Im Internet unter http://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=GWM_www_CORE&client=core. Abruf zuletzt 21.02.2019.

LUA (Landesumweltamt Brandenburg) 2007: Biotopkartierung Brandenburg. Band 2 Beschreibung der Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhangs 1 der FFH-Richtlinie. 3. Auflage 2007.

LUGV (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg): Biotopkartierung Brandenburg. Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 18 BbgNatSchAG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit. Stand 09. März 2011.

LWaldG (Waldgesetz des Landes Brandenburg) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33])

Menz, Heiko 2018: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, B-Plan Mehrow, Flur 3, Flurstück 253. Auftraggeber: Patricia Howaldt [...], Auftragnehmer: Dipl.-Ing (FH) Heiko Menz, Ingenieurbüro für Grünplanung und tierökologische Gutachten [...]. Bearbeitungsstand 06.11.2018.

Menz, Heiko 2019: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, B-Plan Mehrow, Flur 3, Flurstück 253. [...wie oben], Bearbeitungsstand 10.09.2019

Menz, Heiko 2020: ohne Titel [Stellungnahme zu den Einwänden bzgl. Fledermäusen i.R. der förmlichen Beteiligung zum Bebauungsplan „An der Lake“]. Schreiben vom 20.01.2020

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV; Hrsg.) 2009: HVE – Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung.

MLUV & NaturSchutzFonds 2011: Steckbriefe Brandenburger Böden, Nr. 5.3

Runge, Holger; Simon, Matthias; Widdig, Thomas; Louis, Hans Walter 2010: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Umweltforschungsplan 2007 ... Endbericht.

Trias (trias Planungsgruppe & Gemeinde Ahrensfelde) 2013: Landschaftsplan Gemeinde Ahrensfelde.

Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim, Schreiben an Frau Howaldt vom Januar 2019

Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim, Stellungnahme i.R. der frühzeitigen Behördenbeteiligung zum Bebauungsplan-Vorentwurf vom 15.07.2019

Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim, Stellungnahme i.R. der formellen Behördenbeteiligung zum Bebauungsplan-Entwurf vom 17.12.2019

VV § 8 LWaldG: Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg. Bekanntmachung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz vom 02.11.2009