

GEMEINDE SCHWIELOWSEE

BEBAUUNGSPLAN DER INNENENTWICKLUNG gemäß § 13a BauGB

"WOHNEN AM PETZINSEE"
im Ortsteil Geltow

BEGRÜNDUNG
21. August 2023

BauGB Rechtsgrundlage und Forstbelang redeaktionell fortgeschrieben am 06.09.2023

gebilligt durch Beschluss der Gemeindevertretung Schwielowsee vom 27.09.2023

ausgefertigt am 09.10.2023



K. Hoppe
Bürgermeisterin

Erstellung des Bebauungsplanes
und des städtebaulichen Konzepts

STEFFEN PFROGNER
Stadtplaner Architekt Potsdam

www.pfrogner-stadtplaner.de

Naturschutzfachliche und
artenschutzfachliche Begleitung

BÜRO FÜR UMWELTPLANUNGEN
Dipl.-Ing. Frank Schulze Paulinenaue

INHALT

TEIL I	ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS	7
1	Planungsanlass, Erforderlichkeit, Planungsziel.....	7
2	Lage des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich, Bestandssituation	8
3	Übergeordneten Planungen	18
3.1	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)	18
3.2	Anpassung des Bebauungsplans an die Ziele der Raumordnung	18
3.3	Berücksichtigung der Grundsätze zur Siedlungsentwicklung und zur Freiraumentwicklung	22
3.4	Regionalplan Havelland-Fläming 2020 / Regionalplan Havelland-Fläming 3.0...	23
3.5	Flächennutzungsplan	25
4	Planung	26
4.1	Planungsentwicklung und städtebauliches Konzept.....	26
4.2	Wesentlicher Planinhalt	32
4.3	Begründung der Festsetzungen	34
TEIL II	UMWELTINFORMATIONEN	69
1	Einleitung.....	69
1.a	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	69
1.b	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan	71
1.b.1	Fachgesetze	71
1.b.2	Fachplanungen	82
1.b.3	Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden.....	83
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	83
2.a	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario).....	83
2.a.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	83
2.a.1.1	Biotoptypen.....	84
2.a.1.2	Flora	91
2.a.1.3	Gehölze	92
2.a.1.4	Wald	93
2.a.1.5	Fauna	95
2.a.2	Schutzgut Fläche.....	111
2.a.3	Schutzgut Boden	112
2.a.4	Schutzgut Wasser	114
2.a.5	Schutzgut Klima / Luft.....	116

2.a.6	Landschaft und biologische Vielfalt.....	116
2.a.7	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	118
2.a.8	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit.....	120
2.a.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	122
2.a.10	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	123
2.b	Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	124
2.b.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	125
2.b.1.1	Biotoptypen.....	125
2.b.1.2	Flora.....	126
2.b.1.3	Gehölze.....	126
2.b.1.4	Wald und forstrechtliche Qualifizierung des Bebauungsplans.....	127
2.b.1.5	Fauna / Prüfung der artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens.....	139
2.b.2	Schutzgut Fläche.....	153
2.b.3	Schutzgut Boden.....	153
2.b.4	Schutzgut Wasser.....	154
2.b.5	Schutzgut Klima / Luft.....	155
2.b.6	Landschaft und biologische Vielfalt.....	157
2.b.7	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	158
2.b.8	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit.....	159
2.b.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	160
2.b.10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	161
2.b.11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	161
2.b.12	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	161
2.b.13	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes...	161
2.c	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder soweit möglich zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.....	162
2.d	Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans.....	164

2.e	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB	164
3	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....	165
TEIL III	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS	166
1	Auswirkungen auf die städtebauliche Struktur	166
2	Auswirkungen auf die Umwelt	166
3	Soziale Auswirkungen	172
4	Auswirkungen auf die technische Infrastruktur	173
5	Finanzielle Auswirkungen	182
TEIL IV	VERFAHREN	183
1	Wahl des Aufstellungsverfahrens.....	183
2	Aufstellungsbeschluss	188
3	Scoping-Verfahren	189
4	Ergebnisse der Unterrichtung und Erörterung gemäß § 13a Abs. 3 BauGB	189
5	Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB..	190
6	Ergebnisse der Beteiligung der der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	191
7	Redaktionelle Änderung des Entwurfs des Bebauungsplans	192
TEIL V	ABWÄGUNG - KONFLIKTBEWÄLTIGUNG	194
1	Abwägung der geprüften Planungsalternativen.....	194
2	Abwägung der betroffenen Belange.....	194
3	Abwägung städtebaulicher Belange.....	196
4	Abwägung der Umweltbelange	197
5	Abwägung der sozialen Belange	199
6	Abwägung ökonomischer und technischer Belange.....	199
TEIL VI	RECHTSGRUNDLAGEN	201
	BEBAUUNGSPLAN - TEIL B: TEXTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE	202

Anhang

- 01 STÄDTEBAULICHES KONZEPT
zum Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee"
in der Fassung vom 15.02.2023
- 02 BESTANDSPLAN FAUNA
Prüfung der Umweltbelange zum B-Plan "Wohnen am Petzinsee" in der Gemeinde
Schwielowsee OT Geltow
in der Fassung 10.08.2023
- 03 BAUMGUTACHTEN bei der Aufstellung des B-Plans "Wohnen am Petzinsee" des
Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Roman Franz
in der Fassung vom 09.06.2021
- 04 ANLAGEN ZUR FORSTRECHTLICHEN QUAILIFIZIERUNG des Bebauungspla-
nes "Wohnen am Petzinsee"
Nachweis der Erstaufforstungskulisse - Maßnahmen der Erstaufforstung zur EA-
2503 / Bensdorf, Flur: 37, Flurstück 267 / 1,1170 ha, anteilig 0,4566 ha
-
- 04.1 EA-2503 / Bensdorf, Flur: 37, Flurstück 267 / 1,1170 ha anteilig 0,4566 ha
Genehmigungsbescheid der Erstaufforstung seitens der OBF Lehnin als untere
Forstbehörde vom 26.10.2021 (Seite 1 bis 12)
- 04.2 Vertrag zur Realisierung der Erstaufforstung zwischen Prima Wohnen Geltow
GmbH und der BFU – GmbH vom 31.07.2023

TEIL I ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

1 Planungsanlass, Erforderlichkeit, Planungsziel

Planungsanlass, Erforderlichkeit

Die Vorhabenträgerin 1 plant auf den Flurstücken 374, 380 und 730 der Flur 1, Gemarkung Geltow, die größtenteils durch die Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Schwielowsee, Ortsteil Geltow idF der Inkraftsetzung vom 03.07.2013 als Außenbereich festgelegt sind, eine Wohnanlage.

Nach einem Planungsstand zum Zeitpunkt der Beschlussfassung zur Aufstellung eines dafür erforderlichen Bebauungsplanes sollen neun Gebäudekörper (2- bis 3-geschossig) mit insgesamt 25 Wohneinheiten zuzüglich der Nebenanlagen (Nebengebäude und Spielplatz) und der oberirdischen Stellplätze (inklusive Besucherstellplätze) errichtet werden. Die maximale Nutzfläche (NUF gemäß DIN 277:2021-09) soll auf 3.000 Quadratmeter begrenzt werden. Es wird eine festzusetzende Grundflächenzahl (GRZ) von etwa 0,2 angestrebt. Die zulässigen Bebauungen sollen sich harmonisch in die Nachbarbebauung integrieren. Eine übermäßige städtebauliche Dichte ist zu vermeiden.



Abb. 01 Bebauungskonzept 2020, Schulz Huster Architekten Potsdam,
Abb. 02 Nachzeichnung eines Ausschnittes aus der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Schwielowsee, Ortsteil Geltow idF der Inkraftsetzung vom 03.07.2013

Die Vorhabenträgerin 2 des südöstlich benachbarten Flurstückes 375 der Flur 1 errichtet dort zurzeit 4 Mehrfamilienhäuser. Darüber hinaus beabsichtigt sie auf einer bisher dem Außenbereich angehörenden, vom Plangebiet der Vorhabenträgerin 1 (Flurstücke 374, 380 und 730 der Flur 1) begrenzten Teilfläche des Flurstückes 375 der Flur 1 der Gemarkung Geltow ebenfalls die Errichtung eines zusätzlichen Wohngebäudes. Sie strebt die Berücksichtigung der städtebaulichen Dichte (Grundflächenzahl – GRZ) der Plangebietsflächen der Vorhabenträgerin 1 auch auf ihren Plangebietsflächen an.

Hintergrund der aktuellen Änderung des räumlichen Geltungsbereichs ist eine vorgenommene planungsrechtliche Beurteilung der Zulässigkeit von Vorhaben. Danach wären auf der derzeit dem Außenbereich angehörenden Teilfläche nach Errichtung aller in der Nachbarschaft bauordnungsrechtlich genehmigten Vorhaben weitere Bauvorhaben zulässig. Dieses begründet sich in der eingetretenen Innenbereichsqualität der verbliebenen unbebauten Teilfläche. Die Zulässigkeit eines Vorhabens würde allein nach dem Einfügungsgebot des § 34 BauGB

bestimmt werden. Diese neu zu errichtenden baulichen Anlagen hätten sich an den derzeit von der Vorhabenträgerin 2 in Errichtung befindlichen Gebäuden zu orientieren.

Der daraus resultierenden massiv wirkenden städtebaulichen Situation kann die Gemeinde nur mit der Aufstellung eines Bebauungsplans entgegenwirken, womit sie die städtebauliche Steuerungsmöglichkeit, insbesondere im Hinblick auf Dichte und überbaubare Grundstücksfläche wiedererlangen kann. Im vorliegenden Planfall will sie im Sinne einer gesamtäumlichen städtebaulichen Planung diese Teilfläche in den räumlichen Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" einbeziehen.

Die Umsetzung des Wohnbauvorhabens der Vorhabenträgerin 1 als auch die geordnete städtebauliche Entwicklung einer verbliebenen unbebauten und unbeplanten Grundstücksfläche der Vorhabenträgerin 2 erfordert die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Planungsziel

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohngebäuden in Verbindung mit einer gesicherten Erschließung.

Folgende Kennzahlen sind für das Grundstück der Vorhabenträgerin 1 (Flurstücke 374, 380 und 730 der Flur 1) zu beachten:

Nutzungsfläche (NUF): 3.000,00 m², Anzahl der Wohneinheiten 25

Für die Teilfläche des Flurstücks 375 der Flur 1 wird die Errichtung eines zusätzlichen Wohngebäudes unter Berücksichtigung der prozentualen Verwendung der städtebaulichen Dichte des übrigen räumlichen Geltungsbereichs (Grundflächenzahl - GRZ) angestrebt.

Der schützenswerte Baumbestand soll bestmöglich erhalten bleiben. Die Zufahrten können jeweils von allen drei angrenzenden Straßen möglich sein, allerdings ohne individuellen Durchgangsverkehr - lediglich für Feuerwehr, Rettungsdienst, Anlieger / Anwohner und Besucher. Die Umweltbelange sind zu ermitteln und zu berücksichtigen, insbesondere im Hinblick auf den Natur-, Arten- und Bodenschutz, ggf. auch den Immissionsschutz.

2 Lage des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich, Bestandssituation

Der räumliche Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" liegt im OT Geltow der Gemeinde Schwielowsee zwischen

- der Petzinstraße im Nordwesten,
- dem Bebauungszusammenhang der Petzinstraße und der Wentorfstraße im Norden,
- dem Bebauungszusammenhang entlang der Wentorfstraße im Nordosten,
- dem Bebauungszusammenhang und der Straße Am Petzinsee im Südosten und
- dem Bebauungszusammenhang im Südwesten.

Er umfasst die Flurstücke 374, 375 (teilweise) 380, 409 (teilweise), 449 (teilweise) und 730 (teilweise) ¹ der Flur 1 der Gemarkung Geltow und hat eine Größe von ca. 1,2 ha.

Das Plangebiet ist derzeit locker mit Großgehölzen, im südöstlichen Teil mit Waldeigenschaft bestockt. Darin befinden sich vereinzelt aufgegebene Gebäude einer einstigen gärtnerischen Nutzung. Die Nachbarschaft wird von Bestandswohnbauten und im Südosten von einer in Umsetzung befindlichen größeren Wohnanlage geprägt.

¹ Das Flurstück 730 ist nach dem 20.07.2023 in das im räumlichen Geltungsbereich liegende Flurstück 1023 und das außerhalb liegende Flurstück 1022 der Flur 1 in der Gemarkung Geltow geteilt worden.

Der innere Teil des räumlichen Geltungsbereichs des aufzustellenden Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" liegt im Außenbereich. Er grenzt an den Bebauungszusammenhang des Ortsteils Geltow an und wird von diesem u-förmig umschlossen.



Abb. 03 und 04 Ausschnitt aus dem Digitalen Orthophoto und dem Liegenschaftskataster (ALKIS) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Stand 20.07.2022, mit Darstellung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" im OT Geltow (rote Umgrenzung)

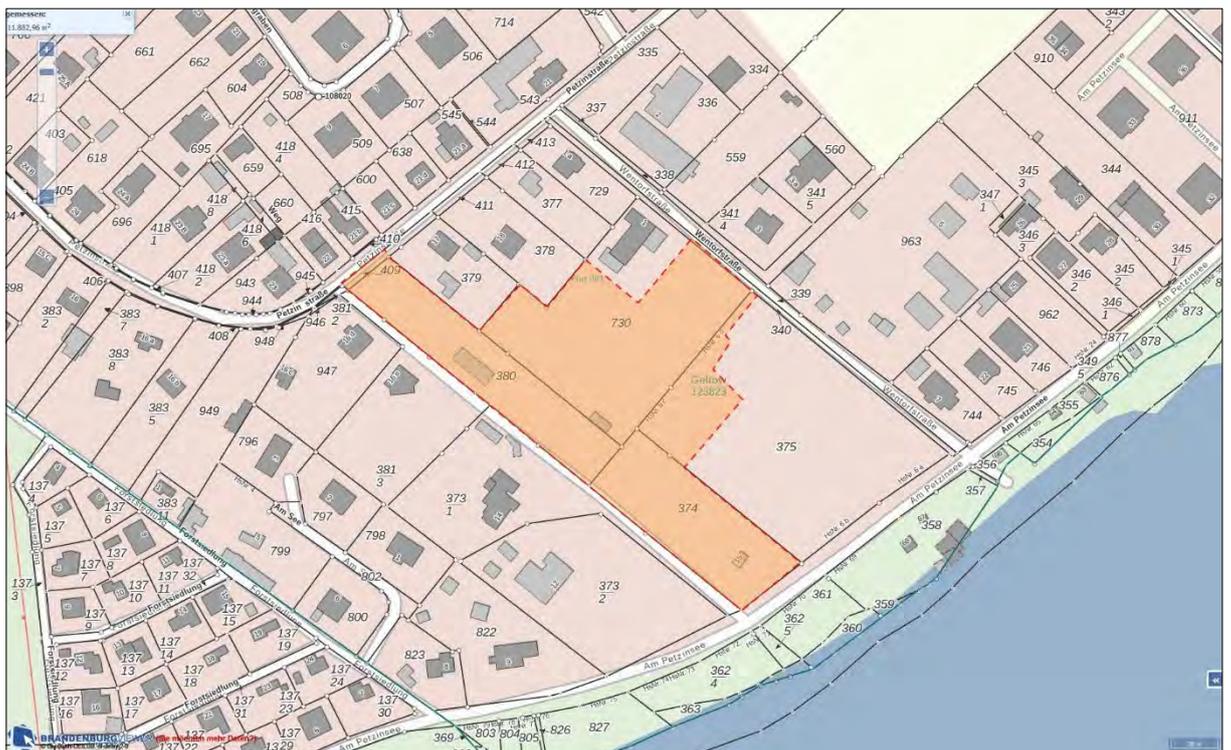




Abb. 05 Blick von der Straße Am Petzinsee in das südöstliche Plangebiet

© Steffen Pfrogner 06.12.2020



Abb. 06 Blick von der Straße Am Petzinsee in das südöstliche Plangebiet mit der benachbart entstehenden Wohnbebauung

© Steffen Pfrogner 14.01.2022



Abb. 07 Blick nach Norden in die Wentorfstraße, vorn Zufahrt zum Grundstück Wentorfstraße 1

© Steffen Pfrogner 06.12.2020



Abb. 08 Blick nach Norden in das mittlere Plangebiet



Abb. 09 Blick nach Norden in das nordwestliche Plangebiet mit dem aufgegebenen Gewächshaus

Steffen Pfrogner 11.02.2022



Abb. 10 Blick von der Wentorfstraße auf die unmittelbar benachbart zum Plangebiet entstehende Wohnanlage
Steffen Pfrogner 11.02.2022



Abb. 11 Blick aus dem Plangebiet nach Osten auf die Tiefgaragen der unmittelbar benachbart zum Plangebiet entstehenden Wohnanlage
© Steffen Pfrogner 24.01.2022



Abb. 12 Blick aus dem Plangebiet nach Osten auf den in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogenen Teil des Flurstückes 375, Flur 1, Gemarkung Geltow
© Steffen Pfrogner 11.02.2022

Eigentumsverhältnisse

Die in der Flur 1 in der Gemarkung Geltow liegenden Grundstücke des Plangebietes gehören drei verschiedenen Eigentümern:

Flurstücke 374, 380, 730 (anteilig)	privates Eigentum der Vorhabenträgerin (1)
Flurstücke 375 (anteilig)	privates Eigentum der Vorhabenträgerin (2)
Flurstück 409 (anteilig)	kommunales Eigentum / Gemeindestraße

Angrenzende rechtsverbindliche Planungen

An den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" grenzen keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne an.

Jedoch hat die rechtswirksame Klarstellungs- und Ergänzungssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 1 und 3 BauGB der Gemeinde Schwielowsee, Ortsteil Geltow idF der Inkraftsetzung vom 03.07.2013 festgestellt, dass die nördlichen und südlichen Flächen des räumlichen Geltungsbereiches dem Innenbereich angehören. Das innere Plangebiet ist jedoch eine Außenbereichsinsel im Innenbereich und somit nicht Teil des Bebauungszusammenhangs.

Für das westliche Plangebiet hat die Klarstellungs- und Ergänzungssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB eine Ergänzungsfläche (mit der Nr. 3) bestimmt, für die ein allgemeines Wohngebiet und eine GRZ von 0,2 festgesetzt worden ist.



Abb. 13 Ausschnitt aus der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Schwielowsee, Ortsteil Geltow idF der Inkraftsetzung vom 03.07.2013

Nutzungs- und Bebauungsstruktur

Das Plangebiet ist bis auf einige aufgegebenen Nebenanlagen (Gewächshaus und massiver Bungalow) unbebaut. Es ist locker mit Großgehölzen, im südöstlichen Teil mit Waldeigenschaft bestockt. Die darin befindliche kleinstflächige gartenbauliche Nutzung ist aufgegeben. Das gesamte Plangebiet ist weitgehend brachgefallen. Es steht in seinem nordwestlichen Teil geringfügig in einer Nutzungsverbindung mit dem außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans angrenzenden Wohngrundstückes Wentorfstraße Nr. 1.

Straßenverkehrsflächen und -anlagen

Das Plangebiet des Bebauungsplans wird verkehrsseitig und tangierend im Nordwesten von der Petzinstraße, im Nordosten von der Wentorfstraße und im Südosten von der Straße Am Petzinsee erschlossen.

Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung

Der Ortsteil Geltow der Gemeinde Schwielowsee ist über vorhandene zentrale öffentliche Anlagen der Trinkwasserversorgung im Eigentum der Energie und Wasser Potsdam GmbH und der Schmutzwasserentsorgung im Eigentum der Gemeinde Schwielowsee erschlossen. Anlagen der Trinkwasserversorgung und der Schmutzwasserentsorgung liegen in der Petzinstraße, der Wentorfstraße sowie in der Straße Am Petzinsee.

Löschwasserversorgung

Nach dem Gesetz zur Neuordnung des Brand- und Katastrophenschutzrechts im Land Brandenburg vom 24.05.2004 sowie der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums des Innern zum Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetz vom 30.11.2005 sind die amtsfreien Gemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte grundsätzlich Aufgabenträger des örtlichen Brandschutzes, die eine angemessene Löschwasserversorgung zu gewährleisten haben.

Eigentümer und Besitzer von Grundstücken können von den o. g. Aufgabenträgern verpflichtet werden, für die Bereitstellung von ausreichendem Löschwasser über den Grundschutz hinaus, Sonderlöschmittel und andere notwendige Materialien auf eigene Kosten bereit zu stellen.

Das öffentliche Wasserversorgungsnetz dient primär der Trinkwasserversorgung als Aufgabe der Daseinsvorsorge. Die Anordnung von Hydranten im Wasserversorgungsnetz erfolgt nach technologischen Anforderungen, wie z. B. der Rohrnetzspülung.

Eine Verpflichtung des Wasserversorgungsunternehmens zur Löschwasservorhaltung besteht grundsätzlich nicht. Die öffentliche Trinkwasserversorgung kann, soweit technisch möglich, zur Löschwasserversorgung im Rahmen der Grundversorgung (kein Objektschutz) nach DVGW Arbeitsblatt W 405 "Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung" beitragen.

Aus § 3 Abs. 1 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - BbgBKG) ², in Verbindung mit der zugehörigen Verwaltungsvorschrift, in Verbindung mit dem

² § 3 BbgBKG "Aufgaben der amtsfreien Gemeinden, der Verbandsgemeinden, der Ämter und der kreisfreien Städte

zugehörigen Arbeitsblatt "DVGW W 405" ist nach Mitteilung des Fachdienstes Technische Bauaufsicht, Bereich Brandschutz des Landkreises Potsdam-Mittelmark im Umkreis von 300 m um jedes Bauvorhaben für zwei Stunden eine Löschwassermenge von $800 \text{ l} \times \text{min}^{-1}$ zur Verfügung zu stellen³.

Die nachfolgenden Anforderungen an die Löschwasserversorgung seitens der Feuerwehren setzen im Allgemeinen voraus, dass Hydranten ausreichend zur Verfügung stehen. Bestehen Einschränkungen seitens der Trinkwasserversorgung werden auch andere Möglichkeiten, zum Beispiel unterirdische Löschwasserbehälter, -brunnen oder -teiche, in Betracht gezogen. Weiterhin beziehen sich die Anforderungen nur auf den Grundschutz im Brandschutz für Wohngebiete, Gewerbegebiete, Mischgebiete und Industriegebiete ohne erhöhtes Sach- oder Personenrisiko.

- Hydranten sind so anzuordnen, dass sie die Wasserentnahme leicht ermöglichen.
- Die Löschwasserversorgung für den ersten Löschangriff zur Brandbekämpfung und zur Rettung von Personen muss in einer Entfernung von 75 m Lauflinie bis zum Zugang des Grundstücks von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichergestellt sein.
- Entnahmestellen mit 400 l/min ($24 \text{ m}^3/\text{h}$) sind vertretbar, wenn die gesamte Löschwassermenge des Grundschutzes in einem Umkreis (Radius) von 300 m aus maximal 2 Entnahmestellen sichergestellt werden kann.
- Die Abstände von Hydranten auf Leitungen in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung (Grundschutz) dienen, dürfen 150 m nicht übersteigen. Größere Abstände von Hydranten bedürfen der Kompensation durch andere geeignete Löschwasserentnahmestellen.
- Der Löschwasserbedarf für den Grundschutz ist bei niedriger, in der Regel freistehender Bebauung (bis 3 Vollgeschosse) mit 800 l/min ($48 \text{ m}^3/\text{h}$) und bei sonstiger Bebauung mit mindestens 1.600 l/min ($96 \text{ m}^3/\text{h}$) und für eine Dauer von mindestens 2h zu bemessen.
- Der insgesamt benötigte Löschwasserbedarf ist in einem Umkreis (Radius) von 300 m nachzuweisen. Diese Regelung gilt nicht über unüberwindbare Hindernisse hinweg. Das sind z.B. Bahntrassen, mehrspurige Schnellstraßen sowie große, langgestreckte Gebäudekomplexe, die die tatsächliche Laufstrecke zu den Löschwasserentnahmestellen unverhältnismäßig verlängern.
- Bei der oben genannten Wasserentnahme aus Hydranten (Nennleistung) darf der Betriebsdruck 1,5 Bar nicht unterschreiten.

Für die Löschwasserversorgung aus Hydranten bestehen möglicherweise folgende Einschränkungen:

(1) Die amtsfreien Gemeinden, die Verbandsgemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im örtlichen Brandschutz und in der örtlichen Hilfeleistung

1. eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr zu unterhalten sowie eine angemessene Löschwasserversorgung zu gewährleisten und
2. im Rahmen des § 24 Absatz 9 Satz 1 für die Aus- und Fortbildung der Feuerwehrangehörigen zu sorgen.

³ Stellungnahme des Fachdienst Technische Bauaufsicht, Bereich Brandschutz in der Stellungnahme des LK Potsdam-Mittelmark vom 08.03.2021 im Scoping-Verfahren

- Falls durch die Löschwasserentnahme in bestimmten Netzbereichen der Betriebsdruck unter 1,5 bar fallen kann, sollte das Versorgungsunternehmen einen entsprechend höheren Mindestbetriebsdruck für die betreffenden Hydranten benennen.
- Aufgrund der Hygieneanforderungen der Trinkwasserverordnung können sich Rohrquerschnitte und Mengen ergeben, die nicht ausreichen, um die vorgenannten Löschwassermengen aus dem Rohrnetz zur Verfügung zu stellen.
- Aus Trinkwassersicht zielt man auf möglichst wenige Hydranten. In der Regel ist davon auszugehen, dass ein Hydrant zwischen zwei Absperrarmaturen angeordnet ist. Das DVGW-Arbeitsblatt W 400-1:2015-02 empfiehlt folgende Obergrenzen für die Abstände von Absperrarmaturen in Versorgungsleitungen, so dass sich vergleichbare Obergrenzen für die Abstände von Hydranten ergeben:
 - offene Bebauung: 400 m
 - geschlossene Bebauung: 300 m

Sofern die obigen Anforderungen an die Löschwasserversorgung nicht hinreichend erfüllt werden können, müssen andere Möglichkeiten, zum Beispiel durch unterirdische Löschwasserbehälter, -brunnen, -teiche bzw. bei zu großen Entfernungen weitere Hydranten erwogen werden. Die Abstimmung zur Ausführung und zur Kostenübernahme erfolgt im Bedarfsfall zwischen der Gemeinde und dem Wasserversorgungsunternehmen.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich an der Petzinstraße, Wentorfstraße und der Straße am Petzinsee Löschwasserentnahmestellen / Hydranten der Nenngröße 100 (Millimeter).



Abb. 14 Löschwasserversorgung / Hydranten im Umfeld des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee"

Die in der Umgebung des Plangebietes vorhandenen Hydranten in der Petzinstraße, der Wentorfstraße und der Straße am Petzinsee liegen im Brandfall zu erreichenden Objekte innerhalb des zulässigen 300-Meter-Radius. Diese Hydranten sichern über 2 Stunden jeweils einen Löschwasserbedarf von 48 m²/h (800 l/min) bzw. 96 m³/h ab.

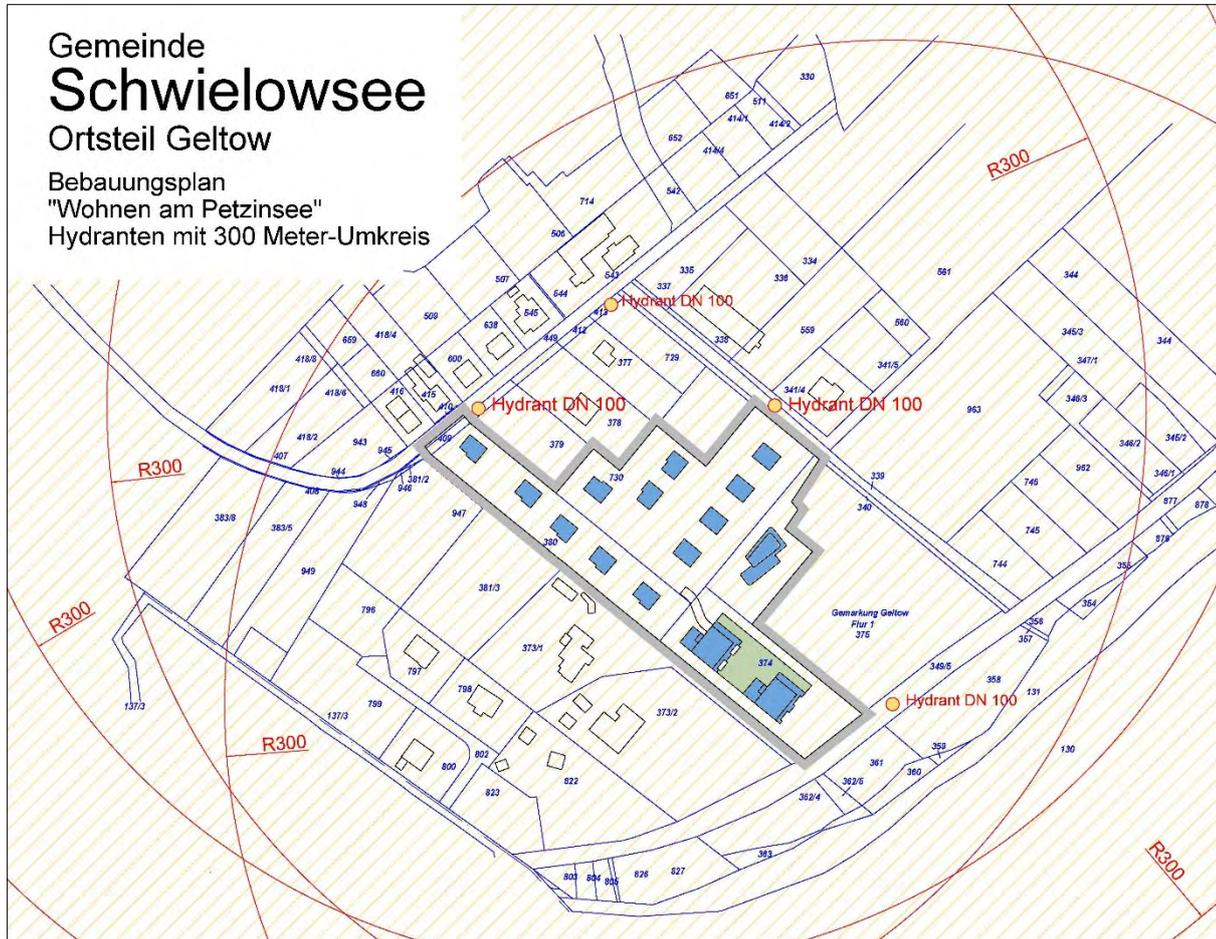


Abb. 15 Löschwasserversorgung / Hydranten im Umfeld des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" mit ihrem 300-Meter-Umkreis

Elektroenergieversorgung

Die unmittelbare Umgebung des Plangebiets ist an das Mittel- und Niederspannung-Elektroenergienetz der E.DIS Netz GmbH angeschlossen. Während in der Petzinstraße, der Wentorfstraße und der Straße Am Petzinsee Niederspannungskabel liegen, ist ein Mittelspannungskabel nur in der Wentorfstraße vorhanden.

Im Plangebiet befindet sich derzeit keine von 50Hertz Transmission GmbH betriebene Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen). Seitens der 50Hertz Transmission GmbH sind in nächster Zeit auch keine Anlagen im Plangebiet geplant.

Gasversorgung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" wird

- im Norden von einer in der Petzinstraße (öffentliche Straßenverkehrsfläche) in unsicherer Lage betriebenen Gasversorgungsleitung (150 St, Leitungsabschnitt 0,1 bis 1 bar),
- im Osten von einer in der Wentorfstraße (öffentliche Straßenverkehrsfläche) - in deren nördlichen Abschnitt in unsicherer Lage - betriebenen Gasversorgungsleitung (100 St, Leitungsabschnitt 0,1 bis 1 bar) und
- im Süden von einer in der Straße Am Petzinsee (öffentliche Straßenverkehrsfläche) liegenden und betriebenen Gasversorgungsleitung (50 St, Leitungsabschnitt 0,1 bis 1 bar)
- in den Hausanschlussleitungen (zum Teil in unsicherer Lage) der zum Plangebiet westlich benachbarten privaten Grundstücke (63 PE, Leitungsabschnitt 0,1 bis 1 bar)

der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG im Auftrag der EMB Energie Mark Brandenburg GmbH tangiert.

Im gesamten räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der

- ONTRAS Gastransport GmbH,
- Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen),
- VNG Gasspeicher GmbH und
- Erdgasspeicher Peissen GmbH.

Die Betroffenheit von Gas-Anlagenbetreibern auf den Flächen der forstrechtlichen Kompensation außerhalb des Plangebietes (Erstaufforstung in der Gemarkung Bensdorf, Flur 37, Flurstück 267) ist am 09.08.2023 über BIL-Leitungsauskunft geprüft worden. Es wurde keine Betroffenheit von den Leitungsbetreibern festgestellt, die Mitglieder des BIL-Portal sind.

Telekommunikations- und Kabelnetzversorgung

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" befinden sich keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom Technik GmbH, jedoch **Rohr- und Kabelsysteme mit den zugehörigen Anlagen der DNS:NET Internet Service GmbH** und auch keine Telekommunikationslinien der Vodafone Deutschland GmbH.

Im öffentlichen Straßenland, in der Petzinstraße, der Wentorfstraße und in der Straße Am Petzinsee liegen **TK-Linien der Deutschen Telekom Technik GmbH**.

Eine Versorgung des Planbereichs mit Telekommunikationsleistungen ist grundsätzlich möglich.

3 Übergeordneten Planungen

3.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Auf Grund des Artikels 8 Absatz 4 in Verbindung mit Artikel 8 Absatz 3 des Landesplanungsvertrages in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 14) und Artikel 1 des Gesetzes zu dem Fünften Staatsvertrag vom 16. Februar 2011 über die Änderung des Landesplanungsvertrages und zur Änderung weiterer planungsrechtlicher Vorschriften vom 21. September 2011 (GVBl. I Nr. 21) hat die Landesregierung Brandenburg verordnet, dass der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 in einer Verordnung veröffentlicht wird. Diese Verordnung trat am 01. Juli 2019 in Kraft (GVBl. II, Nr. 35).

Mit dem Landesentwicklungsplan erfolgen die landesplanerischen Festlegungen in Grundsätzen und Zielen. Der Landesentwicklungsplan LEP HR trifft Aussagen zu raumbedeutsamen Planungen, Vorhaben und sonstigen Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung beeinflusst wird. Die Regelungen / Instrumente des LEP HR sind:

- Ziele der Raumordnung (beachtenspflichtig und in der Abwägung nicht mehr zugänglich)
- Grundsätze der Raumordnung (berücksichtigungspflichtig - als Vorgaben für nachfolgende Abwägungsentscheidungen)

3.2 Anpassung des Bebauungsplans an die Ziele der Raumordnung

Mit dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) erfüllt die gemeinsame Landesplanung der Länder Berlin und Brandenburg den Planungs- und Koordinierungsauftrag des Bundes- und des Landesrechts. Das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG 2009)¹ und der Landesplanungsvertrag enthalten die Rechtsgrundlagen für die Aufstellung der gemeinsamen Landesentwicklungspläne.

Für die aus den Ländern Berlin und Brandenburg gebildete Hauptstadtregion wird die gemeinsame Landesplanung durch die Gesamtheit der hochstufigen Programme und Pläne vollzogen. Neben dem LEP HR haben folgende Planungsdokumente Gültigkeit:

- das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. 1 S. 235),
- der § 19 Absatz 11 des Landesentwicklungsprogrammes von 2003 (LEPro 2003) sowie
- der Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS) von 2006.

Der LEP HR trifft Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion, insbesondere zu den Raumnutzungen und -funktionen und wird als Rechtsverordnung der Landesregierungen mit Wirkung für das jeweilige Landesgebiet erlassen.

Aufgrund des hierarchischen Verhältnisses zwischen den hochstufigen Raumordnungsplänen und den Regionalplänen verdrängen Ziele und Grundsätze des höherrangigen Planes entgegenstehende Ziele und Grundsätze in Regionalplänen, soweit diese noch nicht an einen inzwischen geänderten oder später erlassenen landesweiten Raumordnungsplan angepasst sind.

Die Regelungen des Planes sind dahingehend differenziert, dass sie

- als **beachtenspflichtige Ziele der Raumordnung** verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen Festlegungen, die einer Überwindung im Rahmen der Abwägung nicht mehr zugänglich sind, oder
- als **berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung** Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zum Gegenstand haben.

Diese landesplanerischen Festlegungen werden mit "Z" für Ziel der Raumordnung und mit "G" für Grundsatz der Raumordnung bezeichnet.

Die Festlegungskarte 1 des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP HR) enthält für den räumlichen Geltungsbereich des im Ortsteil Geltow der Gemeinde Schwielowsee aufzustellenden Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" keine flächenbezogenen Festsetzungen.

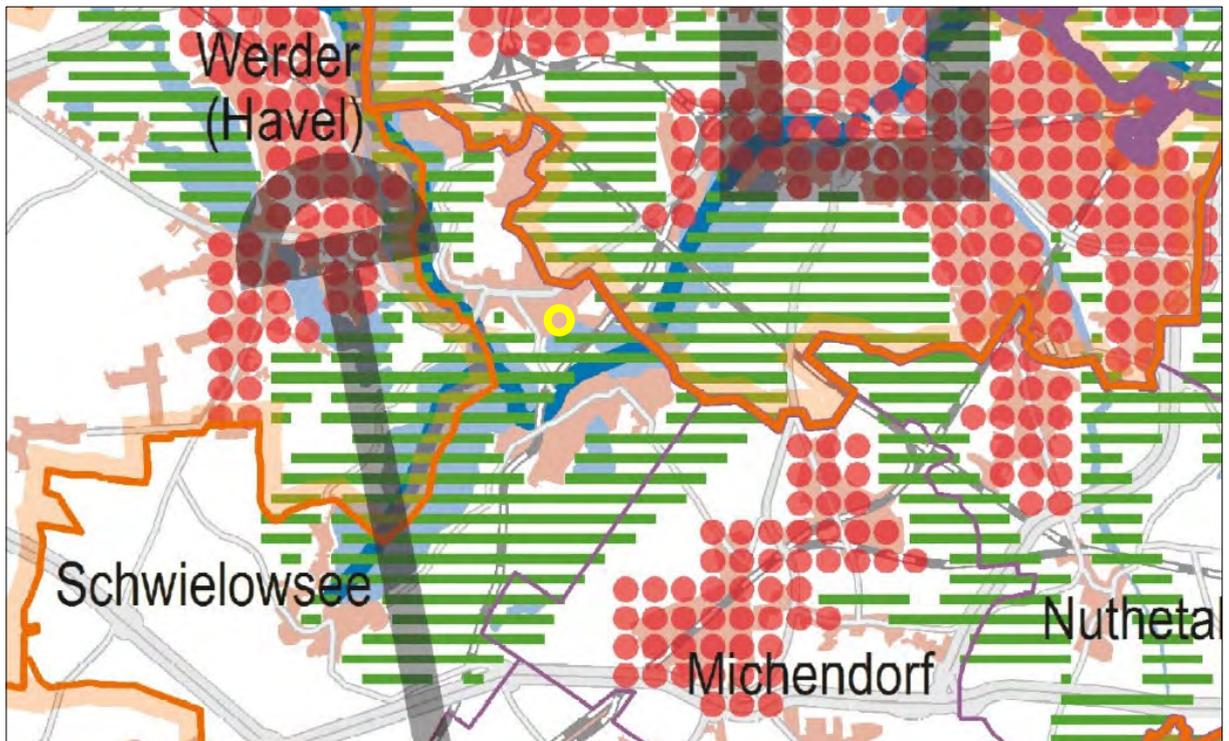


Abb. 16 Ausschnitt aus der Festlegungskarte der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 mit Lokalisierung des Plangebietes (gelbe Umrandung)

Die Gemeinde Schwielowsee hat keine zentralörtlichen Funktionen nach Ziel 3.6 und auch keinen Anteil am Gestaltungsraum Siedlung nach Ziel 5.6.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen Am Petzinsee" hat keinen Anteil am Freiraumverbund nach Ziel 6.2 LEP HR.

Ziele der Raumordnung

In Ihrer Stellungnahme vom 16.02.2021 zur Zielfrage gemäß Art. 12 des Landesplanungsvertrages hat die Gemeinsam Landeplanungsabteilung (GL) mitgeteilt, dass **derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen ist**. Sie bestätigte das in ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee".

Die Gemeinde Schwielowsee plant die Entwicklung von ca. 1,2 ha Wohnsiedlungsfläche im Ortsteil Geltow. Folgende Ziele der Raumordnung sind für die Planung maßgeblich:

- Ziel 5.2 LEP HR, Anschluss neuer Siedlungsflächen ⁴
- Ziel 5.5 Abs. 1 und 2 LEP HR, Wohnsiedlungsentwicklung für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung (1 ha/1.000 EW)⁵

Da das Plangebiet unmittelbar von einem vorhandenen Siedlungsgebiet von Geltow umschlossen ist, steht die Planungsabsicht dem Ziel 5.2 LEP HR nicht entgegen. Die Aufstellung des Bebauungsplans ist im Rahmen der Innenentwicklung möglich.

Die Gemeinde Schwielowsee gehört nicht zu den Schwerpunkten der Wohnsiedlungsflächenentwicklung (Ziel 5.6 LEP HR, Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung ⁶), so dass die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen nur im Rahmen der Eigenentwicklung möglich ist (Ziel Z 5.5 LEP HR), das heißt:

4 LEP HR, Ziel (Z) 5.2 - Anschluss neuer Siedlungsflächen

- (1) Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.
- (2) Für Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen von Absatz 1 zulässig, wenn besondere Erfordernisse des Immissionsschutzes oder der Verkehrserschließung ein unmittelbares Angrenzen neuer Flächen an vorhandene Siedlungsgebiete ausschließen.

5 LEP HR, Ziel (Z) 5.5 - Eigenentwicklung für den örtlichen Bedarf

- (1) In allen Gemeinden oder Gemeindeteilen, die keine Schwerpunkte für die Wohnsiedlungsflächenentwicklung gemäß Z 5.6 sind, ist eine Wohnsiedlungsentwicklung für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung nach Absatz 2 möglich.
- (2) Die Eigenentwicklung ist durch Innenentwicklung und zusätzlich im Rahmen der Eigenentwicklungsoption mit einem Umfang von bis zu 1 Hektar / 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) für einen Zeitraum von zehn Jahren für Wohnsiedlungsflächen möglich. Wohnsiedlungsflächen, die in Flächennutzungsplänen oder in Bebauungsplänen vor dem 15. Mai 2009 dargestellt bzw. festgesetzt wurden, aber noch nicht erschlossen oder bebaut sind, werden auf die Eigenentwicklungsoption angerechnet.
- (3) Auf die Eigenentwicklungsoption nach Absatz 2 Satz 1 nicht angerechnet werden Wohnsiedlungsflächen, die aufgrund bestandskräftiger Entscheidungen über eine Zielabweichung von 4.5 (Z) Absatz 2 LEP B-B zulässig waren.

6 LEP HR, Ziel (Z) 5.6 - Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung

- (1) In Berlin und im Berliner Umland ist der Gestaltungsraum Siedlung der Schwerpunkt für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen. Die Festlegungen Z 5.2, Z 5.3 und Z 5.4 gelten innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung nicht.
- (2) Im Weiteren Metropolenraum sind die Oberzentren und Mittelzentren die Schwerpunkte für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen.
- (3) In den Schwerpunkten nach Absatz 1 und Absatz 2 ist eine quantitativ uneingeschränkte Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen über die Eigenentwicklung hinaus möglich.

- die Innenentwicklung (insbesondere im unbeplanten Innenbereich und im Geltungsbereich von Satzungen nach § 34 Abs. 4 BauGB, auch B-Pläne der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB) wird durch Ziele der Raumordnung nicht quantitativ begrenzt;
- neben den Möglichkeiten durch Innenentwicklung können neue Wohnsiedlungsflächen im Rahmen der Eigenentwicklungsoption (1 ha / 1000 EW: d.h. für Schwielowsee ca. 10,7 ha) geplant werden; anzurechnen sind hier auch Wohnsiedlungsflächen in "alten" Bebauungsplänen oder dem Flächennutzungsplan (FNP), sofern diese vor dem Inkrafttreten des LEP B-B (am 15.05.2009) festgesetzt wurden,
- Wohnsiedlungsflächen, die während der Laufzeit des LEP B-B in B-Plänen rechtswirksam festgesetzt wurden, sind nicht auf die Eigenentwicklungsoption anzurechnen.

Die vorliegende Planung wird aus raumordnerischer Sicht als Innenentwicklung gewertet und steht daher nicht im Widerspruch zu Ziel 5.5. Abs. 2 LEP HR.

Da die Gemeinde Schwielowsee nicht zu den Schwerpunkten der Wohnsiedlungsflächenentwicklung gehört (Ziel 5.6 LEP HR) ist bei der Aufstellung des Bebauungsplans auch nicht das Ziel 5.7 LEP HR, weitere Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung ⁷ zu beachten.

Grundsätze der Raumordnung

- Grundsätze aus § 5 Abs. 1 bis 3 LEPro 2007 ⁸: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte; Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen; Anstreben verkehrersparender Siedlungsstrukturen;
- Grundsatz aus § 6 Abs. 2 LEPro 2007 ⁹: Vermeidung von Freirauminanspruchnahme; öffentliche Zugangsmöglichkeit von Gewässerrändern soll erhalten bzw. hergestellt werden

7 LEP HR, Ziel (Z) 5.7 - Weitere Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung

Weitere Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung sind die gemäß Z 3.3 LEP HR festgelegten Grundfunktionalen Schwerpunkte. Für die als Grundfunktionale Schwerpunkte festgelegten Ortsteile wird zusätzlich zur Eigenentwicklung der Gemeinde nach Z 5.5 eine Wachstumsreserve in einem Umfang von bis zu 2 Hektar/1.000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) der jeweiligen Grundfunktionalen Schwerpunkte für einen Zeitraum von zehn Jahren für zusätzliche Wohnsiedlungsflächen festgelegt.

8 Landesentwicklungsprogramm 2007 vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235), Grundsätze § 5 Abs. 1 bis 3

- (1) Die Siedlungsentwicklung soll auf Zentrale Orte u. raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Der Gewerbeflächenentwicklung soll daneben auch in räumlichen Schwerpunkten mit besonderem wirtschaftlichem oder wissenschaftlichem Potenzial angemessen Rechnung getragen werden.
- (2) Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungstätigkeit Priorität haben.
- (3) Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrersparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren.

9 Landesentwicklungsprogramm 2007 vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235), Grundsätze § 6 Abs. 2 und 3

- (2) Die Inanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraums, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen, sollen vermieden werden. Zerschneidungswirkungen durch bandartige Infrastruktur sollen durch räumliche Bündelung minimiert werden.

- Grundsatz 5.1 LEP HR ¹⁰: Innenentwicklung und Funktionsmischung;

3.3 Berücksichtigung der Grundsätze zur Siedlungsentwicklung und zur Freiraumentwicklung

Grundsatz zur Siedlungsentwicklung - § 5 LEPro 2007

- zu (1) Der Grundsatz richtet die Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche aus. Die Gemeinde Schwielowsee hat keinen Anteil am Gestaltungsraum Siedlung und ist kein Zentraler Ort.
- zu (2) Dem Grundsatz des Vorranges der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung wird mit dem Bebauungsplan gefolgt. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans schließt unmittelbar an den Bebauungszusammenhang des Ortsteils Geltow an, wird von ihm umschlossen. Die Planaufstellung dient der Innenentwicklung im Ortsteil Geltow. Die städtebauliche Planung folgt der Ergänzung des baulichen Bestandes im vorhandenen Siedlungsbereich.
- zu (3) Der Bebauungsplan liegt im Siedlungsbereich mit einer innerörtlichen Haupterschließungsstraße und zweier darauf verkehrenden Regionalbuslinien des Öffentlichen Personennahverkehrs an. Diese ist direkt verknüpft mit den Regionalbahnhöfen Potsdam-Charlottenhof und Potsdam-Hauptbahnhof des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg (VBB). Darüber hinaus liegt in einer ca. 1.200 m langen fußläufigen Entfernung vom südlichen Plangebietsrand der Regionalbahnhof Caputh-Geltow des VBB mit Verbindungen nach Potsdam-Hauptbahnhof und Beelitz / Jüterbog mit zahlreichen Anschlussverbindungen.

Grundsatz zur Siedlungsentwicklung - § 6 Abs. 2 und 3 LEPro 2007

- zu (2) Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt keine Inanspruchnahme und Zerschneidung des großräumigen Freiraums. Durch die räumliche Bündelung der Siedlungsentwicklung im unmittelbaren Anschluss an den Bebauungszusammenhang des Ortsteils Geltow werden bandartige Zerschneidungswirkungen vermieden.

Grundsatz zur Innenentwicklung und Funktionsmischung - 5.1 LEP H R

Die beabsichtigte Siedlungsentwicklung wird innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert. Trotz des umfangreichen Verlustes vorhandener Gehölzstrukturen ist aufgrund der sehr begrenzt zulässigen Grundstücksversiegelung in Verbindung mit einer Mindestbepflanzung und der Anwendung der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee eine klimabedingte Erwärmung nur vorübergehend und in geringem Umfang zu erwarten. Maßgeblich wird die Umsetzung der Pflanzmaßnahmen schrittweise diese Erwärmung wieder zurückdrängen. Die Planung stärkt die Bedeutung des strukturell geeigneten Siedlungsschwerpunktes im Ortsteil Geltow.

¹⁰ **LEP HR, Grundsatz (G) 5.1 - Innenentwicklung und Funktionsmischung**

- (1) Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden.
- (2) Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.

Grundsatz zur Siedlungsentwicklung - 6.1 LEP HR- Freiraumentwicklung

Die Hauptstadtregion zeichnet sich vor allem in den peripheren Teilräumen durch störungsarme, großräumig unzerschnittene Freiräume aus, die größer als 100 Quadratkilometer sind. Derartige Räume werden immer seltener. Sie sind in ihrer besonderen Bedeutung für die Freiraumsicherung und eine nachhaltige Raumentwicklung kaum wiederherstellbar und deshalb auch für künftige Generationen zu bewahren.

Bei der Entwicklung der neuen Siedlungsfläche im Ortsteil Geltow wird kein großräumiger Freiraum in Anspruch genommen.

3.4 Regionalplan Havelland-Fläming 2020 / Regionalplan Havelland-Fläming 3.0

Der von der Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) mit Bescheid vom 18. Juni 2015 genehmigte Regionalplan Havelland-Fläming wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 43 vom 30. Oktober 2015 bekannt gemacht und ist mit seiner Bekanntmachung in Kraft getreten. Rechtswirksame Ziele und Grundsätze der Regionalplanung entfalten gemäß § 3 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) entsprechende Steuerungswirkung zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Region.

Am 05.07.2018 hat das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit acht Urteilen den Regionalplan "Havelland-Fläming 2020" für unwirksam erklärt. Urteile vom 5. Juli 2018 – OVG 2 A 2.16 u.a.

Mit Beschluss vom 21.03.2019 hat der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen.

Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden. Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist unwirksam.

Auf Grund des § 2c Absatz 1 Satz 1 des RegBkPIG hat die Regionalversammlung Havelland-Fläming am 27. Juni 2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss und das Planungskonzept zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung durch den Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 wurden im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 28 vom 24. Juli 2019 bekannt gemacht.

In der 6. öffentlichen Sitzung der Regionalversammlung am 18. November 2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 05. Oktober 2021 bestehend aus textlichen Festlegungen, Festlegungskarte und Begründung gebilligt. Die Regionalversammlung hat zudem beschlossen, für den Entwurf des Regionalplans das Beteiligungsverfahren sowie die öffentliche Auslegung der Unterlagen nach § 9 Absatz 2 ROG in Verbindung mit § 2 Absatz 3 RegBkPIG durchzuführen. In diesem Verfahren bestand bis zum 09. Juni 2022 die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme.

In Aufstellung befindliche Ziele und Grundsätze der Regionalplanung sind nach § 4 Abs. 1 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Der aufzustellende Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 soll insbesondere textliche und zeichnerische Festlegungen treffen

- zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung,

- zum vorbeugenden Hochwasserschutz,
- zur räumlichen Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen,
- zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe,
- zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und
- zum Freiraum.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 sollte auch Festlegungen zur räumlichen Steuerung der Planung und Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen beinhalten, um die Rechtswirkungen des § 35 Absatz 3 Satz 3 des Baugesetzbuchs herbeizuführen. Der Entwurf des Regionalplans sieht für den Geltungsbereich eine Festlegung als "Vorbehaltsgebiete Siedlung" vor.

Das Plangebiet überschneidet sich mit einem im Regionalplanentwurf festgelegten Vorbehaltsgebiet Siedlung. In den Vorbehaltsgebieten Siedlung kommt der Entwicklung von Wohnbauflächen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht zu (siehe G 1.1). Vor diesem Hintergrund besteht eine Übereinstimmung der Planung mit den regionalplanerischen Belangen.

Sachlicher Teilregionalplan Windenergienutzung 2027

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat am 17. November 2022 den Beschluss gefasst, einen sachlichen Teilregionalplan "Windenergienutzung" aufzustellen. Die Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung wird vom Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 abgetrennt und im sachlichen Teilregionalplan vorgenommen. Der Aufstellungsbeschluss für diesen sachlichen Teilregionalplan wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 48 vom 07. Dezember 2022 bekannt gemacht. Das Aufstellungsverfahren zum Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 wird mit den übrigen Festlegungen fortgeführt.

In ihrer Sitzung am 15. Juni 2023 hat die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming den Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 vom 15. Juni 2023, bestehend aus textlichen Festlegungen und Festlegungskarte mit Begründung und Umweltbericht, gebilligt und die Durchführung des Beteiligungsverfahrens sowie die öffentliche Auslegung der Unterlagen nach § 9 Absatz 2 ROG in Verbindung mit § 2 Absatz 3 RegBkPIG beschlossen.

Die Planunterlagen liegen in der Zeit vom 10. August 2023 bis einschließlich 10. Oktober 2023 bei den Landkreisen und kreisfreien Städten der Region sowie bei der Regionalen Planungsstelle Havelland-Fläming für jede Person zur kostenlosen Einsicht aus. Die öffentliche Bekanntmachung über die öffentliche Auslegung ist im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 30 am 02. August 2023 erfolgt.

Sachlicher Teilregionalplan "Grundfunktionale Schwerpunkte"

Anlass Gemäß dem Ziel 3.3 des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) sind in den Regionalplänen Grundfunktionale Schwerpunkte (GSP) festzulegen. Durch die Festsetzung als Grundfunktionaler Schwerpunkt erhalten besonders funktionsstarke Ortsteile von Gemeinden erweiterte Möglichkeiten in den Bereichen Siedlungsentwicklung und Entwicklung des großflächigen Einzelhandels. Maßgebend für die Festsetzung eines GSP ist in erster Linie das Vorhandensein der im LEP HR vorgegebenen 11 Ausstattungsmerkmale (u.a. Sitz der

Kommunalverwaltung, Schule der Primarstufe, allgemeinmedizinische Versorgung, Kita, Jugendbetreuung, Altenpflege). Die Planungsstelle hat die Prüfung der Ausstattungskriterien vorgenommen und 31 Ortsteile ermittelt, die in Anwendung der Kriterien des LEP HR als Grundfunktionale Schwerpunkte festgesetzt werden.

Die GL hat mit Bescheid vom 23. November 2020 die von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming am 29. Oktober 2020 beschlossene Satzung über den Sachlichen Teilregionalplans Havelland-Fläming "Grundfunktionale Schwerpunkte" genehmigt. Der Sachliche Teilregionalplan trat mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51, Seite 1321 vom 23. Dezember 2020 in Kraft.

Nach der Festlegungskarte des Sachlichen Teilregionalplans "Grundfunktionale Schwerpunkte" ist der Ortsteil Geltow der Gemeinde Schwielowsee kein Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung (Ziel Grundfunktionale Schwerpunkte).

3.5 Flächennutzungsplan

Am 3. September 2014 ist der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Schwielowsee in der Fassung vom 20. März 2014 durch die öffentliche Bekanntmachung der Tatsache der Erteilung der Genehmigung durch den Landrat des Landkreises Potsdam-Mittelmark wirksam geworden und stellt für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" im OT Geltow eine Wohnbaufläche dar.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" folgt den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

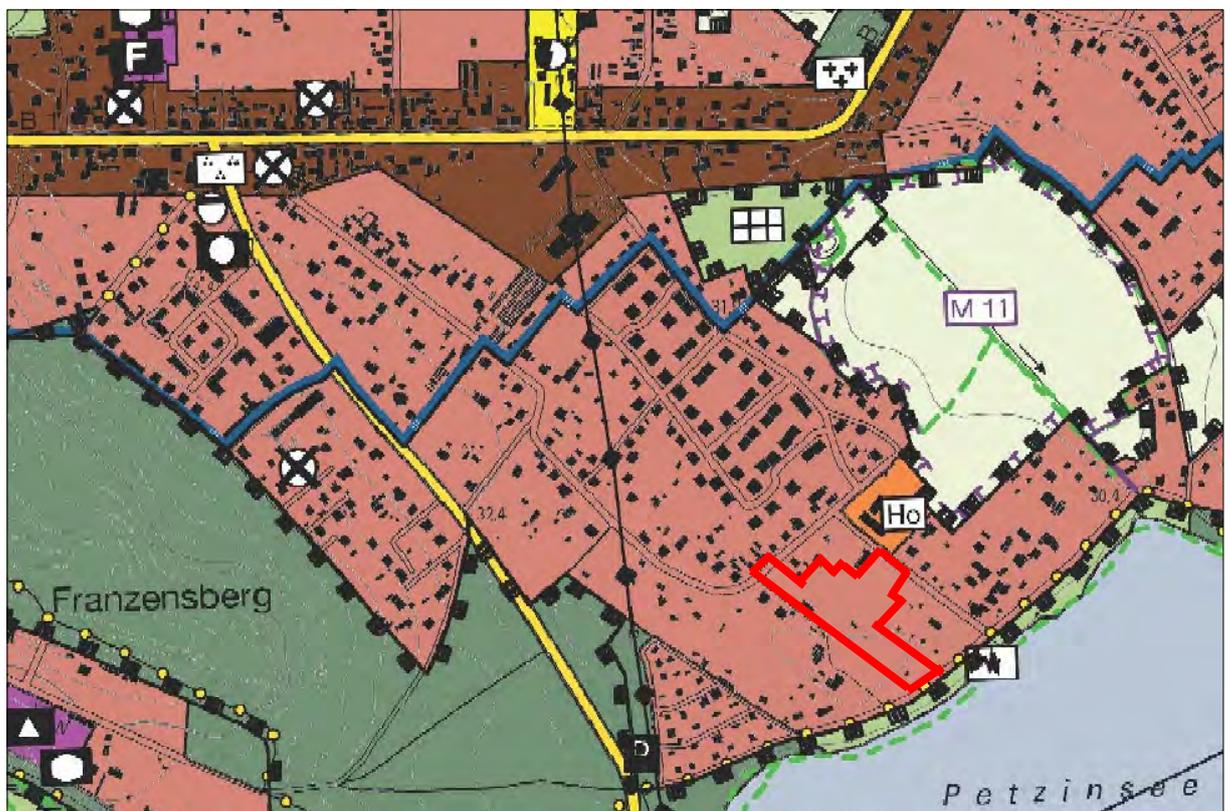


Abb. 17 Ausschnitt aus dem rechtsverbindlichen FNP der Gemeinde Schwielowsee idF der Bekanntmachung vom 03.09.2014 mit Darstellung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" im OT Geltow (rote Umgrenzung)

4 Planung

4.1 Planungsentwicklung und städtebauliches Konzept

Den ersten Überlegungen zur Entwicklung des Plangebietes folgten verschiedene Bebauungsstudien beider Vorhabenträgerinnen, jeweils für deren Plangebietsanteile. Diese wurden aufeinander abgestimmt, insbesondere im Hinblick auf nachbarschaftliche Belange und die städtebauliche Struktur in ihrer Gesamtwirkung.



Abb. 18 Ausschnitt aus dem Städtebaulichen Konzept im Arbeitsstand 15.02.2022 mit dem räumlichen Geltungsbereich des Aufstellungsbeschlusses

Daraus entwickelte sich das dem Bebauungsplanentwurf zu Grunde gelegte städtebauliche Konzept in der Fassung vom 04.10.2022. Beide Vorhabenträgerinnen verfolgen eine private Erschließung ihrer ausschließlich mit Wohngebäuden zu bebauenden Grundstücke.

Während der wesentliche Teil der Grundstücksflächen der Vorhabenträgerin 1 durch eine von der Wentorfstraße ausgehende private Straßenverkehrsanlage erschlossen wird, erfolgt dieses für die zwei nordwestlichen Baugrundstücke über eine gemeinsame kurze, ebenfalls private Erschließungszufahrt von der Petzinstraße aus. Das Grundstück der Vorhabenträgerin 2 (Flurstück 375, Flur 1) wird über einen neben der bestehenden Tiefgarageneinfahrt der derzeit in Errichtung befindlichen Wohnanlage konzipierten Erschließungsweg an das öffentliche Straßenverkehrsnetz, hier: Wentorfstraße, angebunden.

Die von der Wentorfstraße in das Plangebiet führende Erschließungsanlage nimmt auch eine Wendemöglichkeit für Rettungs- und Versorgungsfahrzeuge auf (Feuerwehr / Andienung).



Abb. 19 Ausschnitt aus dem Städtebaulichen Konzept im Arbeitsstand 15.02.2023 Geltungsbereich

Abb. 20 Ausschnitt aus dem Städtebaulichen Konzept im Arbeitsstand 15.02.2023 mit Baugrenzen des B-Plans



Die städtebauliche Struktur des Plangebietes wird im Norden und Westen von einer Grundstücksparzellierung mit zweigeschossigen Einfamilienhäusern und im Süden von zwei größeren Grundstücken für bis zu dreigeschossige größere Wohngebäude geprägt.

Beide Vorhabenträgerinnen und Ihre Architekten (Planwerk Potsdam Architekten GmbH im Auftrag von Schulz Huster Architekten; Weltner Louviaux PSP Architekten) haben ihre Bauvorhaben auf einander abgestimmt. So greift das neu zu errichtende im Versatz konzipierte zwei- und dreigeschossige Wohngebäude der Vorhabenträgerin 2 auf dem Flurstück 375 der Flur 1, die Kubatur der jüngst auf diesem Grundstück errichteten dreigeschossigen Wohnbauten annähernd, jedoch deren Architektur und Gebäudestellungen deutlich auf.

Auch wenn die beiden mittels einer Tiefgarage unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück unterbaut wird, verbundenen dreigeschossigen Wohnbauten der Vorhabenträgerin 1 (Flurstück 374, Flur 1) nicht die Baufluchten der östlich benachbarten Gebäude der Vorhabenträgerin 2 (Flurstück 375, Flur 1) aufgreifen, sind Sichten, Abstände und Anordnung auf dem Grundstück nicht gestört. Die konzeptionell schlussendlich parallele Platzierung der beiden dreigeschossigen Wohngebäude der Vorhabenträgerin 1 bedingt sich durch die Berücksichtigung der Grundstücksgrenzen und der Aufnahme der anderen Baufluchten im Plangebiet, diese wiederum die Baukörperstellungen auf den Grundstücken der weiteren Umgebung.



Abb. 21

Ausschnitt aus dem Schwarzplan des städtebaulichen Konzepts von Weltner Louviaux PSP Architekten im Arbeitsstand 28.07.2022 (für die Flächen der Vorhabenträgerin 2)

Der Grad der Überbauung der zu entwickelnden Wohnbaugrundstücke orientiert sich an einer niedrigen Grundflächenzahl, welche die lockere Bebauung der Umgebung des Plangebietes aufgreift. Beide Vorhabenträgerinnen beabsichtigen ihre jeweiligen Baukonzeptionen selbst umzusetzen. In Verbindung mit den eng auf das städtebauliche Konzept bezogenen Ausweisungen von überbaubarer Grundstücksflächen kann städtebaulich und architektonisch eine in sich geschlossene Wohnsiedlung entstehen. Das bewirkt eine städtebauliche Harmonie, ohne der architektonischen Vielfalt allzu starke Schranken zu setzen. Der angestrebte Siedlungscharakter kann erreicht werden.

Das für das Grundstück der Vorhabenträgerin 1 (374, 380 und 730, Flur 1) bestimmte städtebauliche Ziel, der Beschränkung der Nutzfläche (NUF) auf 3.000 m² und die Begrenzung der Anzahl der Wohnungen auf 25, führt zu dem jeweils räumlich begrenzten Maß der baulichen Nutzung, somit auch zu unterschiedlichen, die beiden Baukonzepte berücksichtigenden zulässigen Grundflächenzahlen und deren Überschreitungsmöglichkeiten.

Nach dem Baukonzept der Planwerk Potsdam Architekten GmbH im Auftrag von Schulz Huster Architekten, welches in seiner Fassung vom 16.12.2022 Grundlage des städtebaulichen Konzepts in der Fassung vom 15.02.2023 und des Bauplans ist, werden die mit dem Planungsziel zu beachtenden Kennzahlen für das Grundstück der Vorhabenträgerin 1 nicht überschritten:

Grundstück A	1.211,60	m ²	10	Wohnungen
Grundstück B	153,40	m ²	1	Wohnung
Grundstück C	153,40	m ²	1	Wohnung
Grundstück D	153,40	m ²	1	Wohnung
Grundstück E	149,42	m ²	1	Wohnung
Grundstück F	154,84	m ²	1	Wohnung
Grundstück G	159,83	m ²	1	Wohnung
Grundstück H	137,89	m ²	1	Wohnung
Grundstück I	135,05	m ²	1	Wohnung
Grundstück J	135,05	m ²	1	Wohnung
Grundstück K	135,05	m ²	1	Wohnung
Grundstück L	154,10	m ²	1	Wohnung
Grundstück M	154,10	m ²	1	Wohnung
Summe NUF Planstand	2.987,13	m²	22	Wohnungen

Für das dreigeschossige Wohngebäude der Vorhabenträgerin 2 auf dem Flurstück 375 der Flur 1 sind fünf Wohneinheiten geplant, somit im Plangebiet insgesamt 27 Wohneinheiten.

Zum Schutz von Natur und Landschaft ist der Baumbestand des Plangebietes begutachtet worden. ¹¹ Das – mehrfach in Alternativen untersucht – schlussendliche städtebauliche und Erschließungskonzept als auch die Einschätzungen zur Vitalität, zum Schädigungsgrad sowie zur Erhaltungswürdigkeit und Reststandzeit bewirken eine großflächige Beseitigung der im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände.



Abb. 22 Visualisierung der Baukonzeption von SCHULZ HUSTER ARCHITEKTEN, für das Plangebiet der Vorhabenträgerin 1 im Arbeitsstand 16.12.2022, Blickrichtung Osten

¹¹ **Baumgutachten bei der Aufstellung des B-Plans "Wohnen am Petzinsee" vom 29.03.2021** des öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Roman Franz



Abb. 23 Visualisierung der Baukonzeption von SCHULZ HUSTER ARCHITEKTEN, für das Plangebiet der Vorhabenträgerin 1 im Arbeitsstand 16.12.2022, Blickrichtung Westen



Abb. 24 Visualisierung der Baukonzeption von SCHULZ HUSTER ARCHITEKTEN, für das Plangebiet der Vorhabenträgerin 1 im Arbeitsstand 16.12.2022, Blickrichtung Nordwesten



Abb. 25 Visualisierung der Bebauungskonzeption von SCHULZ HUSTER ARCHITEKTEN, für das Plangebiet der Vorhabenträgerin 1 im Arbeitsstand 16.12.2022, Blick Richtung Südwesten

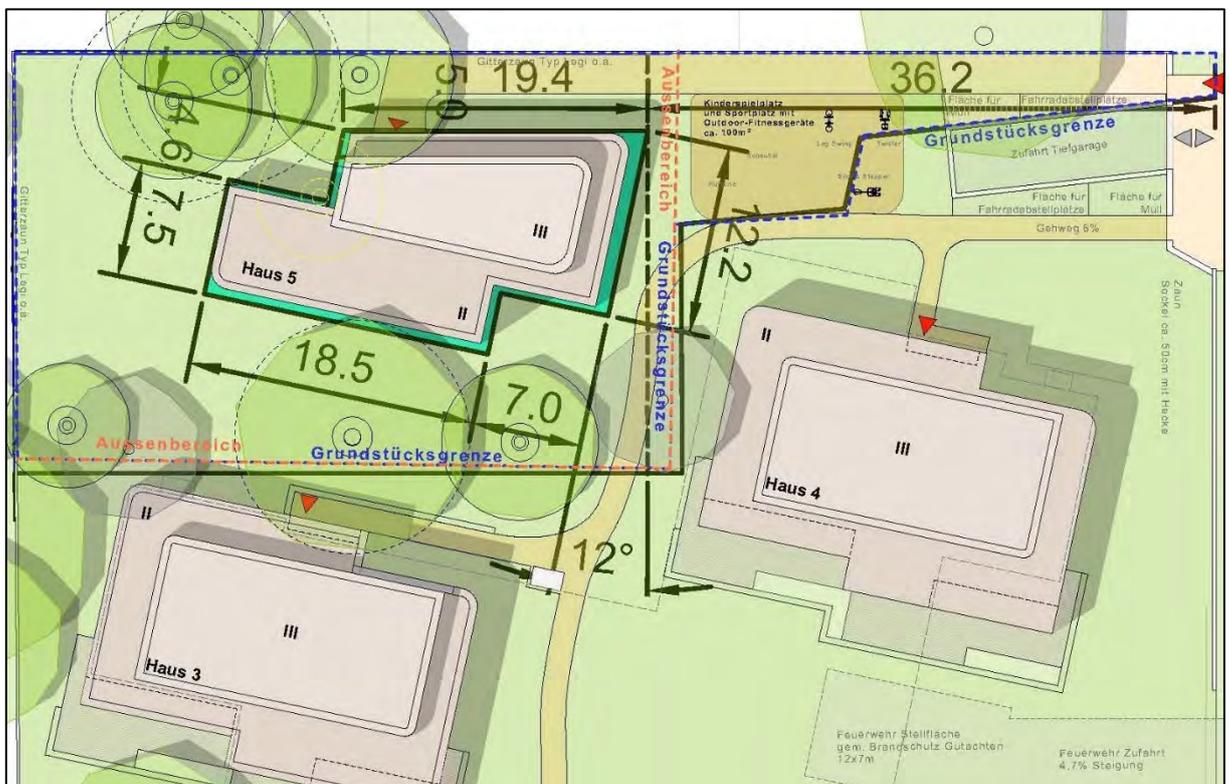


Abb. 26 Ausschnitt aus dem städtebaulichen Konzept von Weltner Louviaux PSP Architekten für das Flurstück 375, Flur 1 der Vorhabenträgerin 2 im Arbeitsstand 28.07.2022

Davon ausgenommen sind einige im mittigen und im südlichen Plangebietsteil erhaltenswürdige Einzelbäume, die - in Baumgruppen zusammengefasst - erhalten werden sollen. Daneben ermöglicht das städtebauliche Konzept den Erhalt weiterer einzelner Bäume, die aufgrund ihres Standortes unmittelbar bzw. nah an Grundstücksgrenzen oder aufgrund ihrer standortuntypischen Art nicht zum dauerhaften Erhalt bestimmt werden. Belange des Nachbartschutzes¹² können somit berücksichtigt werden.

In Verbindung mit umfangreichen Neupflanzungen wird langfristig eine zusammenhängende Gehölzkulisse sichergestellt, eine durchgrünte Wohnsiedlung somit erreicht. Die innergebietliche private Erschließungsanlage erhält durch die straßenbegleitend in den Vorgartenbereichen zu pflanzenden Obstbäume eine städtebauliche Orientierung. Diese Pflanzungen dienen auch der klimatisch relevanten Schattenbildung der versiegelten Verkehrsanlage.

Eine zentral im Plangebiet zu erhaltende nicht überbaubare Grundstücksfläche mit prägnanten Einzelbäumen bildet den Raum für die Anlage eines Spielplatzes, der zugleich auch Begegnungszone für die Bewohner*innen der Grundstücke der Vorhabenträgerin 1 ist.

Anlagen der Abfall- und Wertstoffsammelbehälter sind zu den öffentlichen Flächen der Petzinstraße im Nordwesten und der Wentorfstraße im Osten hin, jedoch noch auf den privaten Grundstücksflächen angelegt, ebenso Besucherstellplätze.

Die gemäß der Stellplatzsatzung der Gemeinde Schwielowsee in den Baugenehmigungsverfahren nachzuweisenden Stellplätze können bis auf das aus dem Grundstück der Vorhabenträgerin 2 (Flurstück 375, Flur 1) im Plangebiet untergebracht werden. Jene sollen auf einer gegenüber dem Plangebiet in der Verfügungsgewalt stehenden privaten Fläche an der Wentorfstraße errichtet werden.

4.2 Wesentlicher Planinhalt

Die im Planungsziel der Aufstellung des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" formulierte Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung von Wohnbauten - in Form von Einfamilienhäusern und von drei mehrgeschossigen, mehrere Wohneinheiten beinhaltenden Gebäuden - wird mit der **Festsetzung eines reinen Wohngebietes** gefolgt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von **Grundflächenzahlen**, der **Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß** sowie der **Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß** bestimmt.

Baugrenzen in Form von zum Teil sehr eng gefassten Baufenstern regeln die **überbaubaren Grundstücksflächen**. Diese nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden von **Flächen für Stellplätze und Tiefgaragen** sowie einer **Fläche für Gemeinschaftsanlagen** mit den

¹² § 37 Brandenburgisches Nachbarrechtsgesetz (BbgNRG) vom 28. Juni 1996 (GVBl.I/96, [Nr. 17], S.226), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Juni 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 22])

Grenzabstände für Bäume, Sträucher und Hecken

- (1) Mit Bäumen außerhalb des Waldes, Sträuchern und Hecken (Anpflanzungen) von über 2 m regelmäßiger Wuchshöhe ist ein solcher Abstand zum Nachbargrundstück einzuhalten, dass bei Obstbäumen ein Abstand von 2 m, bei sonstigen Bäumen ein Abstand von 4 m und im übrigen für jeden Teil der Anpflanzung der Abstand mindestens ein Drittel seiner Höhe über dem Erdboden beträgt

Zweckbestimmungen "Standplatz für Abfall- und Wertstoffbehälter" sowie "Gemeinschaftsstellplätze" zonierte; im mittleren Plangebietsteil eine Fläche für Gemeinschaftsanlagen mit der Zweckbestimmung "Spielplatz".

Für die innere Erschließung des Plangebietes werden zwei unterschiedlich große **private Straßenverkehrsflächen**, die an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen Petzinstraße im Norden und an die Wentorfstraße im Süden angebunden sind, bestimmt.

Die an der Wentorfstraße vorgesehene Gemeinschaftsanlage für einen Standort für Abfall- und Wertstoffbehälter wird straßenseitig begrünt.

Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen sichern den Erhalt schützenswerter Gehölze.

Die Umweltbelange werden ermittelt und bewertet. Mit einer faunistischen Kartierung und Prüfung der artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens ist das Vorliegen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG untersucht worden.

Die Festsetzungen der Planzeichnung werden durch **textliche bauplanungsrechtliche sowie als örtliche Bauvorschriften bauordnungsrechtliche Festsetzungen** ergänzt. Diese bestimmen

- den Umgang mit Ausnahmen der Art der baulichen Nutzung,
- das Maß der baulichen Nutzung mit der Grundflächenzahl, seinen Überschreitungsmöglichkeiten gemäß § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie der Zahl der Vollgeschosse und den Höhen baulicher Anlagen
- die abweichende Bauweise,
- die Größe von Baugrundstücken,
- die Unzulässigkeit von Baugrenzen in Form von zum Teil sehr eng gefassten Baufenstern
- die Nicht-Einteilung der Straßenverkehrsfläche,
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft,
- Anpflanzgebote für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sowie
- die Bestimmung von Gebieten, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen
- die Dachneigung von Gebäuden der Hauptnutzung

Dem Bebauungsplan werden Hinweise ohne Normencharakter beigelegt.

4.3 Begründung der Festsetzungen

Festsetzungen der Planzeichnung

Art der baulichen Nutzung

Das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) bindet die Gemeinde bei der Aufstellung von Bebauungsplänen intern an den Flächennutzungsplan. Die Bestimmung der Art der baulichen Nutzung des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" leitet sich aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab.

Die Festsetzung eines reinen Wohngebiets entspricht den im Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans formulierten Intentionen der Planung.

Im reinen Wohngebiet sind Wohngebäude sowie Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen, allgemein zulässig. Die ausnahmsweise zulässigen Läden und nicht störenden Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes als auch sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle und gesundheitliche und sportliche Zwecke werden jedoch nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (Textliche Festsetzung Nr. 1).

Maß der baulichen Nutzung

Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) geregelt in ihrem § 16, womit das Maß der baulichen Nutzung zu bestimmen ist. Nach Abs. 2 kann im Bebauungsplan das Maß der baulichen Nutzung bestimmt werden durch Festsetzung

1. der Grundflächenzahl oder der Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen,
2. der Geschossflächenzahl oder der Größe der Geschossfläche, der Baumassenzahl oder der Baumasse,
3. der Zahl der Vollgeschosse,
4. der Höhe baulicher Anlagen.

Gemäß den zwingenden Festsetzungsanforderungen des § 16 Abs. 3 der Baunutzungsverordnung wird eine Grundflächenzahl in Verbindung mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß bestimmt. Somit kann einer übermäßigen, städtebaulich nicht gewollten Höhenentwicklung entgegengewirkt werden.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" können sich die Grundflächenzahlen nur teilweise an der vorhandenen Bebauungsstruktur orientieren. Mit der geplanten, von Einzelhäusern geprägten Bebauungsstruktur wird eine Versiegelung verfolgt, die deutlich unter den Orientierungswerten für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 der Baunutzungsverordnung (für reine Wohngebiete $GRZ \leq 0,4$) bleibt. Diese Grundflächenzahlen berücksichtigen die städtebaulich vertretbaren Hauptgebäude mit ihren Terrassen.

Die eng gefassten überbaubaren Grundstücksflächen führen zu jeweils räumlich begrenzten unterschiedlichen Maßen der baulichen Nutzung, somit auch zu unterschiedlichen, die beiden Baukonzepte berücksichtigenden zulässigen Grundflächenzahlen und deren Überschreitungsmöglichkeiten. Die planzeichnerischen Festsetzungen zur Grundflächenzahl in

Verbindung mit den textlichen Festsetzungen Nr. 2 und 3 reflektieren diese erforderlichen Differenzierungen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird ergänzend bestimmt mit der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß sowie der Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß. Die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß wird auf zwei bzw. drei beschränkt. Diese Festsetzung zu den Geschossigkeiten orientiert sich an den in der unmittelbaren Nachbarschaft des Plangebietes bestehenden Bebauungen. Die Höhen baulicher Anlagen werden als Oberkante und als Traufkante und diese als nicht zu überschreitende Höchstmaße geregelt.

Die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen berücksichtigt die topografischen Verhältnisse der natürlichen Geländeoberfläche, die Zahl der konzeptionell und im Bebauungsplan bestimmten zulässigen Vollgeschosse sowie die ebenfalls im Bebauungsplan bestimmten, zu errichtenden Anlagen der Erzeugung und Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus Solarenergie. Somit dürfen die auf den oder in die Dachflächen integrierten Anlagen der Erzeugung und Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus Solarenergie als auch andere Aufbauten die jeweils als Höchstmaß festgesetzte Höhe baulicher Anlagen nicht überschritten werden.

Damit ergeben sich in den Baugebieten folgende Höhen über Gelände:

reines Wohngebiet (WR)	Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß	<u>höchste</u> Geländehöhe DHHN2016 im / am Baufenster	Oberkante (OK) baulicher Anlagen als Höchstmaß	maximale Gebäudehöhe über Gelände	maximale Traufhöhe baulicher Anlagen	Traufhöhe über Gelände bei 15 % Dachneigung
WR 1	III	33,03 m	44,0 m	10,97 m	-	-
WR 2	II	32,30 m	39,4 m	7,10 m	38,26 m	5,96 m
WR 3	II	32,65 m	39,7 m	7,05 m	38,56 m	5,91 m
WR 4	II	32,30 m	39,4 m	7,10 m	38,26 m	5,96 m
WR 5	II	32,25 m	39,3 m	7,05 m	38,16 m	5,91 m
WR 6	III	32,56 m	44,1 m	11,45 m	-	-

Der Baukonzeption für die zweigeschossigen Wohngebäude in den reinen Wohngebieten WR 2 bis WR 5 ist die Ausbildung flach geneigter Satteldächer zu entnehmen. Die zur Festsetzung bestimmten Höhen der baulichen Anlagen sind auf die mögliche Ausbildung geneigter Dächer angelegt, ohne dass es zu einer Dreigeschossigkeit nach Brandenburgischer Bauordnung führt.

Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl ist für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet jedoch nicht erforderlich. Mit der Bestimmung des Maßes der zulässig überbaubaren Grundfläche sowie im allgemeinen Wohngebiet mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse ¹³ als Höchstmaß wird die erforderliche dreidimensionale Maßfestsetzung der baulichen Nutzung eindeutig bestimmt.

Nachfolgend wird am Beispiel der Planung des Grundstückes B des städtebaulichen Konzeptes (reines Wohngebiet WR 2) die Höhenentwicklung der Einfamilienhäuser mit einem 15°-

¹³ Gemäß der Begriffsbestimmung in § 2 Abs. 6 der Brandenburgischen Bauordnung (2016) sind Geschosse alle oberirdischen Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt. Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, sind keine Geschosse.

Satteldach dargestellt. Ein drittes Vollgeschoss ist weder nach den Festsetzungen des Bebauungsplans zulässig, noch bauordnungsrechtlich umsetzbar. Die Ausbildung des 1. Obergeschosses soll ohne Dachschrägen möglich sein, womit die Traufhöhe als Höchstmaß sich begründet.

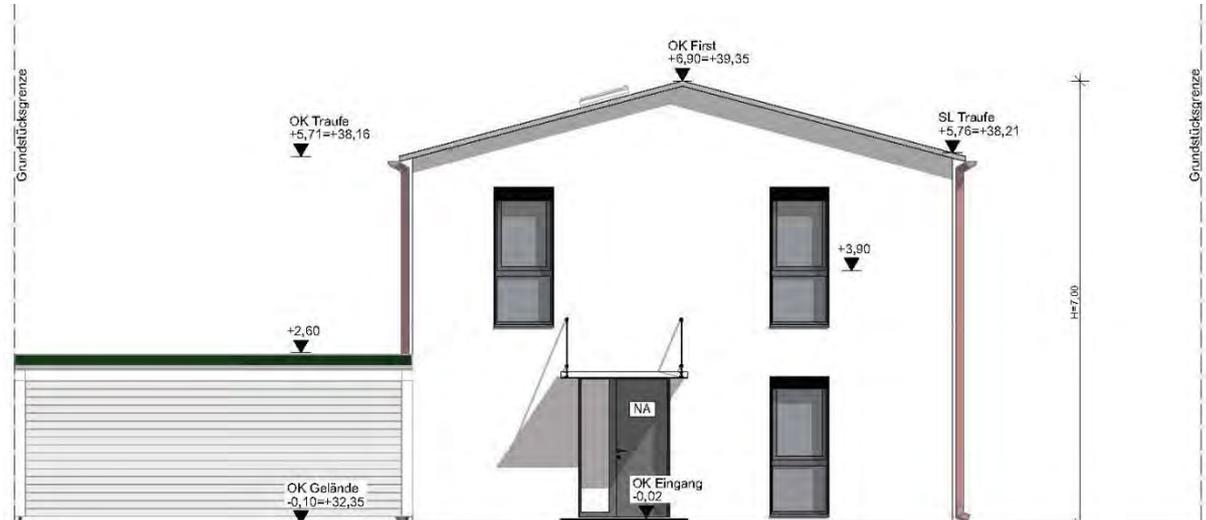


Abb. 27 Giebelständige Ansicht als Beispiel für Einfamilienhaus im reinen Wohngebiet WR 2; Bauungskonzept SCHULZ HUSTER Architekten mit Arbeitsstand vom 16.12.2022

Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" Entwurf mit Objektplanungsstand 16.12.2022
Plangebiet der Vorhabenträgerin 1 Grundlage für Bauungs- und Städtebauliches Konzept

Geschoss	Einheit	NUF	NUF	Ermittlung der Wohnflächen im WR 1 Grundlage: Bebauungskonzept SCHULZ HUSTER Architekten
00. EG	W 01	118,38 m ²	118,38 m ²	
00. EG	W 02	94,11 m ²	94,11 m ²	
00. EG	W 03	118,38 m ²	118,38 m ²	
00. EG	W 04	94,11 m ²	94,11 m ²	
00. EG	W 05	118,76 m ²	118,76 m ²	
00. EG	W 06	94,62 m ²	94,62 m ²	
01. OG	W 07	8,81 m ²	179,93 m ²	
02. OG	W 07	171,12 m ²		
01. OG	W 08	118,76 m ²	118,76 m ²	
01. OG	W 09	94,62 m ²	94,62 m ²	
01. OG	W 10	8,81 m ²	179,93 m ²	
02. OG	W 10	171,12 m ²		
Wohnungen	10	1.211,60 m²	1.211,60 m²	

Grundstück	Baugebiet	NUF	Ermittlung der Wohnflächen im WR 1 bis WR 5 Grundlage: Bebauungskonzept SCHULZ HUSTER Architekten
A	WR 1	1.211,60 m ²	
B	WR 2	153,40 m ²	
C	WR 2	153,40 m ²	
D	WR 2	153,40 m ²	
E	WR 3	149,42 m ²	
F	WR 3	154,84 m ²	
G	WR 3	159,83 m ²	
H	WR 4	137,89 m ²	
I	WR 4	135,05 m ²	
J	WR 4	135,05 m ²	
K	WR 4	135,05 m ²	
L	WR 5	154,10 m ²	
M	WR 5	154,10 m ²	
Einfamilienhäuser	12	2.987,13 m²	

Abkürzungen
WR reines Wohngebiet gemäß § 3 BauNVO
NUF Nutzungsfläche (Wohnnutzung)
 Nutzungsfläche (Wohnnutzung)

Anzahl der Wohneinheiten 10+12 > > > 22

Die dargelegten einzelnen Nutzungsflächen entsprechen dem Objektplanungsstand der Vorhabenträgerin 1 vom 16.12.2022 und dienen als Plausibilitätsnachweis. Diese können sich bei Fortschreibung der Objektplanung noch ändern. Die Summe von 3.000 m² Gesamtnutzfläche der Wohnnutzung soll dabei nicht überschritten werden.

Aus den obenstehend dargelegten Kennzahlen des Bebauungskonzeptes SCHULZ HUSTER Architekten mit Arbeitsstand vom 16.12.2022 wird der Erfüllung des Planungsziels für das Grundstück der Vorhabenträgerin 1 (Flurstücke 374, 380 und 730 der Flur 1) einer maximalen Nutzungsfläche (NUF) der Wohnnutzung von 3.000,00 m² und einer höchstmöglichen Anzahl der Wohneinheiten von 25 plausibel nachgewiesen.

Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

In den reinen Wohngebieten WR 2 bis WR 5 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, da die Größe der überbaubaren Grundstücksflächen auch Anderes, nicht Gewünschtes zulassen könnte (Gebäudetyp und Baukörperlängen). Da die städtebaulich gewollte Bauweise weder der offenen noch der geschlossenen zuzuordnen ist, wird die abweichende Bauweise mittels textlicher Festsetzung bestimmt.

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen unter Verwendung von Baugrenzen wird eine Zonierung der zu bebauenden Bereiche vorbereitet. Die meist straßenseitig angeordneten Baufenster resultieren aus einer straßenbegleitenden, Orientierung gebenden städtebaulichen Ordnung. Dies soll auch dazu beitragen, eine städtebauliche Ruhe in dem linienartig anzulegenden privaten Straßenraum zu bringen.

Die Baufenster berücksichtigen den Wurzelschutz (teilweise unter Zuhilfenahme von fachgerechten Kronenrückschnittmaßnahmen) und die Kronenausbildung der

- im reinen Wohngebiet,
- in der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche,
- zwischen der Baulinie und der privaten Straßenverkehrsfläche,
- im Abstand von 3,0 m von dieser Verkehrsfläche und
- je Grundstück

zu pflanzender Bäume.

Zusammen mit den hinteren Baugrenzen werden Baufenster für die Errichtung von hauptsächlich Wohngebäuden festgesetzt. Damit wird einerseits eine klare städtebauliche, reihenartige Bebauungsstruktur ermöglicht. Andererseits soll damit auf den wenig tiefen Baugrundstücken die Anlage von Hausgärten sichergestellt werden.

Die Baufenster der reinen Wohngebiete WR 1 und WR 6 führen in Verbindung mit einem geringen räumlichen Puffer die Bebauungskonzepte der beiden Vorhabenträgerinnen nach. Dabei greifen sie auch die Staffelungen der Vollgeschosse auf.

Private Verkehrsfläche

Das Plangebiet ist von der sie tangierenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen der Petzinstraße im Norden, der Wentorfstraße im Osten und der Straße am Petzinsee im Süden erschlossen. Die innere Erschließung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans erfolgt durch zwei neu anzulegende Straßenverkehrsanlagen.

Die städtebauliche Planung konzipiert zwei Baugrundstücke für Einfamilienhäuser, die durch eine kleine von der Petzinstraße abgehende private Zufahrt erschlossen wird. Weitere zehn, mittig im Plangebiet konzipierte, ebenfalls für Einfamilienhäuser bestimmte Baugrundstücke werden über eine 6 Meter breite private Straßenverkehrsanlage erschlossen. An diese Verkehrsanlage schließt sich das für zwei mehrgeschossige Wohngebäude mit einer Tiefgarage bestimmte südlich, zur Straße am Petzinsee führende Baugrundstück (WR 1; Grundstücksfläche A des Städtebaulichen Konzepts) an.

Gemäß § 123 Abs. 1 BauGB ist die Erschließung Aufgabe der Gemeinde, soweit sie nicht nach anderen gesetzlichen Vorschriften oder öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen einem anderen obliegt. Die Gemeinde beabsichtigt jedoch, diese neue Verkehrsanlage nicht selbst herzustellen. Die Trägerschaft dieser Verkehrsanlage möchte die Gemeinde der Vorhabenträgerin bzw. der künftigen Eigentümergemeinschaft der geplanten Wohnbaugrundstücke überlassen, so dass sie hierfür die Festsetzung als private Verkehrsfläche wählt. Da diese ausschließlich einer überschaubaren Zahl unmittelbarer Anlieger dient und weder Fahrzeug-Durchgangsverkehr noch Ziel- und Quellverkehr umliegender Bereiche aufnehmen muss, sind die Voraussetzungen dafür hier gegeben.

Die private Verkehrsfläche wird nach den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) der Straßenkategorie ES V "Wohnstraße" zugeordnet.

Der Entwurf des Straßenquerschnittes der IWU-Ingenieur-GmbH Wasser-Umwelt Neuruppin vom Juni 2022 zur Erschließung B-Plan "Wohnen am Petzinsee" gibt nachfolgende Entwurfssparameter vor.

Die Fahrstreifenbreite ist mit 5,0 m vorgesehen (RASt 06, Kapitel 6.1.1.2 in Verbindung mit Kapitel 5.2.2):

- Die Breite des Wegeflurstückes ist kleiner als 8 m.
- Die Länge der Straße ist gering (< 300 m).
- Die Verkehrsstärken liegen unter 400 Kfz/h.
- Der Schwerverkehrsanteil ist gering.
- Linienbusverkehr ist nicht vorhanden.

Der zu errichtenden Erschließungsstraße liegt folgender **Querschnitt** zu Grunde:

0,35 m Grünstreifen

0,15 m Rundbordstein

5,00 m Fahrbahn – Betonpflaster

0,10 m Betontiefbordstein

0,40 m Schotterrasenbankett

6,00 m Gesamtbreite

Wendeanlage der Stichstraße und Flächen für die Feuerwehr

Die neu zu errichtende Erschließungsstraße mündet in eine durch Zurückstoßen des Fahrzeugs angelegte Wendemöglichkeit für dreiachsige Müllfahrzeuge mit einer Fahrzeuglänge bis 11,00 m. Damit verbunden sind auch die von der "Musterrichtlinie für Flächen der Feuerwehr" in Verbindung mit der "DIN 14090" herzustellenden erforderlichen Flächen für die Feuerwehr.

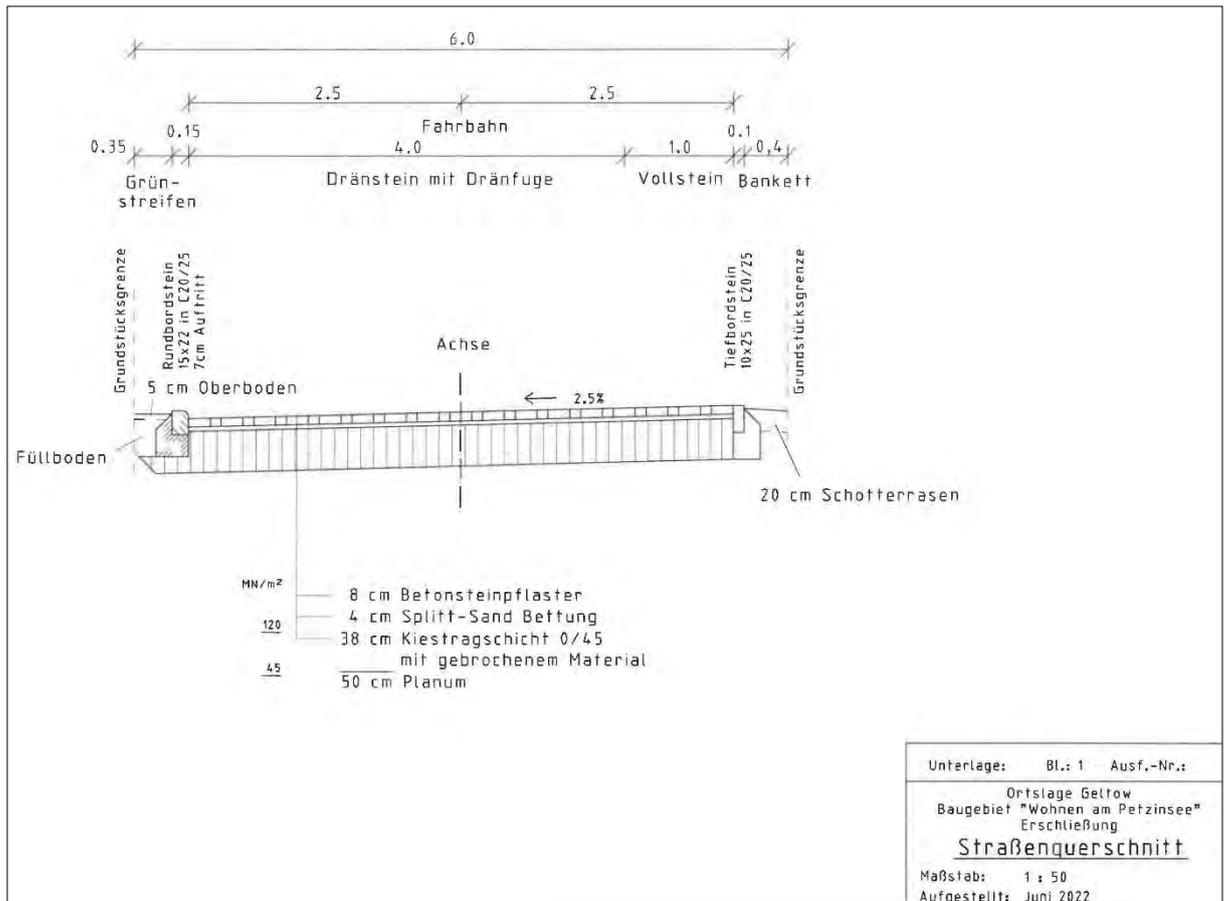


Abb. 28 Straßenquerschnitt der Erschließungsplanung zum B-Plan "Wohnen am Petzinsee", IWU-Ingenieur-GmbH Wasser-Umwelt Neuruppin, Juni 2022, ohne Maßstab

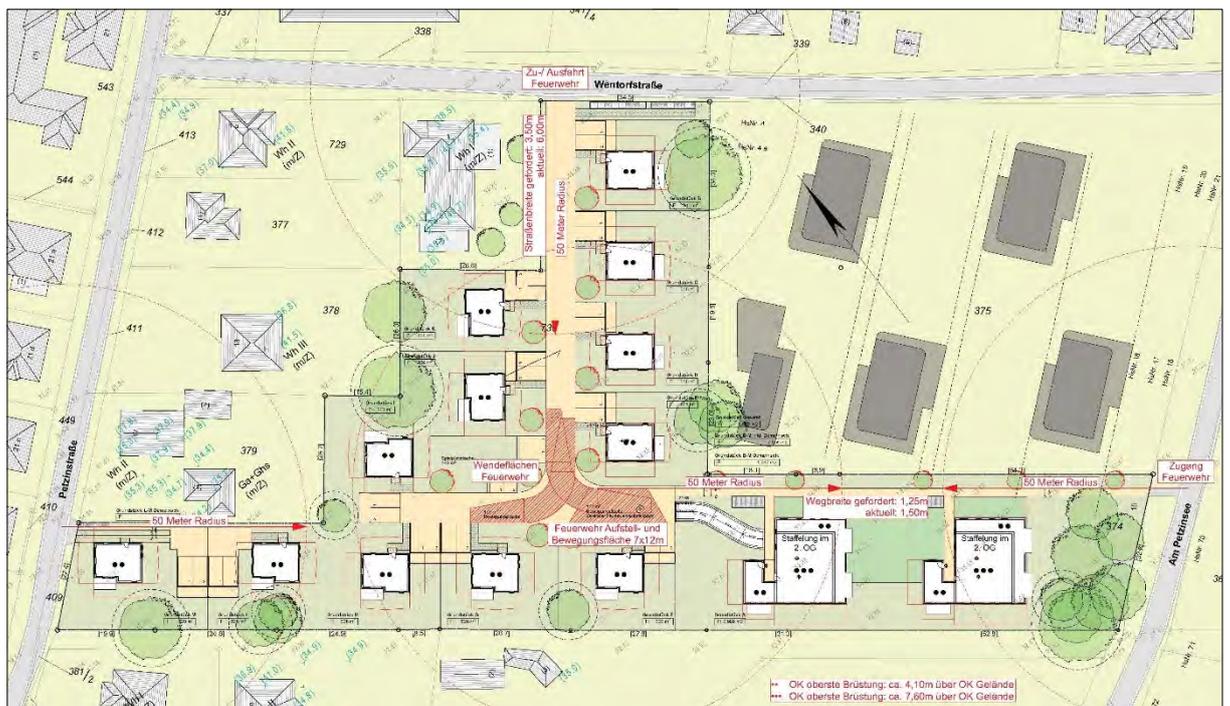


Abb. 29 Nachweis der erforderlichen Flächen für die Feuerwehr auf Grundlage des Baukonzepts von Schulz Huster Architekten vom 06.05.2022, welches später ohne die Grundzüge der Flächen für die Feuerwehr ändernd fortgeschrieben wurde

Die Möglichkeit der Festsetzung von öffentlichen und privaten Flächen bezieht sich auf die (allgemeinen) Verkehrsflächen wie auch auf die Festsetzung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.¹⁴

Mit einer textlichen Festsetzung wird bestimmt, dass die Einteilung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Festsetzung im Bebauungsplan nicht vorgenommen wird, da diese auch ohne ein Planänderungsverfahren abänderbar sein sollen. Sie kann jedoch außerhalb der Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans durch eine Widmungsbeschränkung des Straßenbaulastträgers erfolgen. Der Bestimmung einer verkehrsrechtlichen Anordnung im Bebauungsplan (z. B. Aufstellen von Verkehrsschildern) fehlt jedoch die Rechtsgrundlage.

Flächen für Stellplätze und Garagen

In § 23 der Baunutzungsverordnung werden überbaubare Grundstücksflächen geregelt. Nach Absatz 5 können, wenn im Bebauungsplan nichts anderes festgesetzt ist, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 zugelassen werden. Das Gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Zu den baulichen Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, gehören z.B. auch Stellplätze und Garagen. Deren Anordnung soll nicht wahllos erfolgen, sondern nach einer klaren Struktur.

Das Bebauungskonzept der Vorhabenträgerin 1 (nördliches, mittiges und westliches Plangebiet) wird von zwei städtebaulichen Strukturen geprägt: Erstens eine Einfamilienhausbebauung und Zweitens eine mehrgeschossige Wohnanlage. Der Vorschlag zur Parzellierung in 457 m² bis maximal 510 m² große Einfamilienhausgrundstücke ermöglicht die Errichtung eines Einfamilienhauses, eines Nebengelasses, der Zuwegungen und den nach der Stellplatzsatzung der Gemeinde Schwielowsee nachzuweisenden Pkw-Stellplätzen.

Da die konzipierten und nach dem Bebauungsplan zulässigen Einfamilienhäuser mehr als 80 m² Nutzfläche haben werden, sind zwei Stellplätze je Einfamilienhausbaugrundstück zu errichten. Zur Gewährleistung der städtebaulichen Ordnung bedingen Grundstücksgröße, Wohngebäude, Nebenanlagen, Zuwegungen und Stellplätze eine strukturierte Vorgabe der Grundstücksnutzung. Mit den, durch Baufenster eng gefassten überbaubaren Grundstücksflächen werden Hauptgebäude linienartig angeordnet. Die konzipierten Parzellierungen ermöglichen die Anordnung von Stellplatzflächen meist nur vor dem Wohnhaus oder seitlich der straßenständigen Hauptgebäude.

Zur Vermeidung von unnötigen Versiegelungen sollen diese Stellplätze mit ihren jeweiligen unterschiedlich langen Zufahrten nicht weit in die Tiefe der Grundstücke hineinreichen. Somit verbleiben dafür die Vorgartenzonen und beschränkt tiefe Bereiche neben den Hauptgebäuden. Damit bei der Errichtung von Stellplätzen keine Unruhe in der straßenseitigen Abfolge entsteht - auch zur Vermeidung nachbarschaftlicher Konflikte - werden Flächen für Stellplätze (St) bestimmt. Die Errichtung von Garagen jedweder Ausbildung wird nicht zugelassen.

Das daraus resultierend die Stellplätze in den zu begrünenden Vorgartenzonen unmittelbar oder sehr nah an die privaten Straßenverkehrsflächen heranreichen können, wird im Hinblick auf die Vermeidung von weiteren Versiegelungen in Kauf genommen.

Die Flächen für Stellplätze (St) lassen den Nachweis von zwei bis vier Pkw-Stellplätzen zu.

¹⁴ BauGB-Kommentar Ernst-Zinkahn-Bielenberg-Krautzberger, Verlag C.H.Beck, Lieferung 141, Februar 2021, § 9 Rn 104. Söfker

Flächen für Gemeinschaftsanlagen

Das Bebauungskonzept der Vorhabenträgerin 1 (nördliches, mittiges und westliches Plangebiet) wird von zwei städtebaulichen Strukturen geprägt: Erstens eine Einfamilienhausbebauung und Zweitens eine mehrgeschossige Wohnanlage. Für die gesamte Wohnanlage der Bauungen der Vorhabenträgerin 1 wird an der Wentorfstraße eine Fläche für Gemeinschaftsanlagen zur Errichtung eines Standplatzes für Abfall- und Wertstoffbehälter sowie für insgesamt vier Gemeinschaftsstellplätze festgesetzt.

Da nicht vorgesehen ist, dass die Fahrzeuge der Abfallentsorgung über die private Straßenverkehrsanlage in das Plangebiet zu den einzelnen Grundstücken fahren sollen, wird eine Gemeinschaftsanlage mit der Zweckbestimmung "Standplatz für Abfall- und Wertstoffbehälter" an der Einfahrt in die Wohnanlage bestimmt. Die Abfallbehälter müssen am Entsorgungstag für die Entsorgung durch den zuständigen Abfallentsorger (APM Abfallwirtschaft Potsdam – Mittelmark GmbH) an den Straßenrand vorgezogen werden. In Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 16, die auf der gesamten straßenseitigen Länge dieser Gemeinschaftsanlage für die Abfall- und Wertstoffbehälter die Anpflanzung einer Laubgehölzhecke vorsieht, wird der direkte Einblick in die Abfall- und Wertstoffbehälteranlage gemindert. Diese Begrünung sowie der zu pflanzende Laubbaum sollen die Adressbildung der Wohnanlage stärken und nicht durch mit der Zeit unansehnlich wirkende Abfallbehälteranlagen mindern.

Die Gemeinschaftsstellplätze dienen den Besucherverkehr der Wohnanlage der Vorhabenträgerin 1 (nördliches, mittiges und westliches Plangebiet). Sie sollen von der Wentorfstraße aus befahrbar sein und mit Pollern gegen eine unberechtigte Nutzung gesichert werden.

Die mittig im Plangebiet angeordnete Fläche für Gemeinschaftsanlagen mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" dient der Erfüllung der Anforderungen der Kinderspielplatz- und Kinderspielplatzablösesatzung der Gemeinde Schwielowsee im Zuge der Umsetzung der städtebaulichen Planung.

Damit verbunden ist ein Bereich zu erhaltender Bäume. Die Grünfläche soll als naturbelassene Spielanlage gestaltet werden. Sie kann auch als Begegnungszone der Bewohner*innen der Wohnanlage der Grundstücke der Vorhabenträgerin 1 genutzt werden.

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen stehen in sachlicher Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 19 womit auf die dort dargelegte Begrünung verwiesen wird.

Textliche Festsetzungen

BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Art der baulichen Nutzung

1. *In den reinen Wohngebieten (WR) sind die Ausnahmen nach § 3 Abs. 3 Nr. 1 und 2 der Baunutzungsverordnung*
 - *Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes,*
 - *sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.*

nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Dass die Ausnahmen des § 3 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes sein sollen, resultiert aus der vorgesehen kleinteiligen Parzellierung und dem Ruhebedürfnis der zulässigen Wohnnutzung auf den von den öffentlichen Straßen abgewandten Baugebietsflächen.

Der Ausschluss der in den reinen Wohngebieten (WR) ausnahmsweise zulässigen "Anlagen für sportliche Zwecke" begründet sich einerseits aus der städtebauräumlichen Konzeption. Es ist davon auszugehen, dass sportliche Anlagen größere zusammenhängende Flächen sowohl innerhalb als auch außerhalb von Gebäuden erfordern. Diesem steht das städtebauliche Konzept einer kleinteiligen Siedlungsstruktur entgegen. Um die Verwirklichung dieser städtebaulichen Intention nicht zu gefährden, werden Anlagen für sportliche Zwecke ausgeschlossen.

Andererseits berücksichtigt der Ausschluss das Erfordernis der Gebietsverträglichkeit. Die Beurteilung von Sportanlagen hat sich danach auszurichten, ob die jeweilige geplante oder baurechtlich zu genehmigende Anlage als eine nicht störende Anlage im Sinne des Gebietscharakters einzustufen ist, oder ob und inwieweit von der Sportanlage Belästigungen im Sinne von § 15 Abs. 1 Satz 2 der Baunutzungsverordnung ausgehen können. Anlagen für sportliche Zwecke gehen häufig einher mit einem regen motorisierten Individualverkehr. Dieser würde nur über das dafür nicht ausgelegte Nebenstraßennetz in die allgemeinen Wohngebietsflächen hinein- und wieder herausgeführt werden können, mit der Folge erheblicher immissionsschutzrechtlicher und straßenverkehrsrechtlicher Konflikte. Das soll mit dem Ausschluss von Anlagen für sportliche Zwecke vermieden werden.

Damit sind Wohngebäude und Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen, zulässig.

Zur Befriedung der unmittelbar mit der Wohnnutzung in Verbindung stehenden Kinderbetreuung, die im ungünstigsten Falle auch bei den Erziehungsberechtigten in deren Wohnungen stattfinden kann, sollen Teile oder vollständig Gebäude für Einrichtungen der Kinderbetreuung zulässig sein.

Die in § 3 Absatz 4 BauNVO bestimmten, ausnahmsweise zulässigen Wohngebäude schließen auch solche ein, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen.

Maß der baulichen Nutzung

- Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen im reinen Wohngebiet WR 1 bis zu 60 % überschritten werden.*

Grundlage des städtebaulichen Konzepts sind die Bebauungskonzepte der Vorhabenträgerinnen 1 und 2. Deren Parzellierungen und Gebäudekonfigurationen haben unterschiedliche Flächengrößen und Überbauungen.

Dieses und das für das Grundstück der Vorhabenträgerin 1 (nördliches, mittiges und westliches Plangebiet, Flurstücke 374, 380 und 730 der Flur 1) bestimmte städtebauliche Ziel, der Beschränkung der Nutzfläche (NUF) auf 3.000 m² und die Begrenzung der Anzahl der Wohnungen auf 25, wird erfüllt. Die eng gefassten überbaubaren Grundstücksflächen in Verbindung mit dem Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß, Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß) wirken auf die Einhaltung dieser Zielstellung.

Dieses führt allerdings zu jeweils räumlich begrenzten unterschiedlichen Maßen der baulichen Nutzung, somit auch zu unterschiedlichen, die beiden Bebauungskonzepte berücksichtigenden zulässigen Grundflächenzahlen und deren Überschreitungsmöglichkeiten. Die Festsetzung reflektiert diese erforderlichen Differenzierungen.

In den für die Errichtung von Einfamilienhäusern und des dreigeschossigen Wohngebäudes der Vorhabenträgerin 2 (Flurstück 375, Flur 1) bestimmten reinen Wohngebieten WR 2 bis WR 6 wird die in § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) grundsätzlich zulässige 50-prozentige Überschreitung der Grundflächenzahl (GRZ) für Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, eingehalten. In dem für die Errichtung der dreigeschossigen Wohnanlage mit der Tiefgarage der Vorhabenträgerin 1 bestimmten reinen Wohngebiet WR 1 reicht die bei einer GRZ von 0,2 mögliche 50-prozentige Überschreitung der oben angeführten Anlagen nicht aus. Deshalb wird diese Überschreitungsmöglichkeit geringfügig um 10 % auf 60 % erhöht.

nachfolgende Seite

Abb. 30 Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee": Ermittlung der konzeptionellen und der planungsrechtlich zulässigen Grundflächen

- Die im reinen Wohngebiet WR 2 zulässige Grundfläche einschließlich der festgesetzten Überschreitung für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen darf für die Flächen für Gemeinschaftsanlagen mit den Zweckbestimmungen "Standplatz für Abfall- und Wertstoffbehälter" und "Gemeinschaftsstellplätze" zusätzlich um insgesamt 130 m² überschritten werden.*

Im reinen Wohngebiet WR 2 sind gemäß dem Bebauungskonzept der Vorhabenträgerin 1 (nördliches, mittiges und westliches Plangebiet) für deren gesamte Wohnanlage an der Wentorfstraße eine Fläche für Gemeinschaftsanlagen zur Errichtung eines Standplatzes für Abfall- und Wertstoffbehälter sowie für insgesamt vier Gemeinschaftsstellplätze erforderlich und auch festgesetzt. Da die für das reine Wohngebiet festgesetzte Grundflächenzahl die zu überbauende Grundstücksfläche der Fläche für Gemeinschaftsanlagen nicht abbildet, wird unter Berücksichtigung der anzupflanzenden Laubgehölzhecke und des Laubbaumes eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche um die erforderlichen, zu überbauenden 130 m² der Gemeinschaftsanlage zugelassen.

Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" - Satzung 21.08.2023 Ermittlung der konzeptionellen und der planungsrechtlich zulässigen Grundflächen
 aus Konzeption ermittelte Grundfläche festgesetzte GRZ

Grundstück Nutzungsart	Wohnhaus	Terrasse	ermittelte Hauptnutzung	zulässige Grundfläche	Zuwegungen und Tga	Stellplätze und Tga	Neben- anlagen	ermittelte Nebennutzung § 19 (4) BauNVO	ermittelte Versiegelung	zulässige Überschreitung Versiegelung	ermittelte Versiegelung	zulässige gesamte Versiegelung			
													§ 19 Abs 4 Sätze 2 und 3 BauNVO >>>	60%	
1 A Baugebietsfläche WR 1	3.595,9 m ²	40,0 m ²	660,95 m ²	719,18 m ²	180,2 m ²	261,8 m ²	47,8 m ²	489,8 m ²	1.150,7 m ²	431,51 m ²	1.150,7 m ²	1.150,7 m ²			
A+W Baugebietsfläche WR 2	89,3 m ²	Gemeinschaftsflächen f. Abfall- und Wertstoffbehälter			davon 55,5 m ² versiegelt						aufgerundet	59,0 m ²			
St Baugebietsfläche WR 2	70,9 m ²	Gemeinschaftsflächen Stellplätze									aufgerundet	71,0 m ²			
§ 19 Abs 4 Satz 2 BauNVO >>>															
§ 19 Abs 4 Satz 2 BauNVO >>>															
2 B Baugebietsfläche WR 2	510,2 m ²	6,0 m ²	102,0 m ²	102,0 m ²	13,7 m ²	9,8 m ²	13,8 m ²	37,3 m ²	139,3 m ²	51,02 m ²	139,3 m ²	153,1 m ²			
3 C Baugebietsfläche WR 2	510,1 m ²	6,0 m ²	102,0 m ²	102,0 m ²	13,7 m ²	9,8 m ²	13,8 m ²	23,6 m ²	125,5 m ²	51,01 m ²	125,5 m ²	153,0 m ²			
4 D Baugebietsfläche WR 2	510,2 m ²	6,0 m ²	102,0 m ²	102,0 m ²	13,7 m ²	9,8 m ²	15,8 m ²	23,6 m ²	125,5 m ²	51,02 m ²	125,5 m ²	153,1 m ²			
5 E Baugebietsfläche WR 3	484,8 m ²	9,1 m ²	96,96 m ²	96,97 m ²	6,0 m ²	9,8 m ²	8,3 m ²	15,84 m ²	112,80 m ²	48,48 m ²	112,80 m ²	145,5 m ²			
6 F Baugebietsfläche WR 3	500,1 m ²	9,1 m ²	100,0 m ²	100,0 m ²	6,0 m ²	9,8 m ²	8,3 m ²	15,8 m ²	115,9 m ²	50,01 m ²	115,9 m ²	150,0 m ²			
7 G Baugebietsfläche WR 3	514,4 m ²	9,1 m ²	102,9 m ²	102,9 m ²	10,4 m ²	9,8 m ²	8,3 m ²	20,2 m ²	123,1 m ²	51,44 m ²	123,1 m ²	154,3 m ²			
8 H Baugebietsfläche WR 4	453,0 m ²	9,1 m ²	90,6 m ²	90,6 m ²	10,9 m ²	9,8 m ²	13,8 m ²	20,7 m ²	111,3 m ²	45,30 m ²	111,3 m ²	135,9 m ²			
9 I Baugebietsfläche WR 4	457,4 m ²	6,0 m ²	91,4 m ²	91,5 m ²	14,5 m ²	9,8 m ²	13,8 m ²	24,3 m ²	115,7 m ²	45,74 m ²	115,7 m ²	137,2 m ²			
10 J Baugebietsfläche WR 4	457,2 m ²	6,0 m ²	91,4 m ²	91,4 m ²	14,5 m ²	9,8 m ²	13,8 m ²	24,3 m ²	115,7 m ²	45,72 m ²	115,7 m ²	137,1 m ²			
11 K Baugebietsfläche WR 4	459,2 m ²	6,0 m ²	91,4 m ²	91,8 m ²	14,1 m ²	9,9 m ²	13,8 m ²	24,0 m ²	115,4 m ²	45,92 m ²	115,4 m ²	137,8 m ²			
12 L Baugebietsfläche WR 5	514,4 m ²	6,0 m ²	102,9 m ²	102,9 m ²	21,7 m ²	9,8 m ²	7,7 m ²	31,6 m ²	134,4 m ²	51,44 m ²	134,4 m ²	154,3 m ²			
13 M Baugebietsfläche WR 5	514,5 m ²	6,0 m ²	102,9 m ²	102,9 m ²	23,4 m ²	10,0 m ²	7,7 m ²	33,4 m ²	136,3 m ²	51,45 m ²	136,3 m ²	154,3 m ²			
14 N Baugebietsfläche WR 6	1.361,9 m ²	18,0 m ²	271,0 m ²	272,4 m ²	114,7 m ²	6,6 m ²	0,0 m ²	121,3 m ²	392,3 m ²	136,19 m ²	392,3 m ²	408,6 m ²			
Baugebietsflächen WR				11.003,5 m²	zul. Grundfläche B-Plan 2.168,7 m²								Versiegelung Baugebietsflächen		3.454,9 m²
(WR - reines Wohngebiet)															
Verkehr öffentliche Straße	105,1 m ²														
Verkehr private Straße	914,3 m ²														
Verkehrsflächen	1.019,4 m²														
Räumlicher Geltungsbereich															
Summe	12.023 m²														
gemessen	12.023 m ²														

Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

4. *In den reinen Wohngebieten (WR) mit der abweichenden Bauweise "a" sind nur Gebäude mit seitlichem Grenzabstand und mit einer Länge von höchstens 12,50 m zulässig. Die Errichtung eines Doppelhauses im reinen Wohngebiet WR 5 ist zulässig. In allen Baugebieten ist die Errichtung von Hausgruppen, auch als versetzt aneinandergestellte Gebäude, unzulässig.*

Mit dieser Festsetzung wird die weitestgehend von einzelstehenden Wohn- und Nebengebäuden geprägte Bebauung der Umgebung des Plangebietes aufgegriffen und gefestigt. Die voluminösen Wirkungen, wie sie von großen Geschosswohnungsanlagen ausgehen, egal welcher gestalterischer Ausprägung, sind in der Ortslage Geltow und auch hier bei den Bebauungen im Umfeld des Plangebiets städtebaulich nicht zielführend.

Eine Ausnahme davon bilden die zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans in der Errichtung befindlichen dreigeschossigen Wohngebäude der Vorhabenträgerin 2 (Flurstück 375, Flur 1). Sie sollen für das westliche, nördliche und mittlere Plangebiet auch nicht maßgebend sein. Die auf die Baukonzepte abgestellten Baufenster der reinen Wohngebiete WR 1 und WR 6 lassen höchstens Gebäude in diesen konkreten Umrissen zu, die an ihren Längsseiten Gebäudelängen (ohne Einbeziehung von Fassadenversätzen) bis zu 19,5 m ermöglichen.

Für die übrigen reinen Wohngebiete wird eine städtebaulich begründete Gebäudelängenbeschränkung von 12,5 m erforderlich.

Die Beibehaltung dieser im Umfeld des Plangebietes dominierenden städtebaulichen Struktur erfordert die Sicherung von seitlichen Grenzabständen, die durch die Regelungen der Brandenburgischen Bauordnung zu den Abstandsflächen bestimmt werden.

Die Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich nach den bauplanungs- und den bauordnungsrechtlichen Bestimmungen. "Das (bauordnungsrechtliche) Abstandsflächenrecht regelt den Abstand, den Gebäude und bauliche Anlagen mit gebäudegleicher Wirkung zueinander, zu Grundstücksgrenzen und zu den Wänden eines Gebäudes haben müssen. Unterschieden wird folglich zwischen dem Grenzabstand, dem Gebäudeabstand und dem Wandabstand.¹⁵

Bei den Abstandsflächenregelungen handelt sich um bauordnungsrechtliche Mindestanforderungen.¹⁶

Nach der Rechtsprechung soll weiterer Zweck des Abstandsflächenrechts sein, dass ein hinreichender Sozialabstand gewährleistet wird, ... Die Einsichtnahmemöglichkeiten sollen begrenzt werden. Der so verstandene Sozialabstand soll dem Wohnfrieden dienen,

Der Gesetzgeber¹⁷ hatte zwar trotz seiner Bezugnahme auf die Regelungsziele der Musterbauordnung 2002 das Abstandsflächenrecht nicht lediglich auf das Sicherheitsrecht verkürzt, sondern weiterhin soziale Belange aufgenommen. Er wollte bei der Novelle 2003 Aspekte wie verträgliches Wohnklima und Schutz der eigenen Privatsphäre gegen fremde

¹⁵ Prof. Dr. jur. Christian-W. Otto: Brandenburgische Bauordnung. Kommentar für die Praxis, 5. Auflage, 2021 SV SAXONIA VERLAG, Dresden, § 6 BbgBO, Rn 1

¹⁶ ebenda, Rn 3

¹⁷ der Brandenburgischen Bauordnung - BbgBO

nachbarliche Einwirkungen, wie Einsichtnahmen und Lärm, (Sozialabstand) weiterhin über das Abstandsflächenrecht regeln, ...

... Der Gesetzgeber hat in der Novelle 2016 jedoch zu erkennen gegeben, dass das Abstandsflächenrecht ausschließlich auf einen bauordnungsrechtlich zu sichernden Mindeststandard abzielt und keine städtebaulichen Nebenzwecke (mehr) verfolgt. Angehobene Qualitätsanforderungen festzuschreiben, ist nach seiner Vorstellung nicht Aufgabe des an der Gewährleistung eines sicherheitsrechtlichen Minimums ausgerichteten Bauordnungsrechts, Soll das Abstandsflächenrecht der Gewährleistung eines sicherheitsrechtlichen Minimums dienen, können soziale Schutzzwecke allenfalls noch von nachrangiger Bedeutung sein. Zudem kann das Abstandsflächenrecht die Einsichtnahmemöglichkeiten nur sehr begrenzt einschränken. In innerstädtischen Gebieten ist dieser Schutzzweck weitgehend überholt und lässt sich, wie die Privilegierung nach Absatz 3 belegt, nicht erreichen. Daher ist ein Vorhaben nicht deshalb rücksichtslos, wenn es in einem bebauten innerstädtischen Wohngebiet Einsichtsmöglichkeiten eröffnet. Die Nachbarn müssen hinnehmen, dass es auf Grundstücken, wenn sie innerhalb des durch das Bauplanungs- und das Bauordnungsrecht (insbesondere § 6 BbgBO) vorgegebenen Rahmens baulich genutzt werden, zu Einsichtsmöglichkeiten kommt, die in einem bebauten Gebiet üblich sind, ...¹⁸

Durch die Novelle 2016 (der Brandenburgischen Bauordnung - BbgBO) werden die Zwecke des Abstandsflächenrechts infolge der vom Gesetzgeber in § 6 Absatz 5 Satz 3 BbgBO¹⁹ (vergrößerten Bedeutung städtebaulicher Satzungen und örtlicher Bauvorschriften relativiert. Fragen des angemessenen Sozialabstands sind deshalb nicht vorrangig von § 6 zu beantworten, sondern fließen in die Abwägung der in Absatz 5 Satz 3 genannten Satzungen ein.

Ist das bauordnungsrechtliche Abstandsflächenrecht auf die Gewährleistung eines sicherheitsrechtlichen Minimums beschränkt, behält der Sozialabstand gleichwohl im Rahmen des bauplanungsrechtlichen Rücksichtnahmegebots seine Bedeutung. ...

... Bei Einhaltung der Abstandsflächenregelungen kann grundsätzlich weder von einer erdrückenden Wirkung von Gebäuden noch von der Schaffung einer Gefängnishofsituation ausgegangen werden, ... In der Regel ist das Gebot der Rücksichtnahme bei Wahrung der bauordnungsrechtlichen Abstandsvorschriften nicht verletzt²⁰, ..."

Im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" sind verschiedene, manchmal auch nur geringfügig sich unterscheidende Bebauungskonzeptionen entworfen worden. Es galt

- eine von der Gemeindevertretung geforderte geringe Versiegelung der Baugrundstücke,
- den weitgehenden Erhalt von Bäumen,
- eine den Anforderungen des Rettungswesens gerecht werdende innere Erschließung des Plangebietes und

¹⁸ ebenda, Rn 9

¹⁹ **§ 6 BbgBO - Abstandsflächen, Abstände, Abs. 5 Satz 3:** Werden von einer städtebaulichen Satzung oder einer örtlichen Bauvorschrift nach § 87 Außenwände zugelassen oder vorgeschrieben, vor denen Abstandsflächen größerer oder geringerer Tiefe als nach den Sätzen 1 bis 3 liegen müssten, finden die Sätze 1 bis 3 keine Anwendung, es sei denn, die Satzung ordnet die Geltung dieser Vorschriften an.

²⁰ ebenda, Rn 10

- eine wirtschaftliche Plangebietsentwicklung

sicherzustellen. Diese Ziele verfolgend, sind die Abstände von Baugrenzen zu den Nachbargrenzen betrachtet und in unterschiedlichen Maß bestimmt worden.

Bei den mit zwei Vollgeschossen zulässigen Wohngebäuden wird das Mindestabstandsmaß des § 6 Abs. 5 Satz 1 BbgBO (Die Tiefe der Abstandsflächen beträgt 0,4 H, mindestens 3 Meter.) eingehalten.

Für die Festlegung eines im Hinblick auf den Sozialabstand größeren Abstandes zwischen Baugrenze und Nachbargrenze, sieht die Gemeinde keine Notwendigkeit. Der in § 6 Abs. 5 BbgBO bestimmte bauordnungsrechtliche Abstand wird in der Plangebietsumgebung ohne Beschränkungen durch eine Satzung oder einen städtebaulichen Plan angewandt.

Ebenso verhält es sich mit den im südlichen Plangebiet festgesetzten Baugrenzen. Der Abstand zwischen Baugrenze und Nachbargrenze beträgt gegenüber der südwestlichen Grundstücksgrenze zu den Flurstücken 373/1 und 373/2 der Flur 1, der Gemarkung Geltow 5 m und gegenüber der nordöstlichen Grundstücksgrenze zum Flurstück 375, Flur 1, Gemarkung Geltow 8,5 Meter.

Für das südliche Plangebiet wird das reine Wohngebiet WR 1 festgesetzt. In diesem Baugebiet (WR 1) ist die Höhe baulicher Anlagen bis zu einer als Oberkante (Höchstmaß) von 44,0 m über DHHN2016 zulässig. Die natürliche Geländeoberkante beträgt hier ca. 33 m über DHHN2016. Damit sind Gebäude von bis ca. 11 Meter über der natürlichen Geländeoberkante möglich. In Anwendung des bauordnungsrechtlichen Abstandsregelung des § 6 Abs. 5 Satz 1 BbgBO wird eine abstandsrelevante 11 m hohe Außenwand einen Abstand von 4,4 m erfordern.

Damit wird deutlich, dass im reinen Wohngebiet WR 1 die Abstände zwischen Baugrenze und Nachbargrenze die einzuhaltenden bauordnungsrechtlichen Mindestabstände überschreiten bzw. sogar nach Nordosten um fast das Doppelte überschreiten.

Wo in den zu errichtenden baulichen Anlagen Balkone angeordnet werden, ist nicht Gegenstand der Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans. Dieses ist der Umsetzung des Bebauungsplans vorbehalten.

Mit der textliche Festsetzung Nr. 5.1 ist jedoch ein Überschreiten der Baugrenzen durch untergeordnete Gebäudeteile wie auch Balkone und Loggien um bis 1,5 m, sofern der Anteil der vor die Baugrenze vortretenden Gebäudeteile 60 % der Breite der jeweiligen Außenwand nicht überschreitet ausnahmsweise zulässig. Die Überschreitung ist wiederum durch die bauordnungsrechtliche Abstandsregelung des § 6 Abs. 5 Satz 1 BbgBO begrenzt.

Die Festsetzung der zuvor beschriebenen abweichenden Bauweise mit der Längenbeschränkung ist auch deshalb notwendig, da ohne die Regelung zur Bauweise neben der Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern auch die von Hausgruppen möglich wäre, wobei Hausgruppen mindestens drei auf mehreren Reihenhausgrundstücken ohne Grenzabstand aneinandergebaute Häuser sind, deren äußere Kopfhäuser einen einseitigen Grenzabstand einhalten müssen. Hausgruppen sind jedoch untypisch für die Umgebung des Plangebiets und sollen auch künftig städtebaulich nicht prägend sein. Deshalb werden sie als unzulässig festgelegt.

- 5.1 *Ausnahmsweise kann ein Überschreiten der Baugrenzen durch untergeordnete Gebäudeteile wie Gesimse, Dachvorsprünge, Hauseingangstreppen und deren Überdachungen, Erker, Wintergärten, Balkone, Loggien, Be- und Entlüftungs- sowie Entrauchungsschächte um bis 1,5 m und bei nicht überdachten Terrassen bis zu 2,0 m zugelassen werden, sofern der Anteil der vor die Baugrenze vortretenden Gebäudeteile 60 % der Breite der jeweiligen Außenwand nicht überschreitet.*
- 5.2 *Nach hinten oder vorn verspringende Außenwände sind bei der Ermittlung der Breiten der Außenwände zu summieren, sofern sie parallel zueinanderstehen.*
- 5.3 *Freistehende Be- und Entlüftungs- sowie Entrauchungsschächte mit jeweils bis zu 2,0 m² Grundfläche sind in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.*

Die Festsetzung dient der eindeutigen Klarstellung der Überschreitungsmöglichkeiten von Baugrenzen und der Baulinie in maßlicher Hinsicht durch genau beschriebene untergeordnete Bauteile. Es werden zulässige Ausnahmen von den Regelungen des § 23 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung festgesetzt. Damit werden nach der Art (Vortreten von Gesimsen, Dachvorsprünge, Hauseingangstreppen und deren Überdachungen, Erkern, Wintergärten, Balkonen, Loggien, Be- und Entlüftungs- sowie Entrauchungsschächte und Terrassen) und nach ihrem Umfang (bis 1,5 m) die Ausnahmen eindeutig bestimmt.

Die im Vergleich zu den anderen angeführten untergeordneten Bauteilen größere Überschreitungstiefe bei Terrassen (bis 2,0 m) resultiert aus deren baulich-räumlichen Unbeachtlichkeit. Terrassen sind ebenerdige bauliche Anlagen. Ihre Ausdehnung und die damit verbundene Versiegelung des Bodens werden durch die Grundflächenzahl eingegrenzt. Darüber hinaus sollen Terrassen nicht den Vorgartenbereich dominieren, weshalb deren ausnahmsweises Überschreiten der Baugrenzen nur auf den zur Verkehrsfläche abgewandten nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig ist.

Die Beschränkung der Überschreitung der vor die Baugrenze vortretenden Gebäudeteile auf höchstens 60 % Breite der jeweiligen Außenwand soll den untergeordneten Charakter sicherstellen. Die Überschreitung soll nicht dazu führen, dass das Gebäude sich unzulässigerweise weit nach außen bzw. vorn schiebt. Dann hätte die Baugrenze auch gleich weiter nach außen gesetzt werden müssen. Das ist jedoch aus Gründen des städtebaulichen Konzepts nicht gewollt.

Tiefgaragen sind zu be- und entlüften sowie zu entrauchen. Als bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, sind je nach ihrer Größe oberirdische, freistehende Be- und Entlüftungs- sowie Entrauchungsschächte der Hauptnutzung zuzuordnen. Für diesen Fall ist eine gesonderte Regelung ihrer Zulässigkeit innerhalb der nichtüberbaren Grundstücksfläche bestimmt worden.

Diese Ausnahmen ermöglichen eine funktionelle und auch vielfach subjektiv gewünschte Erweiterung der architektonischen Gestaltungsmöglichkeiten an den Gebäudefassaden. Die zu entwickelnde städtebauliche Struktur, die unter anderem mit Baugrenzen einen einzuhaltenen Rahmen erhält, wird durch die Zulässigkeit der in dieser Festsetzung enthaltenen Überschreitungsmöglichkeit keinesfalls beeinträchtigt. Bei Anwendung dieser Festsetzung zur Zulässigkeit des Vortretens von Bauteilen und baulichen Nebenanlagen sind die Abstandsregelungen der Brandenburgischen Bauordnung einzuhalten.

Der Begriff "Hauseingangstreppen" steht stellvertretend für alle Treppen und andere untergeordnete Bauteile, die Zugang zu einem Gebäude ermöglichen oder Teile des Zugangs sind. Beispielsweise gehören dazu Kellertreppen, Stufen und Podeste und jeweils auch deren Überdachungen. In der Festsetzung ist die Zulässigkeit des Vortretens von Terrassenüber-

dachungen nicht aufgeführt. Es ist nicht unüblich, dass Terrassen in, das Gebäude dominierenden Längen oder sogar in der gesamten Länge der zugehörigen Gebäudeaußenwand ausgebildet werden. In solchen Fällen gehen von den Überdachungen der Terrassen derart dominante Wirkungen aus, die der mit den Baugrenzen bestimmten städtebaulichen Ordnung und Struktur entgegenstehen.

Größe von Baugrundstücken

6. *In den reinen Wohngebieten müssen Baugrundstücke eine Mindestgröße von 450 m² aufweisen.*

Mit der Umsetzung der Planungsinhalte wird sich der bisher unbebaute, brachliegende innerörtlich, von Einfamilienhausgrundstücken geprägte Siedlungsbereich des Ortsteils Geltow zwischen der Petzinstraße im Norden, der Wentorfstraße im Osten und der Straße am Petzinsee im Süden vollständig verändern. Der bisherige größtenteils brachliegende Freiraum wird mehreren Wohnbaugrundstücken weichen. Diese veränderte städtebauliche Struktur soll den Charakter des Wohnens in einem durchgrünten Siedlungsbereich tragen. Auch die festgesetzte Mindestgröße von 450 m² für die zu bildenden Baugrundstücke soll zur nachhaltigen Durchgrünung des zu entwickelnden Gebietes beitragen. Das städtebauliche Konzept mit seinem Parzellierungsvorschlag ist darauf abgestellt.

Flächen für Stellplätze und Garagen

7. *In den reinen Wohngebieten WR 2 bis WR 6 sind oberirdische Garagen unzulässig, Stellplätze sind außerhalb der Flächen für Stellplätze (St) sowie der Flächen für Gemeinschaftsstellplätze unzulässig.*
8. *Im reinen Wohngebiet WR 1 sind oberirdische Garagen unzulässig, Stellplätze sind außerhalb*
 - *der überbaubaren Grundstücksfläche,*
 - *der Flächen für Stellplätze (St) und*
 - *der Tiefgarage (TGa)**unzulässig.*
9. *Ausnahmsweise können in allen reinen Wohngebieten (WR) Behindertenstellplätze außerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze und Garagen zugelassen werden.*

Stellplätze und Garagen im Sinne des § 12 BauNVO sind Flächen bzw. Räume oder Gebäude, die dem Abstellen von Kraftfahrzeugen auf privaten Grundstücken dienen. Abweichend vom Grundsatz des § 12 Abs. 1 BauNVO, wonach Stellplätze und Garagen in allen Baugebieten zulässig sind, ermächtigt § 12 Abs. 6 BauNVO²¹ die Gemeinden, diese Anlagen im Bebauungsplan auszuschließen oder nur in beschränktem Umfang zuzulassen.²²

²¹ **§ 12 Abs. 6 BauNVO**

Im Bebauungsplan kann festgesetzt werden, dass in Baugebieten oder bestimmten Teilen von Baugebieten Stellplätze und Garagen unzulässig oder nur in beschränktem Umfang zulässig sind, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

²² Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung Brandenburg, Arbeitshilfe Bebauungsplanung, 1. überarbeitete und erweiterte Neuauflage (Dezember 2022), Kapitel B 1.12 (Stellplätze und Garagen), Blatt 2/4

Wenn im Bebauungsplan festgesetzt wird, dass in Baugebieten oder bestimmten Teilen von Baugebieten Stellplätze und Garagen unzulässig oder nur in beschränktem Umfang zulässig sind, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen, ist die Erforderlichkeit gemäß § 1 Abs. 3 BauGB zu begründen.

Regelungen zum Ausschluss bzw. zur Begrenzung von Stellplätzen in Baugebieten oder in Teilen von diesen entbinden die betroffenen Grundstücksnutzer nicht von der gemäß § 49 Abs. 1 BbgBO bestehenden Verpflichtung zur Herstellung von notwendigen Stellplätzen, die durch die Gemeinde in einer örtlichen Bauvorschrift festgesetzt sind, oder die sich aus § 50 Abs. 4 BbgBO im Hinblick auf Stellplätze für Kraftfahrzeuge von Menschen mit Behinderungen ergibt. Dies wird durch § 12 Abs. 7 BauNVO klargestellt. Festsetzungen zur Begrenzung von Stellplätzen setzen daher voraus, dass die Stellplatzpflicht für die betroffenen Grundstücksnutzer auf anderen, in zumutbarer Entfernung gelegenen Grundstücken erfüllt werden kann oder die Gemeinde einer Ablösung zustimmt.²³

Mit Festsetzungen nach § 12 Abs. 6 BauNVO wird die Stellplatzpflicht der Stellplatzsatzung der Gemeinde Schwielowsee nicht reduziert. Es wird allein Einfluss auf die Art ihrer Erfüllung genommen.

Grundsätzlich steht die Gemeinde in der Pflicht, in ihren Bebauungsplänen soweit wie möglich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erfüllung der Stellplatzanforderungen der für das Plangebiet einschlägigen örtlichen Bauvorschrift zu gewährleisten. Festsetzungen, die die Anzahl der Stellplätze oder die Möglichkeiten ihrer Einordnung in ein Baugebiet begrenzen, kommen deshalb in der Regel nur für Teile des jeweiligen Baugebiets in Betracht oder setzen auf anderen Flächen, z.B. in Tiefgaragen, Quartiersgaragen, Gemeinschaftsanlagen oder Parkhäusern verfügbare Ausweichstellplätze voraus. Der vollständige Ausschluss von oberirdischen Stellplätzen und Garagen ist nur in Einzelfällen städtebaulich begründbar.²⁴

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans erfolgt die planungsrechtliche Sicherstellung der gemeinsam mit den Vorhabenträgerinnen entwickelten Baukonzepte, die wiederum in das städtebauliche Konzept mündeten. Diese Konzepte berücksichtigen die in den späteren Baugenehmigungsverfahren nachzuweisenden Stellplätze. Rechtsgrundlage dafür ist die Satzung der Gemeinde Schwielowsee über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) in der Fassung der Bekanntmachung vom am 25.01.2017 (Amtsblatt für de Gemeinde Schwielowsee Nr. 1 / 2017).

Während für die aus dem Vorhaben im reinen Wohngebiet WR 6 resultierenden Stellplätze außerhalb des Baugebietes und auch des räumlichen Geltungsbereichs auf einem Grundstück nordöstlich der Wentorfstraße nachgewiesen werden, können alle erforderlichen Stellplätze der in den reinen Wohngebieten WR 1 bis WR 5 geplanten Vorhaben auf den jeweiligen Baugrundstücken errichtet werden.

²³ ebenda

²⁴ ebenda

Dem Bebauungskonzept für die reinen Wohngebiete WR 1 bis WR 5 liegt eine Grundflächenermittlung zu Grunde, die der städtebaulichen Intention der sehr geringen Grundstücksversiegelung folgt. Damit sind Garagen – und somit auch Carports²⁵ ausgeschlossen. Den Grundflächen der Stellplätze liegen deren Fahrspuren zu Grunde, da nur die versiegelt werden sollen. Diese Festsetzungen zu den Flächen für Stellplätze und Garagen tragen dazu bei, dass die Grundstücke nicht ohne eine städtebauliche Ordnung zониert und bebaut werden. Die kleinen Grundstücke verlangen eine klare Zonierung, um eine Ruhe in die enge Erschließungsanlage bringen zu können.

Würden oberirdische Garagen auf den Flächen für Stellplätze zugelassen werden, würden diese unmittelbar an die Straßenverkehrsfläche angrenzend anzuordnen sein. Eine andere Lage ist aufgrund der beengten räumlichen Verhältnisse der konzipierten, meist im Mittel 500 m² großen Baugrundstücke nicht möglich. Die bis an die Straßenverkehrsfläche heranreichenden Garagen bzw. Carports würden ohne detaillierte bauordnungsrechtliche Vorgaben oder eine Errichtung aus einer Hand eine Störung der städtebaulichen Ordnung bewirken; eine nicht zu vertretende Unruhe und eine Vielzahl baugestalterisch nicht aufeinander Rücksicht nehmende Garagen wären die Folge.

Darüber hinaus würde eine unzumutbare Enge wie in einer beidseitig bebauten Gasse entstehen, die der städtebaulichen Intention der Vermeidung einer überbordenden Anordnung hochbaulicher Anlagen auf engstem Raum zuwiderliefe.

Aus diesen Gründen soll in allen Baugebieten und somit im gesamten räumlichen Geltungsbereich die Errichtung oberirdische Garagen unzulässig sein. Stellplätze sind jedoch zugelassen, da von ihnen nicht die oben benannten, nachteilig zu beurteilenden Wirkungen ausgehen. Allerdings sollen sie aufgrund der beengten räumlichen Verhältnisse nur auf den bestimmten Flächen für Stellplätze zulässig sein.

Verkehrsflächen

10. *Die Einteilung der privaten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ist nicht Gegenstand der Festsetzung.*

Festgesetzte Straßenverkehrsflächen können neben der Fahrbahn und den Gehwegen auch Radwege, unselbständige Stellplätze, Bushaldebuchten, Schutzstreifen, Straßenbegleitgrün und Sickermulden und anderes umfassen.

Die textliche Festsetzung wird aufgenommen, da der innerhalb der festgesetzten privaten Straßenverkehrsfläche die Einteilung der Verkehrsflächen ohne ein Planänderungsverfahren jederzeit abänderbar sein soll.

²⁵ Nach den Regelungen des Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) sind Garagen Gebäude oder Gebäudeteile, die zum Abstellen von Kraftfahrzeugen bestimmt sind.

"Mit der BbgBO 2003 ist auf die frühere Fassung aufgegeben worden, wonach als Garagen 'ganz oder teilweise umschlossene Räume' definiert worden waren. Das nunmehrige Abstellen auf Gebäude bzw. Gebäudeteile ist auch sachgerecht, weil auf diese Weise – da ein Gebäude keine Wände, sondern nur ein Dach haben muss – nunmehr vom Garagenbegriff auch problemlos die überdachten Stellplätze (Carports) umfasst werden und es dafür gesonderte Regelungen nicht mehr bedarf."

Stefan Hauser in Bauordnungsrecht Brandenburg, Kommentar mit ergänzenden Vorschriften, rehm in der Verlagsgruppe Hüthing Jehle Rehm GmbH, Loseblattsammlung, § 2 Rn 187, 74 AL September 2019

Die Einteilung der Verkehrsflächen ist somit nicht Gegenstand der Festsetzungen. Sie kann jedoch außerhalb der Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans durch eine Widmungsbeschränkung des Straßenbaulasträgers erfolgen. Der Bestimmung einer verkehrsrechtlichen Anordnung im Bebauungsplan (z. B. Aufstellen von Verkehrsschildern) fehlt die Rechtsgrundlage.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

11. *Im reinen Wohngebiet ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.*

Wasser- und Luftdurchlässigkeit der oberen Bodenschicht sind eine wichtige Voraussetzung für einen intakten Wasserhaushalt. Damit wird dazu beigetragen, die natürlichen Wasserkreisläufe mit ihren Speichermöglichkeiten zu schützen und gegebenenfalls wieder zu aktivieren. Letztendlich hat ein wasser- und luftaufnahmefähiger Boden positive Auswirkungen auf die Fauna und Flora. Hierbei sind die abfallrechtlichen Anforderungen zu beachten.

HINWEIS In Abhängig von der vorhabenbezogenen Nutzung ist die Verwendung von auswasch- und auslaugbaren Stoffen (wie z. B. Recyclingmaterial) nicht zulässig, wenn das Grundwasser weniger als 2 m unter der Geländeoberkante anstehen sollte. In einem solchen Fall ist eine entsprechende Nachweisführung der Unbedenklichkeit der Verwendung von auswasch- und auslaugbaren Stoffen erforderlich.

Die Festsetzung zur wasserdurchlässigen Befestigung der Grundstücksfreiflächen und der Ausschluss vollständig bodenversiegelter Beläge tragen zu einer positiven Entwicklung des Grundwassers hinsichtlich Qualität und Quantität bei.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

12. *Die privaten Straßenverkehrsflächen sind mit einem Leitungsrecht zugunsten der für den Bau- und Betrieb von Trinkwasser-, Abwasser-, Strom und Telekommunikationsleitungen zuständigen Unternehmensträger zu belasten.*

Als private Verkehrsflächen kommen nur solche in Betracht, auf denen kein öffentlicher Verkehr stattfindet bzw. stattfinden soll. Ob und inwieweit dies beabsichtigt ist, beurteilt sich nach den allgemeinen Grundsätzen, insbesondere des § 1 Abs. 3 Satz 1²⁶ und Abs. 7²⁷ BauGB. So dürfte es in der Regel spezifischer Gründe bedürfen, um Festsetzungen privater Verkehrsflächen, das heißt auf im Privateigentum verbleibenden Grundstücken, festzusetzen, vor allem im Hinblick auf die Nutzungsverhältnisse und -erfordernisse auf privaten Flächen.²⁸

²⁶ **§ 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB**

Die Gemeinden haben die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist; die Aufstellung kann insbesondere bei der Ausweisung von Flächen für den Wohnungsbau in Betracht kommen.

²⁷ **§ 1 Abs. 7 BauGB**

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

²⁸ BauGB-Kommentar Ernst-Zinkahn-Bielenberg-Krautzberger, Verlag C.H.Beck, Lieferung 141, Februar 2021, § 9 BauGB, Rn 104. Söfker

Die beiden privaten Verkehrsflächen dienen der Erschließung der anliegenden privaten Grundstücke im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans und sollen für deren Nutzer und Besucher mit Kraftfahrzeugen befahrbar sein.

Die Bestimmung der Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger der Grundstücksererschließung dient unabhängig von den privaten Eigentumsverhältnissen der Erschließung der neu entstehenden Baugrundstücke durch diese Unternehmen. Somit ist den Versorgungsträgern das Befahren, Verlegen und Bewirtschaften von Erschließungsanlagen uneingeschränkt gestattet.

Während bei öffentlichen Verkehrsflächen damit zu rechnen ist, dass deren Eigentümer die Führung von Versorgungsanlagen und -einrichtungen dulden wird, kann nach Urteil des OVG Koblenz vom 01.08.1984 – 10 C 30/83 von einem städtebaulichen Erfordernis einer Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB (die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines beschränkten Personenkreises zu belastenden Flächen) ausgegangen werden, wenn die Versorgungsanlagen und -einrichtungen nicht unter öffentlichen Flächen verlaufen, sondern durch Privatgrundstücke geführt werden und nicht schon Geh-, Fahr- oder Leitungsrechte begründet sind.²⁹

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

13. *In den reinen Wohngebieten WR 2 und WR 4 sind in der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche*
- *zwischen der privaten Straßenverkehrsfläche und der Baugrenze sowie im reinen Wohngebiet WR 5*
 - *zwischen der öffentlichen Straßenverkehrsfläche und der Baugrenze im Abstand von 3,0 m von der Verkehrsfläche je Grundstück bei einer Summe der Grundstücksfrontlängen bis 25,0 m ein Obstbaum und über 25,0 m mindestens zwei Obstbäume jeweils als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 10/12 cm in einem Abstand untereinander (ausgenommen Eckgrundstücke) von 7 bis 11 m zu pflanzen.*
- Bei einem Abstand der Baugrenze zur Straßenverkehrsfläche von weniger als 3,5 m ist dieses Pflanzgebot nicht anzuwenden.*

Die straßenbegleitende Anpflanzung von Obstbäumen soll neben dem Pflanzungsgeboten gemäß den textlichen Festsetzungen Nr. 14, 15 und 17 die Mindestbepflanzung unterstützen, die dem Gebietscharakter von wohnsiedlungsbezogenen Hausgärten entsprechen soll. Die Festsetzung dient somit dem Schutzgut Biotop- und Artenschutz sowie der Aufwertung des Ortsbildes, Klima, Mensch und seine Gesundheit.

Insbesondere tragen die straßenbegleitenden Baumpflanzungen zur Beschattung der versiegelten Verkehrsflächen vor starker Sonneneinstrahlung und Überhitzung von Flächen bei, was dem Klima und der menschlichen Gesundheit zu Gute kommt.

Die auf den Baugrundstücken in einem gleichen Abstand zur privaten Straßenverkehrsfläche anzulegende Obstbaumbepflanzung stärkt zu gleich die räumliche Führung und Orientierung der Erschließungsanlage. Die bestimmten Grundstücksfrontlängen bewirken eine räumlich erforderliche Mindestbepflanzung mit straßenbegleitenden Obstbäumen. Für größere Grundstücksfrontlängen, wie sie z. B. bei Eckgrundstücken auftreten, ist dann eine erweiterte Pflanzdichte anzuwenden.

²⁹ ebenda, § 9 BauGB, Rn 163

Das Pflanzgebot steht in Verbindung mit dem Pflanzgebot den textlichen Festsetzungen Nr. 14, 15 und 17, welche den Baugrundstücken eine weitere Mindestbepflanzung auferlegt. Diese Mindestbepflanzungen dieser textlichen Festsetzungen sind auf den Baugrundstücken räumlich umsetzbar, auch im Hinblick der Zulässigkeit der Grundstücksüberbauungen, der Beachtung des Nachbarschutzes sowie ggf. zu erhaltender Bestandsbäume. Diese ist am städtebaulichen Konzept geprüft worden.

14. *Zusätzlich ist in den reinen Wohngebieten WR 2 bis WR 5 je angefangene 500 m² Baugebietsfläche ein Obstbaum mindestens als Halbstamm mit einem Stammumfang von mindestens 10/12 cm zu pflanzen. Im reinen Wohngebiet WR 5 sind vorhandene und zu erhaltende Laubbäume ab einem Stammumfang von 50 cm anrechenbar.*
15. *In den reinen Wohngebieten WR 1 und WR 6 ist je angefangene 750 m² Baugebietsfläche ein Laubbaum (als Hochstamm, 3 x v mDb, mindestens 12/14 cm) zu pflanzen.*

Die Anpflanzung von Obstbäumen soll neben den straßenbegleitenden Baumpflanzungen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 13 eine Mindestbepflanzung sicherstellen, die dem Gebietscharakter von wohnsiedlungsbezogenen Hausgärten entspricht. Die Durchgrünung des Gebietes mit Obstbäumen verhindert die Entstehung reiner Ziergärten und sichert eine Vernetzung der gliedernden Gehölzstrukturen untereinander sowie die Vernetzung zu den angrenzenden Siedlungsflächen. Die Festsetzung dient somit insbesondere den Schutzgütern Biotop- und Artenschutz und der Aufwertung des Ortsbildes.

Nicht ausgeschlossen ist, dass Grundstücke größer als ein herkömmliches Einfamilienhausgrundstück gebildet werden. Eine Mindestbegrünung der (Bau-)Grundstücke soll sichergestellt werden. Mit der Bestimmung eines auf eine konkrete Baugebiets-Mindestbegrünungsfläche bezogenen Pflanzgebots soll eine Festsetzung getroffen werden, die von der Größe der künftigen Grundstücke unabhängig ist. Nach den im städtebaulichen Konzept konzipierten Parzellierungen sind mindestens zwei Obstbäume je Baugrundstück zu pflanzen.

Ggf. erhaltenswürdiger oder nicht durch bauliche Anlagen zu beseitigender Baumbestand steht den Neupflanzungen nicht im Wege. Die festgesetzte Neupflanzdichte ist dennoch realisierbar. Die reinen Wohngebieten WR 1 und WR 6 umfassen Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen.

Der gegenüber den anderen Baugebieten bestimmte höhere Grad der Überbauung (Überschreitungsmöglichkeiten) im reinen Wohngebiet WR 1 in Verbindung mit der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen führen zu einer anderen, lockeren Pflanzdichte je angefangene 750 m² Baugebietsfläche mit einem Laubbaum. Die räumliche Ausbildung des reinen Wohngebietes WR 6, der vorhandene und zum Teil mit einer Erhaltungsbindung belegte Baumbestand erfordert ebenso die lockere Pflanzdichte je angefangene 750 m² Baugebietsfläche mit einem Laubbaum. Andernfalls wären Abstandsforderungen aus dem Nachbarschutzrecht sowie der erforderliche Freirumbedarf für die Neuanpflanzungen nicht mehr gegeben. Dafür sind allerdings nicht Obstbäume anzupflanzen, sondern allgemein auch standortgerechte Laubbäume, also auch Waldbäume.

16. *In der Fläche für Gemeinschaftsanlagen mit den Zweckbestimmungen "Standplatz für Abfall- und Wertstoffbehälter" ist auf ihrer gesamten Länge entlang der Grenze des räumlichen Geltungsbereichs eine Laubgehölzhecke sowie ein Laubbaum (als Hochstamm, 3 x v mDb, Stammumfang mindestens 12/14 cm) zu pflanzen.*

Das Bebauungskonzept der Vorhabenträgerin 1 (nördliches, mittiges und westliches Plangebiet) wird von zwei städtebaulichen Strukturen geprägt: Erstens eine Einfamilienhausbebauung und Zweitens eine mehrgeschossige Wohnanlage. Für die gesamte Wohnanlage der

Bebauungen der Vorhabenträgerin 1 wird an der Wentorfstraße eine Fläche für Gemeinschaftsanlagen zur Errichtung eines Standplatzes für Abfall- und Wertstoffbehälter sowie für insgesamt vier Gemeinschaftsstellplätze festgesetzt.

Da nicht vorgesehen ist, dass die Fahrzeuge der Abfallentsorgung über die private Straßenverkehrsanlage in das Plangebiet zu den einzelnen Grundstücken fahren sollen, wird eine Gemeinschaftsanlage mit der Zweckbestimmung "Standplatz für Abfall- und Wertstoffbehälter" bestimmt, und dieses an der Einfahrt in die Wohnanlage. Mit der textlichen Festsetzung Nr. 15, die auf der gesamten straßenseitigen Länge dieser Gemeinschaftsanlage für die Abfall- und Wertstoffbehälter die Anpflanzung einer Laubgehölzhecke vorsieht, wird der direkte Einblick in die Abfall- und Wertstoffbehälteranlage gemindert. Diese Begrünung sowie der zu pflanzende Laubbaum sollen die Adressbildung der Wohnanlage stärken und nicht durch mit der Zeit unansehnlich wirkende Abfallbehälteranlagen mindern.

17. *In den reinen Wohngebieten WR 2 bis WR 5 ist in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche entlang der Straßenverkehrsfläche in einer Tiefe von 4,0 m von dieser vollflächig ein Gehölzstreifen mit gebietseigenen Laubgehölzsträuchern anzulegen. Je angefangene 10 m² dieser Fläche ist ein Strauch zu pflanzen. Bei der Ermittlung dieser zu bepflanzenden Fläche sind Zufahrten, Zuwegungen, Stellplätze und Garagen nicht einzubeziehen.*

Die Festsetzung dient der Betonung der städtebaulichen Struktur. Diese soll davon geprägt sein, dass die den Straßenverkehrsflächen zugewandten Flächen der angrenzenden Baugrundstücke wirkungsvoll bepflanzte sind. Dort, wo ausreichend Vorgartentiefe vorhanden ist, wird die vollflächig anzulegende Laubgehölzpflanzung mit Baumpflanzungen ergänzt; siehe hierzu auch die textlichen Festsetzung Nr. 13.

Die damit zu schaffende Vorgartensituation bewirkt ggf. einen Sichtschutz, kann aber auch einen Sozialabstand zwischen Verkehrsfläche und privaten Hausgarten unterstützen. In der Folge entsteht ein begrünter Vorgartenbereich mit all seinen unterstützenden Wirkungen für die Natur und die Artenvielfalt.

Pflanzliste alte Obstsorten

Die Artenwahl der Obstbäume ist auf Grundlage der "Informationsbasis zur Sicherung und Regeneration von Obstarten- und Obstsortenvielfalt in Brandenburg", der Humboldt-Universität zu Berlin, vorzunehmen. Es werden folgende alte Obstsorten empfohlen:

Sorte ³⁰	Standortansprüche
Alkmene	
Altmärker Goldrenette	
Ananasrenette	
Baumanns Renette	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Berlepsch	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Boskoop	
Brettacher	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Cox Orangenrenette	
Croncels	
Danziger Kantapfel	geringer bis mittlerer Nährstoffbedarf, gesicherter Wasserbedarf
Berlepsch	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Geheimrat Breuhahn	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Gelber Edelapfel	mittlere Nährstoffversorgung
Goldparmäne	geringe bis mittlere Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Geheimrat Dr. Oldenburg	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Gravensteiner	geringe bis mittlere Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Goldrenette von Blenheim	
Jakob Lebel	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung
Jakob Fischer	
Roter James Grieve	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Kaiser Wilhelm	geringe bis mittlere Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Landsberger Renette	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung
Ontario	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung
Prinz Albrecht v. Preußen	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Roter Boskoop	
Roter Eiserapfel	geringe bis mittlere Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Rote Sternrenette	
Rheinischer Bohnapfel	geringe bis mittlere Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Prinzenapfel	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Schöner von Nordhausen	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung

³⁰ Empfohlene Apfelsorten für den Streuobstanbau im nordwestlichen Brandenburg (SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL 2004, HELLER et al. 2005, SCHRÄGG & TSCHISKALE 2007)

Sorte ³¹	Standortansprüche
Bosc's Flaschenbirne	mittlerer Nährstoffbedarf, erhöhter Wasserbedarf
Clapps Liebling	mittlerer Nährstoffbedarf, erhöhter Wasserbedarf
Conference	mittlerer bis hoher Nährstoffbedarf, gesicherte Wasserversorgung
Gellerts Butterbirne	
Gute Luise von Arvanches	
Gräfin von Paris	mittlerer bis hoher Nährstoffbedarf, gesicherte Wasserversorgung
Köstliche von Charneu	mittlerer Nährstoffbedarf, gesicherte Wasserversorgung
Kruschkenbirne	
Madame Verte	
Doppelte Philippsbirne	

Sorte ³²	Standortansprüche
Büttners Rote Knorpelkirsche	mittlerer Nährstoffbedarf
Große Prinzessinkirsche	mittlerer Nährstoffbedarf
Große Schwarze Knorpelkirsche	mittlerer Nährstoffbedarf
Kassins Frühe	mittlerer Nährstoffbedarf
Werdersche Braune	mittlerer Nährstoffbedarf

Sorte ³³	Standortansprüche
Anna Späth	
Graf Althanns Reneklode	mittlerer bis hoher Nährstoffbedarf, ausreichende Wasserversorgung
Große Grüne Reneklode	
Hauszwetsche	
Königin Viktoria	
Mirabelle aus Nancy	
Ontariopflaume	
The Czar	

-
- 31 Empfohlene Birnensorten für den Streuobstanbau im nordwestlichen Brandenburg (SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL 2004, HELLER et al. 2005, SCHRÄGG & TSCHISKALE 2007)
- 32 Empfohlene Kirschensorten für den Streuobstanbau im nordwestlichen Brandenburg (SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL 2004, GRITTNER 2007, SCHRÄGG & TSCHISKALE 2007)
- 33 Empfohlene Pflaumen- und Zwetschensorten für den Streuobstanbau im nordwestlichen Brandenburg (SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL 2004, HELLER et al. 2005, SCHRÄGG & TSCHISKALE 2007)

Empfehlung von Gehölzarten für Anpflanzungen

Heimische und standortgerechte Gehölze, gemäß Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz vom 02. Dezember 2019 zur Verwendung gebietseigener Gehölze in der freien Natur

Gehölzart	Code/FoVG	
STRÄUCHER		
Berberis vulgaris L.	Gemeine Berberitze	006
Cornus sanguinea s. L.	Blutroter Hartriegel	013
Corylus avellana	Strauchhasel	014
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	021
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn	017
Crataegus Hybriden agg.	Weißdorn	200
Cytisus scoparius	Besen-Ginster	025
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen (Spindelstrauch)	029
Prunus spinosa	Schlehe	060
Rhamnus carthatica	Kreuzdorn	062
Rosa canina agg.	Hunds-Rose	201
Rosa corymbifera	Hecken-Rose	202
Rosa rubiginosa agg.	Wein-Rose	203
Rosa elliptica agg.	Keilblättrige-Rose	204
Rosa tomentosa agg.	Filz-Rose	205
Salix cinera	Grau-Weide	107
Salix pentandra	Lorbeer-Weide	116
Salix purpurea	Purpur-Weide	117
Salix triandra agg.	Mandel-Weide	206
Salix viminalis	Korb-Weide	124
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	125
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	144

18. *Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 15 Grad und mit einer Ausdehnung von mehr als 40 m² sind zu begrünen. Dies gilt nicht für technische Einrichtungen, Belichtungsflächen sowie Anlagen der Erzeugung und Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus Solarenergie.*

Versiegelungen stehen der Versickerung von Niederschlagswässern und somit der Grundwasserneubildung insbesondere dann entgegen, wenn sie über Vorfluter oder Kanalisationen abgeleitet werden. Darüber hinaus tragen Versiegelungen der Überhitzung bei, was sich nachteilig auf das Klima und die menschliche Gesundheit auswirkt.

Böden, welche bei den an Häufigkeit und Intensität zunehmenden Starkregenereignissen die plötzlich in großem Maße anfallenden Wassermengen nicht aufnehmen können, führen wiederum zur unkontrollierten Ableitung dieser Niederschläge, zu Schäden an Gebäuden und an der Infrastruktur; sie gefährden auch Leib und Leben.

Es ist fachlicher und gesellschaftlicher Konsens, dem entgegenzuwirken. So soll das anfallende Niederschlagswasser vor Ort dem Boden über die Versickerung über die belebte Oberbodenzone, Rigolen, Sickerboxen wieder zugeführt oder beispielsweise mittels Zisternen zwischengespeichert werden.

Die Rückhaltung von Niederschlagseinträgen bzw. deren verzögerter Abfluss (Retention) bereits auf den flachen und flachgeneigten Dachflächen ist ein geeigneter Beitrag dafür. Dieses bedingt die Begrünung von Dachflächen. Um das Pflanzsubstrat in seiner Lage dauerhaft

sichern und die Retention ermöglichen zu können, sind die dafür möglichen Dachneigungen begrenzt. Aus wirtschaftlichen Gründen sollen eher die größeren Dachflächen begrünt werden. Kleinere Dachflächen bis 40 m² - meist sind das Dachflächen von Nebengebäuden, Garagen, Carports - sollen davon ausgenommen sein, was jedoch nicht ausschließt, diese auch zu begrünen.

Mit Dachbegrünungen wird das Mikroklima verbessert bzw. bei baulichen Neuanlagen auf unversiegelten, oft auch begrünter Flächen nur geringfügig verschlechtert, wenn damit überhaupt. Einer Überhitzung von Dachflächen und damit der Umgebung wird somit wirksam entgegengewirkt.

Die Begrünung von Dachflächen kann zu Flächenkonkurrenzen mit technischen Einrichtungen, Belichtungsflächen sowie Anlagen der Erzeugung und Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus Solarenergie führen. Dieses soll mit der Regelung, dass die Dachbegrünung für diese Anlagen nicht gilt, ausgeschlossen werden.

Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

- 19. *Innerhalb der Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen sind die vorhandenen, nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee geschützten Bäume dauerhaft zu erhalten.*

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans hat die Gemeinde Schwielowsee ein Baumgutachten³⁴ erstellen lassen, welches den vorhandenen Baumbestand auf nachfolgende Inhalte überprüft und bewertet hat:

1. Bestätigung bzw. Korrektur des Baumbestandes im bereitgestellten Lageplan
2. Erstellen einer Baumliste mit Angaben zur Baum-Nr., Baumart, Stammumfang und Kronendurchmesser
3. Einschätzung der Vitalität
 Für die Einschätzung der Vitalität wurde das Boniturschema von Roloff, A. 2001: Baumkronen, Verlag Eugen Ulmer als allgemein anerkanntes und verständliches Schema verwendet

Vitalitätsstufe	Phase	Kennzeichen
0	Explorationsphase	vitaler Baum Eroberung des Luftraumes, netzartige, gleichmäßige, dichte Verzweigung
1	Degenerationsphase	geschwächter Baum Verarmung der Verzweigung, spieß- oder flaschenbürstenartige oder längliche Kronenstrukturen
2	Stagnationsphase	Geschädigter Baum Stagnation des Wachstums, pinsel- oder krallenartige Strukturen an der Kronenperipherie, in der Regel Kronenwölbung
3	Resignationsphase	erheblich geschädigter Baum Zurücksterben von Hauptästen und Krone, skelettartiger Habitus
(4)		Baum abgestorben

34 Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Roman Franz, durch die Senatsverwaltung für Justiz, Verbraucherschutz und Antidiskriminierung des Landes Berlin öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger, Baumgutachten bei der Aufstellung des B-Plans "Wohnen am Petzinsee" vom 09.06.2021

4. Begutachtung / Inaugenscheinnahme visuell vom Boden aus und Bewertung von Schäden / Defekten

Einschätzung des Schädigungsgrades

Für die Zustandsbeschreibung hinsichtlich einer Schädigung wurde das Boniturschema der GALK – Gartenamtsleiterkonferenz, Arbeitskreis Stadtbäume (Hrsg.): „Empfehlungen für die Beurteilung von Bäumen in der Stadt“ (2002) als allgemein anerkanntes und verständliches Schema verwendet:

Schadstufe / Zustandsstufe	Schädigungsgrad / Vitalitätsverlust in %	Bedeutung
0	0 - 10	gesund bis leicht geschädigt / vital
1	10 - 25	geschädigt / Vitalität eingeschränkt
2	25 - 60	stark geschädigt / Vitalität stark eingeschränkt
3	60 - 90	sehr stark geschädigt / V. sehr stark eingeschränkt
4	90 - 100	absterbend bis tot

Einschätzung der Erhaltenswürdigkeit und der Reststandzeit

Die Wertung zur Erhaltenswürdigkeit erfolgte ebenfalls in Form einer Abstufung von 0 bis 4 und resultiert überwiegend aus der Bewertung des Schädigungsgrades und der Vitalität. Sie bildet jedoch nicht den rechnerischen Mittelwert, sondern ist, je nach Erscheinungsbild, eigenständig eingeschätzt worden. Mögliche Folgen durch den geplanten baulichen Eingriff sind dabei, soweit abschätzbar, berücksichtigt worden.

In die sachverständige Einschätzung der Erhaltenswürdigkeit fließen insgesamt folgende Kriterien ein:

- Baumart (artspezifische baumbiologische Eigenschaften)
- das Alter des Baumes am Standort
- der allgemeine Zustand des Baumes hinsichtlich Vitalität und Schädigung
- die mögliche Reststandzeit, in der eine sichere Funktionserfüllung gegeben ist unter den vorhandenen Bedingungen und unter Berücksichtigung der geplanten Baumaßnahme, soweit ableitbar

Stufe	Bedeutung
0	Baum erhaltenswürdig (Baum vollkommen gesund und vital, ohne Schäden oder mit Seltenheitswert, besonders in Größe und Gestalt); mit entsprechender Pflege noch Standzeit von zumeist > 20 Jahren möglich
1	Baum noch erhaltenswürdig, mit entsprechender Pflege noch Standzeit von mindestens 10 Jahren möglich
2	Baum bedingt erhaltenswürdig, wenn keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Ein Erhalt ist mit erhöhtem Pflegeaufwand noch ca. 5-10 Jahre möglich. Im Zuge der Baumaßnahme kann eine Fällung im Bedarfsfall empfohlen werden.
3	Baum begrenzt bzw. kaum noch erhaltenswürdig, nur wenn intensive Erhaltungsmaßnahmen greifen und / oder wenn der Baum um jeden Preis erhalten werden soll, hoher Pflegeaufwand, zunehmendes Risiko, ca. 5 Jahre, Fällung im Zuge der Baumaßnahme empfohlen
4	Baum nicht mehr erhaltenswürdig, weil er abgestorben ist bzw. eine Gefährdung darstellt. Notwendige Pflegearbeiten sind gehölzphysiologisch und wirtschaftlich nicht mehr sinnvoll. Ein Erhalt ist nur unter großem Vorbehalt möglich, max. 5 Jahre, sofortige Fällung wird extra ausgewiesen

5. Bewertung der besonderen Erhaltenswürdigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht
6. Bestimmung der Bäume, deren natürlicher Abgang in naher Zukunft zu erwarten ist
7. Formulierung standortspezifischer Hinweise zum Wurzelschutz besonders erhaltenswürdiger Bäume
8. Hinweise zum Schutz der außerhalb an das Plangebiet angrenzenden Bäume mit ihren Wurzelbereichen

Die Planungsentwicklung, die Diskussion verschiedener städtebaulicher Konzeptionen sowie die Ergebnisse des Baumgutachtens führte zur Festsetzung von zwei Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, in denen die vorhandenen, nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee geschützten Bäume dauerhaft zu erhalten sind.

Davon sind im mittigen Plangebiet betroffen:

Plan Nr.	Baumart	StU (cm)	H (m)	Kr-Ø (m)	Vit. (0-3)	SG (p-4)	EW (0-4)	A P	RS (ca. in Jahren)	Hinweis Arten-schutz	Hinweis Wurzel-schutz
Auffälligkeiten, Feststellungen											
237	Weißblühende Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	3,2	27	20	0,00	1,0	0,00	A	15 - 20	1	1
Auffälligkeiten, Feststellungen		massiver Stamm, Druckwiesel in 5m Höhe mit einwachsender Rinde und einseitig optisch alter Rissleiste, mögliches Spaltenhabitat in mächtiger Zwieselkerbe, Totholz in Oberkrone, sehr erhaltenswerter Altbaum mit mächtiger Krone und erwartbar umfangreichem Wurzelwerk, Vermeidung von Wurzeleingriffen und Verdichtungen innerhalb des Radius von 6-10 m um den Stammfuß empfl.									
239	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	2,14	30	20	1,50	2,0	2,00	A	5 - 10	1	1
Auffälligkeiten, Feststellungen		Baum auf Nachbargrundstück: baumartspezifisch empfindlich gegenüber Wurzeleingriffen (z.Bsp.: Verdichtungen, Wurzelverluste), in Bezug auf die Standsicherheit ungünstiges Verhältnis von Baumhöhe zu Brusthöhendurchmesser bei gleichzeitig hoch ansetzender Krone und erhöhter Freistellung außerhalb geschlossener Bestandssituation, Krähenfußbildung in Kronenperipherie mit erhöhtem Totholzanteil, Vogelhaus in 2,5 m Höhe , zahlreiche Schnittwunden entlang Stamm mit 10 cm bis 20cm Durchmesser, bei Eingriffen in den Wurzelraum bis an die Grundstücksgrenze, Wurzelverluste von bis zu 40% erwartbar									
240	Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)	2,08	30	17	1,50	2,0	2,00	A	5 - 10	1	1
Auffälligkeiten, Feststellungen:		Baum auf Nachbargrundstück: dichter Efeubesatz am Stamm mit möglichen Nistplätzen, Einsicht eingeschränkt, Erhalt nur in Gruppe mit den BNr. 239 und 241 empfl. da einseitige Krone mit starker Anpassung an benachbarte Kronen, bei Eingriffen in den Wurzelraum bis in den Bereich der Grundstücksgrenze Wurzelverluste von bis 20% erwartbar									
241	Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>)	1,75	28	12	1,00	2,0	1,50	A	15 - 10	1	
Auffälligkeiten, Feststellungen		dichter Efeubesatz am Stamm mit möglichen Nistplätzen, Einsicht eingeschränkt, Erhalt nur in Gruppe mit den BNr. 2431 und 2432 empfl. da einseitige Krone stark angepasst an benachbarte Kronen									

Abkürzungen: StU: Stammumfang, H: Höhe, Vit.: Vitalität, SG: Schädigungsgrad
 EW: Erhaltenswürdigkeit, RS: Reststandzeit, AP: Alterungsphase



Abb. 31
 Ausschnitt aus dem Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee"
 Entwurf 15.02.2023
 mittiges Plangebiet
 Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen

Davon sind im südlichen Plangebiet betroffen:

Plan Nr.	Baumart	StU (cm)	H (m)	Kr-Ø (m)	Vit. (0-3)	SG (p-4)	EW (0-4)	A P	RS (ca. in Jahren)	Hinweis Artenschutz	Hinweis Wurzelschutz
Auffälligkeiten, Feststellungen											
290	Roteiche (<i>Quercus rubra</i>)	1,55	28	20	1,00	2,0	2,00	A	< 5		1
Auffälligkeiten, Feststellungen		Neigung Stamm und einseitig entwickelte Krone innerhalb Konkurrenzsituation nach Süd-West, statisch besonders beanspruchter Wurzelhorizont nach Nord-Ost, Abstand zu Verdichtungen und Eingriffen in den Wurzelbereich von min. 4 m Radius empf., hoher Totholzanteil									
291	Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanoides</i>)	1,54	28	18	1,00	1,0	1,00	A	10 - 15		1
Auffälligkeiten, Feststellungen		Neigung Stamm und einseitig entwickelte Krone innerhalb Konkurrenzsituation nach Ost, statisch besonders beanspruchter Wurzelhorizont nach West, Abstand zu Verdichtungen und Eingriffen in den Wurzelbereich von min. 4 m Radius empf., geringer Totholzanteil									
342	Roteiche (<i>Quercus rubra</i>)	1,73	28	16	1,00	1,0	1,00	A	10 - 15	1	
Auffälligkeiten, Feststellungen		erhöhter Totholzanteil, schmale hochansetzende Krone im Bestand, dichter Efeubesatz am Stamm mit möglichen Nistplätzen, Einsicht eingeschränkt, Spechtloch in 5m Höhe nach Nord									
344	Roteiche (<i>Quercus rubra</i>)	1,66	30	14	1,00	1,0	1,00	A	10 - 15		1
Auffälligkeiten, Feststellungen		einseitig entwickelte, hochansetzende Krone in Bestandssituation, statisch besonders beanspruchter Wurzelraum, Vermeidung von Eingriffen und Verdichtungen in einem Radius von mindestens 5 m empf.									
345	Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>)	1,41	25	14	1,00	1,0	1,00	A	10 - 15		1
Auffälligkeiten, Feststellungen		einseitig entwickelte Krone und Neigung Stamm nach Süd-Ost im Bestand, einhergehend statisch besonders beanspruchter Wurzelraum, Vermeidung von Eingriffen und Verdichtungen in einem Radius von mindestens 4 m empf.									

Plan Nr.	Baumart	StU (cm)	H (m)	Kr-Ø (m)	Vit. (0-3)	SG (p-4)	EW (0-4)	A P	RS (ca. in Jahren)	Hinweis Artenschutz	Hinweis Wurzelschutz
Auffälligkeiten, Feststellungen											
347	Roteiche (<i>Quercus rubra</i>)	1,5	30	15	1,00	1,0	1,00	A	10 - 15	1	
Auffälligkeiten, Feststellungen		erhöhter Totholzanteil, Spechtloch unterhalb Astungswunde in 5m nach Nord-West									
348	Roteiche (<i>Quercus rubra</i>)	2,12	30	22	1,00	2,0	1,00	A	10 - 15	1	
Auffälligkeiten, Feststellungen		Spechtloch unterhalb Astungswunde in 6m nach Nord-West, Kronenmantel teils durch Ausbrüche geöffnet, einfallende Ausbruchstelle in 17 m nach Süd, Neigung nach Nord einhergehend mit statisch besonders beanspruchtem Wurzelraum, Vermeidung von Eingriffen und Verdichtungen in einem Radius von mindestens 5 m empfl.									

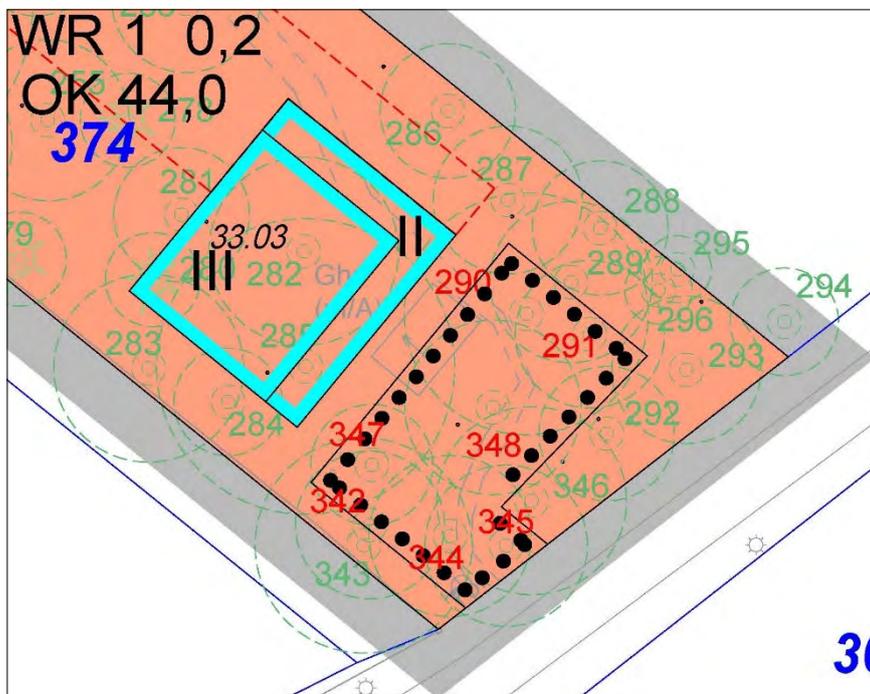


Abb. 32

Ausschnitt aus dem Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" Entwurf 15.02.2023

südliches Plangebiet
 Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen

Gebiete, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen

20. *Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Dachflächen eines Gebäudes ab einer Gesamtfläche von 60 m² mindestens zu 50 % mit Anlagen der Erzeugung und Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus Solarenergie auszustatten.*

"Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes hat die Bundesregierung die Klimavorgaben verschärft und das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert. Bereits bis 2030 sollen die Emissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken. Die Gesetzesnovelle ist am 31. August 2021 in Kraft getreten.

Mit dem geänderten Klimaschutzgesetz werden die Zielvorgaben für weniger CO₂-Emissionen angehoben. Das Minderungsziel für 2030 steigt um 10 Prozentpunkte auf mindestens 65 Prozent. Das heißt, Deutschland soll bis zum Ende des Jahrzehnts seinen Treibhausgas-Ausstoß um 65 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 verringern. Die höheren Ambitionen wirken sich auch auf die CO₂-Minderungsziele bis zum Jahr 2030 in den einzelnen Sektoren aus: in der Energiewirtschaft, der Industrie, im Verkehr, im Gebäudebereich und in der Landwirtschaft.

Treibhausgasneutralität bis 2045

Für das Jahr 2040 gilt ein Minderungsziel von mindestens 88 Prozent. Auf dem Weg dorthin sieht das Gesetz in den 2030er Jahren konkrete jährliche Minderungsziele vor. Bis zum Jahr 2045 soll Deutschland Treibhausgasneutralität erreichen: Es muss dann also ein Gleichgewicht zwischen Treibhausgas-Emissionen und deren Abbau herrschen. Nach dem Jahr 2050 strebt die Bundesregierung negative Emissionen an. Dann soll Deutschland mehr Treibhausgase in natürlichen Senken einbinden, als es ausstößt." ³⁵

Die ehrgeizigen Ziele der Bundesregierung können nur gemeinschaftlich mit einer Vielzahl lokaler Akteure und hier insbesondere den Kommunen erreicht werden. Die Gemeinde Schwielowsee möchte dazu einen Beitrag leisten und hat das klimapolitische Leitbild für die Gemeinde Schwielowsee vom 30.04.2014 überarbeitet. Das neue Leitbild Energie und Klimaschutz 2030 wurde am 24.06.2020 mehrheitlich von der Gemeindevertretung der Gemeinde Schwielowsee beschlossen. Darin hat sich die Gemeinde zum Ziel gesetzt,

- Eine Senkung des spezifischen Energieverbrauchs um 1% pro Jahr.
- Der spezifische Strom- und Heizenergieverbrauchs (kWh/m²) in den kommunalen Gebäuden soll um jeweils jährlich 2% reduziert werden.
- Zur Erhöhung der Energieeffizienz sollen die Potenziale der Kraft-Wärme-Kopplung stärker genutzt werden.
- Die installierte Leistung für Photovoltaik-Dachflächenanlagen soll bis 2030 auf 4 MW und bis 2050 auf 10 MW steigen.
- Die Radinfrastruktur soll verbessert und kombinierte Mobilität, wie z.B. bike and ride, park and ride, der Verleih von Fahrrädern und Anruftaxis sollen gefördert werden.
- Der Wald mit seiner klimastabilisierenden Funktion, soll erhalten bzw. gestärkt werden.
- Die Gemeindeverwaltung beschafft ihre Produkte und Dienstleistungen nach fair trade – Kriterien, soweit möglich.
- Die Gemeinde Schwielowsee möchte mit ihren Nachbargemeinden auf dem Gebiet Energie und Klimaschutz eng zusammenarbeiten.
- Die Gemeindeverwaltung unterstützt tatkräftig alle Vereinigungen, wie z.B. Vereine und Bürgergesellschaften, bei der Umsetzung von Klimaschutzprojekten.
- Das Bewusstsein für Klimaschutz soll insbesondere bei den Kindern geschärft werden.
- Die CO₂-Emissionen sollen bis 2050 auf 2t pro Einwohner und Jahr reduziert werden.

³⁵ Klimaschutzgesetz 2021 Generationenvertrag für das Klima
<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672>

Somit legt die Gemeinde Schwielowsee bei der baulichen Entwicklung der Wohnanlage an der Petzinstraße / Wentorfsstraße / Straße am Petzinsee ein Gebiet fest, in dem bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen spezifische bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen.

Es sollen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" Dachflächen ab einer Gesamtfläche von 60 m² mindestens zu 50 % mit Anlagen der Erzeugung und Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus Solarenergie auszustatten.

In Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 18, wonach die Begründung von Dachflächen nicht für technische Einrichtungen, Belichtungsflächen sowie Anlagen der Erzeugung und Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus Solarenergie gilt, wird ein Flächennutzungskonflikt auf Dachflächen ausgeschlossen.

BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT)

21. *In den reinen Wohngebieten WR 2 bis WR 5 sind die Dächer von Gebäuden der Hauptnutzung als geneigte Dächer mit einer Dachneigung von 15° auszubilden.*

Im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan ist intensiv, das für den Standort und seine räumliche Umgebung verträgliche Maß der baulichen Nutzung erörtert worden. Daraus hat sich die städtebauliche Zielstellung verfestigt, sowohl die Ausnutzung der zu bebauenden Grundstücksflächen als auch die Höhe möglichst gering zu halten. Dabei ist die im Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan gesetzte 3.000 m² große Nutzungsfläche und eine Anzahl bis zu 25 Wohneinheiten zu gewährleisten. Beide Vorhabenträgerinnen haben mit ihren Baukonzepten darauf reagiert. Das städtebauliche Konzept als auch die Festsetzungen des Bebauungsplans spiegeln diese Rahmenbedingungen wider.

Neben der durchgehend im Plangebiet bestimmten höchst zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 sind die Geschossigkeiten für die mit Einfamilienhäusern vorgesehenen Planbereichsflächen auf zwei begrenzt. Um einerseits für diese Wohntypologie aus der räumlichen Umgebung übernommenen Prägung geneigter Dachflächen und andererseits tragfähigen Nutzungsflächen in den zu errichtenden Wohngebäuden sicherzustellen, sind im Baukonzept der Vorhabenträgerin 1 Gebäude konzipiert worden, die im obersten, hier zweiten Vollgeschoss volle Raumhöhen und andererseits die Ausbildung geneigter Dachflächen ermöglichen. Dabei ist beachtet worden, dass die Gesamtgebäudehöhen dieser Bautypologie auf das notwendige Maß beschränkt bleibt. Daraus hat sich eine Dachneigung von 15° ergeben.

HINWEISE OHNE NORMENCHARAKTER

BAUMSCHUTZSATZUNG

Für den vorhandenen Gehölzbestand innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist die Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee in der jeweils aktuellen, ortsüblich im Amtsblatt für die Gemeinde Schwielowsee bekanntgemachten Fassung zu berücksichtigen.

ARTENSCHUTZ / BAUZEITENREGELUNG

Vögel (Avifauna)

Regelung bei Entfernung von Gehölzen für gehölzbrütende Vogelarten

Bei Gehölzentfernungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Vorher sind die beantragten Gehölze nochmals durch einen Fachmann (z. B. ökologische Baubegleitung) zu überprüfen. **Allerdings kommt solch eine Antragstellung in der Regel nur in Betracht, wenn die Befreiung aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich ist, was bei privaten Bauvorhaben regelmäßig nicht der Fall ist.**

Bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ist ein Antrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen.

CEF-Maßnahme Höhlen-/Halbhöhlenbrüter (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen)

Bei Entfernung von Brutplätzen an Gebäuden oder der Entfernung von Bäumen mit Bruthöhlen oder Nistkästen im Plangebiet, sind vor Baubeginn und vor Beginn der Brutperiode Ausweichnistplätze, in Form einer vorbeugenden funktionserhaltenden Maßnahme (CEF-Maßnahme), zu schaffen. Hier bietet sich das Aufhängen / Aufstellen von Nistkästen, Halbhöhlennistkästen und Nistbrettern im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Es sind je verlorengegangenen Brutplatz zwei Nistkästen aufzuhängen (hier Aufhängen von Nistkästen/Nistbrettern an Gebäuden, Gehölzen, am Zaun bzw. Aufstellen am Pfahl innerhalb des Plangebiets usw.). Dabei sind die spezifischen Ansprüche der einzelnen Vogelart hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einfluglochs etc.) zu beachten.

Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten (z. B. ökologische Baubegleitung) festzulegen und in einer Karte zu verorten und den geplanten Baumaßnahmen zuzuordnen. Zusätzlich ist eine Fotodokumentation einzureichen. Die Funktionsfähigkeit der Nistkästen / Nistbretter ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten. Die Reinigung der Nistkästen / Nistbretter ist jährlich zwischen November und März durchzuführen. Abhanden gekommene Nistkästen/Nistbretter sind zu ersetzen. Die CEF-Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass ihre Funktionsfähigkeit vor dem vorgesehenen Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

ARCHÄOLOGISCHE BODENFUNDE

Während der Bauausführung können bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen sind gemäß § 11 BbgDSchG entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

In baugenehmigungspflichtigen, das Schutzgut Boden berührenden Verfahren ist die Bauherrschafft darauf hinzuweisen, dass sie ihre bauausführenden Firmen über diese Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten hat.

KAMPFMITTELBELASTUNG

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 09.11.2018, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 82 vom 19.11.2018, verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Es besteht die Verpflichtung, Fundstellen gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Für die Verlegung von Medienträgern und die damit verbundenen erforderlichen Bodeneingriffe in Bestandstrassen in Kampfmittelverdachtsgebieten ist eine Freistellung von Anträgen auf Grundstücksüberprüfung möglich. Weitere Hinweise hierzu unter nachfolgendem Link: <https://polizei.brandenburg.de/fm/32/Merkblatt%20Freistellung.pdf> Dort ist zu entnehmen:

Merkblatt zur Freistellung von Kampfmittelanfragen für die Verlegung von Medienträgern

Für erforderliche Bodeneingriffe, die im Zusammenhang mit der Verlegung von Medienträgern auf / in Bestandstrassen in Kampfmittelverdachts- bzw. kampfmittelbelasteten Gebieten durchgeführt werden müssen, wird unter den unten genannten Voraussetzungen und im Rahmen der Zuständigkeit des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landes Brandenburg die Freistellung von Kampfmittelanfragen erteilt. Ausgenommen hiervon ist das Gemeindegebiet der Stadt Oranienburg.

1. Bestandsstraßenbereiche ohne eine Dokumentation über Bodeneingriffe nach 1945

In Bestandstrassenbereichen ohne eine Dokumentation über Bodeneingriffe nach 1945 haben die ausführenden Unternehmen sich in der Örtlichkeit selbst vom tatsächlichen Verlauf bereits bestehender Medienträger zu überzeugen. Mögliche Verfahren sind:

- ein Rohrvortrieb (Bodenverdrängungsverfahren)
 - o wenn die Arbeitsfläche innerhalb vorhandener Leitungstrassen und bestehender Hausanschlüsse (Trasse ist der Bereich 80 cm seitlich vorhandener Leitungen bis max. Breite Gehweg / Spurbreite der Straße) liegt und

- o die Arbeitstiefe maximal 1,2 m unter der Geländeoberkante bzw. der Oberkante Gehsteig / Straße liegt
- ein offener Verbau (z.B. sog. "Löffel-Trenching") in der für die Verlegung erforderlichen Trassenbreite

2. Hausanschlüsse außerhalb bestehender Bestandstrassen

An Bestandsgebäuden können die notwendigen Arbeiten unter folgenden Bedingungen ohne einen Antrag auf Prüfung auf das Vorhandensein von Kampfmitteln erfolgen:

- bei Handschachtung oder lagenweisem Abtragen des Erdreiches durch Großtechnik innerhalb der Arbeitsbereichsgrenzen, auch der erforderlichen Kopflöcher
- im Spülbohrverfahren oder Einsatz des Rohrvortriebes bis 1,2 m unter Geländeoberkante.

3. Geltungsdauer und Erprobung

Die Freistellung dient der Erprobung und gilt für die Verlegung von Medienträgern, mit der nach der Veröffentlichung auf der Internetseite <https://polizei.brandenburg.de/> begonnen wird. Sie endet am 31. März 2025. Das für Inneres zuständige Ministerium entscheidet auf der Grundlage der bis dahin gesammelten Erfahrungen rechtzeitig vor diesem Termin über das weitere Vorgehen.

Auffinden von Kampfmitteln

Ein Grundrisiko, auf Kampfmittel zu treffen, besteht im gesamten Land Brandenburg. Deshalb wird abschließend darauf hingewiesen, dass bei Auffinden einer kampfmittelverdächtigen Anomalie oder von Gegenständen, bei denen es sich um Kampfmittel handeln könnte, dies gemäß § 2 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 9. November 2018, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 82 vom 19. November 2018, unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen ist. Gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 1 der vorgenannten Verordnung ist es verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Stand: 21. März 2022

TEIL II UMWELTINFORMATIONEN

1 Einleitung

1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der im Planungsziel der Aufstellung des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" formulierten Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung von Wohnbauten wird mit der Festsetzung eines reinen Wohngebietes gefolgt. Die städtebauliche Struktur des Plangebietes wird im Norden und Westen von einer Grundstücksparzellierung mit zweigeschossigen Einfamilienhäusern und im Süden von zwei größeren Grundstücken für bis zu dreigeschossige größere Wohngebäude geprägt.

Während der wesentliche Teil der Grundstücksflächen durch eine von der Wentorfstraße ausgehende private Straßenverkehrsanlage erschlossen wird, erfolgt dieses für die zwei nordwestlichen Baugrundstücke über eine gemeinsame kurze, ebenfalls private Erschließungszufahrt von der Petzinstraße aus. Das Grundstück auf dem Flurstück 375, Flur 1 wird über einen neben der bestehenden Tiefgarageneinfahrt der derzeit in Errichtung befindlichen Wohnanlage konzipierten Erschließungsweg an das öffentliche Straßenverkehrsnetz, hier: Wentorfstraße, angebunden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen, der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß sowie der Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß bestimmt.

Baugrenzen in Form von zum Teil sehr eng gefassten Baufenstern regeln die überbaubaren Grundstücksflächen. Diese nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden von Flächen für Stellplätze und Garagen, auch Tiefgaragen sowie von Flächen für Gemeinschaftsanlagen mit den Zweckbestimmungen "Standplatz für Abfall- und Wertstoffbehälter" sowie "Gemeinschaftsstellplätze" zониert.

In Verbindung mit umfangreichen Neupflanzungen wird langfristig eine zusammenhängende Gehölzkulisse sichergestellt, eine durchgrünte Wohnsiedlung somit erreicht. Die innergebietsliche private Erschließungsanlage erhält durch die straßenbegleitend in den Vorgartenbereichen zu pflanzenden Obstbäume eine städtebauliche Orientierung. Diese Pflanzungen dienen auch der klimatisch relevanten Schattenbildung der versiegelten Verkehrsanlage.

Eine zentral im Plangebiet zu erhaltende nicht überbaubare Grundstücksfläche mit prägnanten Einzelbäumen bildet den Raum für die Anlage eines Spielplatzes, der zugleich auch Begegnungszone für die Bewohner*innen der Grundstücke des größeren Teils des Plangebietes ist.

Anlagen der Abfall- und Wertstoffsammelbehälter sind zu den öffentlichen Flächen der Petzinstraße im Nordwesten und der Wentorfstraße im Osten hin, jedoch noch auf den privaten Grundstücksflächen angelegt, ebenso Besucherstellplätze. Die gemäß der Stellplatzsatzung der Gemeinde Schwielowsee in den Baugenehmigungsverfahren nachzuweisenden Stellplätze können weitgehend im Plangebiet untergebracht werden.

Die Umweltbelange werden ermittelt und bewertet. Mit einer faunistischen Kartierung und Prüfung der artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens ist das Vorliegen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft worden.

Die Festsetzungen der Planzeichnung werden durch **textliche bauplanungsrechtliche sowie als örtliche Bauvorschriften bauordnungsrechtliche Festsetzungen** ergänzt. Diese bestimmen

- den Umgang mit Ausnahmen der Art der baulichen Nutzung,
- das Maß der baulichen Nutzung mit der Grundflächenzahl, seinen Überschreitungsmöglichkeiten gemäß § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie der Zahl der Vollgeschosse und den Höhen baulicher Anlagen
- die abweichende Bauweise,
- die Größe von Baugrundstücken,
- die Unzulässigkeit von Baugrenzen in Form von zum Teil sehr eng gefassten Baufenstern
- die Nicht-Einteilung der Straßenverkehrsfläche,
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft,
- Anpflanzgebote für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sowie
- die Bestimmung von Gebieten, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen
- die Dachneigung von Gebäuden der Hauptnutzung

Dem Bebauungsplan werden Hinweise ohne Normencharakter beigelegt.

1.b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan

1.b.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

Für den Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" ist die Beschreibung der Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) beachtlich.

(6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
 - j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

Von Bedeutung für die Bebauungsplanaufstellung sind die im Bundesnaturschutzgesetz enthaltenden Regelungen zum Artenschutz.

Allgemeiner Artenschutz

Der allgemeine Artenschutz ist in § 39 bis § 43 BNatSchG geregelt. Für den vorliegenden Plan sowie dessen Umsetzung ist insbesondere auch § 39 BNatSchG zu beachten:

Gem. § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,
2. wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,
3. Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

Gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 und 3 BNatSchG ist es weiter verboten,

- Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen,
- Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden.

Besonderer Artenschutz

Gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) 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.

Besonders geschützte Arten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 709/2010 (ABl. L 212 vom 12.8.2010, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a fallende Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind und europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Die Verordnungsermächtigung des § 54 Abs. 1 BNatSchG ist durch die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) umgesetzt.

Streng geschützte Arten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG aufgeführt sind;

Europäische Vogelarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG;

§ 44 Abs. 5 BNatSchG enthält Sonderregelungen für nach § 15 BNatSchG zulässige naturschutzrechtliche Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen (vgl. § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG):

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Darüber hinaus sieht § 45 Abs. 7 BNatSchG die Möglichkeit von Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten vor. Danach können die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.

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

Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung) des Rates vom 9. Dezember 1996 **über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels** (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 750/2013 der Kommission vom 29. Juli 2013 (ABl. L 212 S. 1 vom 07.08.2013)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 **über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten** (EU-Vogelschutzrichtlinie 2009), kodifizierte Fassung (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 S. 115 vom 25.06.2019)

Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21. Mai 1992 **zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen** (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22. Juli 1992), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Amtsblatt L 363 S. 368 vom 20.12.2006)

Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 **über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme** (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 197 S. 30 vom 21.07.2001) - **SUP Richtlinie der EU**

Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 2009, Heft 70/1 ff. Bonn-Bad Godesberg

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13 Nr. 3), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20 Nr. 28)

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes nicht beachtlich, da es sich um einen Bebauungsplan unter Einbeziehung von Außenbereichsflächen gemäß § 13b BauGB in Verbindung mit dem beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB handelt. Dennoch ist die Behandlung der Belange von Natur und Landschaft im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen, was anhand der vorliegenden Zusammenstellung der umweltrelevanten Informationen sowie einer Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt.

Im Rahmen des Bebauungsplanes sind die Folgen der Planung nicht nur für die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches zu untersuchen, sondern auch im angrenzenden Siedlungs- bzw. Landschaftsraum. In diesem Zusammenhang sind die Auswirkungen der Planung auf Schutzgebiete zu beachten, deren Verordnungen auf der Grundlage des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes erlassen wurden (Natur- und Landschaftsschutzgebiete NSG / LSG sowie die Fauna-Flora-Habitat-Gebiete / europäische Vogelschutzgebiete).

Natur- und Landschaftsschutzgebiete werden durch Erlass einer Rechtsverordnung festgesetzt. Dies geschieht in Brandenburg durch die oberste Naturschutzbehörde bzw. einen Landkreis oder eine kreisfreie Stadt, soweit diese eine Befugnis des Ministeriums erhalten haben.

Naturschutzzuständigkeitsverordnung (NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28], S.2)

Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen - Anlage 4 "Erlass zum Vollzug § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG - Niststättenerlass", Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom 01. Januar 2011

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 15])

Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung (MIR) und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV) zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 3 des LWaldG auf Bebauungspläne vom 14.08.2008 (Abl./08, [Nr. 38], S. 2189)

Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) vom 22. Mai 2002 (BGBl. 1 S. 1658), zuletzt geändert durch Artikel 414 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut (Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung - FoVHgV) vom 07. Oktober 1994 (BGBl. 1 S. 3578), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. Januar 2003 (BGBl. I S. 238)

Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft vom 18. September 2013 (ABl. S. 2812) in der jeweils geltenden Fassung

Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee vom 22.06.2011

Zweck der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee ist es, den Bestand an Bäumen im Geltungsbereich der Satzung zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.

Insbesondere soll diese Satzung die landschaftsprägende und ökologische Bedeutung von einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen und älteren Obstgehölzen sowie den Erhaltungs- und Neuentwicklungsbedarf an dafür geeigneten Standorten unterstreichen. Die Baumschutzsatzung regelt den schonenden und ordnungsgemäßen Umgang mit Bäumen und dient damit den Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft.

Der Geltungsbereich der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee beschränkt sich auf die im Zusammenhang bebauten Ortsteile, wie sie sich aus den Satzungen über die Grenzen des im Zusammenhang bebauten Ortsteils für die Ortsteile Caputh, Ferch und Geltow der Gemeinde Schwielowsee ergeben und den Geltungsbereich der Bebauungspläne im Gemeindegebiet der Gemeinde Schwielowsee.

Im Geltungsbereich der Baumschutzsatzung sind geschützt:

1. Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm (dies entspricht einem Stammdurchmesser von 19 Zentimetern);
2. Mehrstämmige ausgebildete Bäume, wenn wenigstens 2 Stämme einen Stammumfang von mindestens 30 cm haben;
3. Bäume mit einem geringeren Stammumfang (< 60 cm) sind während der Vegetationsperiode ebenfalls geschützt;
3. Bäume mit einem geringeren Stammumfang, wenn sie aus landeskulturellen Gründen, einschließlich der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gem. §§ 12 oder 14 BbgNatSchG, als Ersatzpflanzung nach § 5 Abs. 4 oder 5 der Brandenburgischen Baumschutzverordnung vom 29. Juni 2004 (GVBl. II S. 553) oder § 7 dieser Satzung gepflanzt wurden;

Der Stammumfang von Bäumen ist in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden zu messen. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend.

Die Baumschutzsatzung gilt nicht für

1. Obstbäume (ausgenommen die zuweilen den Obstgehölzen zugeordneten Baumarten, Walnuss, Baumhasel, Esskastanie und Edeleberesche) sowie abgestorbene Bäume innerhalb des besiedelten Bereichs;
2. Bäume, die auf Grund eines Eingriffs gemäß § 10 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes gefällt werden, der nach § 17 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes zugelassen worden ist;
3. gewerblichen Zwecken dienende Bäume in Gartenbaubetrieben im Sinne der Baunutzungsverordnung;
4. Bäume in kleingärtnerisch genutzten Einzelgärten einer Kleingartenanlage im Sinne des § 1 Abs. 1 des Bundeskleingartengesetzes;
5. Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Es ist verboten, geschützte Bäume zu beseitigen, zu beschädigen, in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern oder durch andere Maßnahmen nachhaltig zu beeinträchtigen. Verboten sind auch alle Einwirkungen auf den Wurzelbereich von geschützten Bäumen, welche zur nachhaltigen Schädigung oder zum Absterben des Baumes führen können. Der Wurzelbereich eines Baumes umfasst dabei die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufe) zuzüglich 1,50 Meter, bei Säulenformen zuzüglich fünf Meter nach allen Seiten.

Eine Beschädigung im Sinne o. g. Verbotsvorschriften liegt insbesondere vor, wenn die Rinde, der Stamm oder die Baumkrone in der Weise verändert werden, dass Langzeitschäden oder ein beschleunigtes Absterben des Baumes eintreten können (z. B. durch das Ablösen von Rinde, das Anbringen von Fremdkörpern, das Anlegen von Feuer). Als Beschädigung gelten u. a. auch das Kappen der Baumkrone und das Entfernen einzelner Äste, deren Einzelumfang 30 cm, gemessen am Astansatz, übersteigt.

Als Beschädigung oder Beeinträchtigung nach o. g. Verbotsvorschrift gelten insbesondere:

- a) die Befestigung des Wurzelbereiches unter der Baumkrone mit einer wasserundurchlässigen Decke (z. B. Asphalt, Beton),
- b) die Vornahme von Abgrabungen, Ausschachtungen oder Aufschüttungen,
- c) das Lagern, Aufschütten oder Ausgießen von Salzen, Säuren, Ölen, Laugen oder Abwässern,
- d) das Freisetzen von Gasen oder anderen schädlichen Stoffen,
- e) das Ausbringen von Unkrautvernichtungsmitteln, soweit sie nicht für die Anwendung unter Gehölzen zugelassen sind,

Ordnungsgemäße und fachgerechte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sind zulässig.

Die Baumschutzsatzung beinhaltet genehmigungspflichtige Ausnahmen von ihrem Anwendungsbereich.

**Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile
(Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011**

Der Geltungsbereich dieser Verordnung erstreckt sich auf das Gebiet des Landkreises Potsdam-Mittelmark. Sie findet u.a. keine Anwendung im Innenbereich der Gemeinden, im Geltungsbereich von Bebauungsplänen und Vorhaben- und Erschließungsplänen.

Geschützt sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm (ca. 19 cm Durchmesser) sowie Feldgehölze außerhalb der Siedlungsbereiche ab 20 m² zusammenhängend überdeckter Grundfläche.

Ebenfalls geschützt sind Bäume mit geringerem Stammumfang sowie Feldgehölze, obwohl die von Gehölzen überdeckte Grundfläche noch nicht zusammenhängend 20 m² erreicht, wenn sie aus landeskulturellen Gründen, als Kompensationsmaßnahme nach der Eingriffsregelung oder als Ersatz nach einer Gehölzschutzregelung gepflanzt oder anerkannt wurden.

Der Stammumfang von Bäumen ist in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden zu messen. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der Stammumfang unmittelbar darunter maßgebend. Bei Schräglage des Baumes ist der Stammumfang maßgeblich, der bei 1,30 m Stammlänge ab Stammfuß gemessen wird.

Vorbehaltlich der in der Gehölzschutzverordnung geregelten zulässigen Handlungen, sind die Beseitigung eines geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder wesentlichen Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können, verboten.

Verboten sind auch alle direkten und indirekten Einwirkungen auf den Wurzelbereich von geschützten Landschaftsbestandteilen, welche zur Schädigung oder zum Absterben führen können, insbesondere

- Befestigungen, Verdichtungen, Abgrabungen, Ausschachtungen, Aufschüttungen sowie Pflügen,

- Abstellen von Fahrzeugen mit mehr als 7,5 t Masse (z. B. auch Baumaschinen) sowie Lagern von Materialien, Schutt o. ä.,
- Ausschütten oder Ausbringen Baum schädigender Substanzen (zum Beispiel Säuren, Öle),
- Anwendung von Herbiziden, sofern diese nicht für den Einsatz unter Gehölzen zugelassen sind,
- Grundwasserstandsänderungen.

Von den Verboten ausgenommen sind:

- a) Maßnahmen zur Abwehr einer unmittelbar drohenden Gefahr für Leben und Gesundheit von Personen oder Sachen von bedeutendem Wert,
- b) fachgerechte Maßnahmen zur Pflege und Erhaltung geschützter Bäume, die keine wesentliche Veränderung darstellen, wie zum Beispiel fachgerechter Baumschnitt oder die Belüftung und Bewässerung des Wurzelwerkes,
- c) Pflegeschnitte an Kopfbäumen, sofern der stärkste Ast pro Baum an der Schnittstelle keinen größeren Umfang als 30 cm (ca. 10 cm Durchmesser) hat,
- d) Pflege und Unterhaltung von Feldgehölzen im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde,
- e) fachgerechtes Anbringen von Nisthilfen und Fledermauskästen,
- f) die Beseitigung geschützter Landschaftsbestandteile im Rahmen von Pflege und Entwicklungsmaßnahmen, die durch die zuständige Naturschutzbehörde angeordnet oder zugelassen wurden,
- g) die im Sinne des § 10 des Brandenburgischen Straßengesetzes ordnungsgemäße Unterhaltung der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege, die im Sinne der §§ 7 und 8 des Bundeswasserstraßengesetzes ordnungsgemäße Unterhaltung der Binnenwasserstraßen nebst die Maßnahmen im Sinne des § 48 des Bundeswasserstraßengesetzes an dazu gehörigen Anlagen, die im Sinne des § 28 des Wasserhaushaltsgesetzes und des § 78 des Brandenburgischen Wassergesetzes ordnungsgemäße Unterhaltung der Gewässer, Maßnahmen zur Unterhaltung gemäß § 4 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes an Eisenbahnbetriebsanlagen sowie die ordnungsgemäße Unterhaltung sonstiger rechtmäßig bestehender Anlagen jeweils im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde,
- h) die sonstigen, bei Inkrafttreten dieser Verordnung aufgrund behördlicher Einzelfallentscheidungen rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang.

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])

Für den Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" ist die Beschreibung des § 54 Abs. 4 - Bewirtschaftung des Grundwassers - des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) beachtlich:

- (4) Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern. Die Gemeinden können im Einvernehmen mit der Wasserbehörde durch Satzung vorsehen, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, unter den Voraussetzungen des Satzes 1 vom Grundstückseigentümer, Erbbauberechtigten oder Nutzer der Grundstücke nach § 9 des Sachenrechtsbereinigungsgesetzes versickert werden muss. Diese Verpflichtung kann auch als Festsetzung in einen Bebauungsplan aufgenommen werden; in diesem Fall richtet sich das Verfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, die Wasserbehörde ist zu beteiligen. Niederschlagswasser von dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Flächen ist zu fassen oder unter den Voraussetzungen nach Satz 1 oberflächlich zu versickern.

Verordnung über die erlaubnisfreie Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadhlose Versickerung (Versickerungsfreistellungsverordnung - BbgVers-FreiV) vom 25. April 2019 (GVBl.II/19, [Nr. 32])

Satzung der Gemeinde Schwielowsee über den Anschluss der Grundstücke an die öffentliche Abwasserbeseitigungsanlage (Abwasserbeseitigungssatzung)
vom 10.11.2004

§ 3 Begriffsbestimmungen

- (6) Niederschlagswasser ist das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelte abfließende Wasser. Niederschlagswasserableitungen im Sinne dieser Satzung sind Dachrinnen, Fallrohre, offene Gerinne und sonstige Leitungen mit deren Hilfe gesammeltes Niederschlagswasser von bebauten oder befestigten Flächen abgeleitet werden kann.

§ 4 Anschlusszwang

- (6) Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern.

Bestehende Niederschlagswasserableitungen, mit denen Niederschlagswasser von Grundstücken auf öffentliche Flächen wie, Bürgersteige, Straßen oder Plätze abgeleitet wird, sind von den Grundstückseigentümern auf Aufforderung der Gemeinde technisch zu ändern. Die Änderung hat so zu erfolgen, dass das gesamte auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickert wird.

Besteht für den Grundstückseigentümer auf Grund der örtlichen Gegebenheiten keine Möglichkeit, die Versickerung des Niederschlagswassers auf dem eigenen Grundstück vorzunehmen, oder stellen die dafür notwendigen technischen Aufwendungen eine unbillige Härte dar, so kann die Gemeinde auf schriftlich begründeten Antrag eine andere Art der Niederschlagswasserbeseitigung zulassen. Die hierfür entstehenden Kosten hat der Antragsteller zu tragen.

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905)

§ 3 Nationale Klimaschutzziele

- (1) Die Treibhausgasemissionen werden im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise wie folgt gemindert:
 - 1. bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent,
 - 2. bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent.
- (2) Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.
- (3) Die Möglichkeit, die nationalen Klimaschutzziele teilweise im Rahmen von staatenübergreifenden Mechanismen zur Minderung von Treibhausgasemissionen zu erreichen, bleibt unberührt.
- (4) Sollten zur Erfüllung europäischer oder internationaler Klimaschutzziele höhere nationale Klimaschutzziele erforderlich werden, so leitet die Bundesregierung die zur Erhöhung der Zielwerte nach Absatz 1 notwendigen Schritte ein. Klimaschutzziele können erhöht, aber nicht abgesenkt werden.

§ 4 Zulässige Jahresemissionsmengen und jährliche Minderungsziele, Verordnungsermächtigung

- (1) Zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele nach § 3 Absatz 1 werden jährliche Minderungsziele durch die Vorgabe von Jahresemissionsmengen für die folgenden Sektoren festgelegt:
 - 1. Energiewirtschaft, 2. Industrie, 3. Verkehr, 4. Gebäude, 5. Landwirtschaft, 6. Abfallwirtschaft und Sonstiges.
 Die Emissionsquellen der einzelnen Sektoren und deren Abgrenzung ergeben sich aus Anlage 1. Die Jahresemissionsmengen für den Zeitraum bis zum Jahr 2030 richten sich nach Anlage 2.
- (3) Über- oder unterschreiten die Treibhausgasemissionen ab dem Jahr 2021 in einem Sektor die jeweils zulässige Jahresemissionsmenge, so wird die Differenzmenge auf die verbleibenden Jahresemissionsmengen des Sektors bis zum nächsten in § 3 Absatz 1 genannten Zieljahr gleichmäßig angerechnet

Anlage 2 (zu § 4)
Zulässige Jahresemissionsmengen für die Jahre 2020 bis 2030

(Fundstelle: BGBl. I 2021, 3907)

Jahresemissionsmenge in Millionen Tonnen CO ₂ -Äquivalent	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Energiewirtschaft	280		257								108
Industrie	186	182	177	172	165	157	149	140	132	125	118
Gebäude	118	113	108	102	97	92	87	82	77	72	67
Verkehr	150	145	139	134	128	123	117	112	105	96	85
Landwirtschaft	70	68	67	66	65	63	62	61	59	57	56
Abfallwirtschaft und Sonstiges	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4

Immissionsschutzgesetzgebung und -normung (im Land Brandenburg eingeführte Technische Baubestimmungen und sonstige Vorschriften)

Bezogen auf die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Immissionen sind folgende Fachgesetze zu berücksichtigen:

- **BlmSchG, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Abs. 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist
- **Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BlmSchV)** vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- **Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)** vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- **Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen** - vom 19. August 1970 (Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 01. September 1970)
- **Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)** vom 18. August 2021 (GMBI. 2021, Nr. 48-54, S. 1050)
- **DIN 18 005-1 "Schallschutz im Städtebau "Grundlagen und Hinweise für die Planung"** vom Juli 2023
- **DIN 18 005 Teil 1 Beiblatt 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung"**, Juli 2023
- **RLS 90, Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe - RLS-90.** Allgemeines Rundschreiben Straßenbau des Bundesministers für Verkehr, ARS 8/1990, Ausgabe 1990, Berichtigte Fassung 1992
- **Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie)** vom 16. April 2014 (Abl./14 Nr. 21, S. 691), geändert durch Erlass des MLUK vom 17. September 2021 (Abl./21 Nr. 40, S. 779)

1.b.2 Fachplanungen

Flächennutzungsplan

Am 3. September 2014 ist der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Schwielowsee in der Fassung vom 20. März 2014 durch die öffentliche Bekanntmachung der Tatsache der Erteilung der Genehmigung durch den Landrat des Landkreises Potsdam-Mittelmark wirksam geworden und stellt für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" im OT Geltow eine Wohnbaufläche dar.

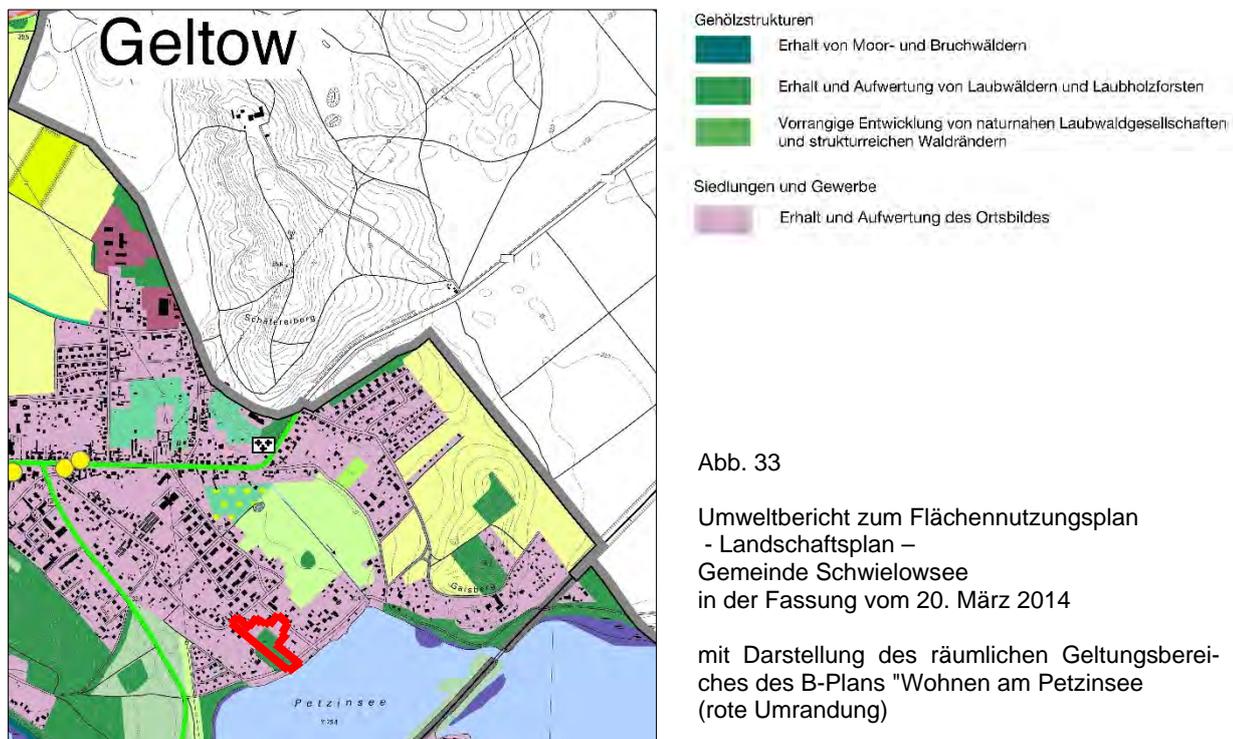
Die Aufstellung des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" folgt den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

Landschaftsplan

Parallel zum Entwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Schwielowsee mit seinem Umweltbericht ist der Landschaftsplan erarbeitet worden. Dieser Landschaftsplan ist kein selbständiger Plan, sondern Teil der Begründung mit dem Umweltbericht.

Der am 3. September 2014 durch öffentliche Bekanntmachung der Tatsache der Erteilung der Genehmigung durch den Landrat des Landkreises Potsdam-Mittelmark wirksam gewordene Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Schwielowsee hat die Darstellungen des Landschaftsplans endabgewogen. Somit erklären sich vom Flächennutzungsplan abweichende Darstellungen des Landschaftsplans.

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" stellt der Landschaftsplan eine Fläche für Siedlungen und Gewerbe mit dem Erhalt und Aufwertung des Ortsbildes sowie in seinem mittleren und südlichen Bereich eine Gehölzstruktur mit der vorrangigen Entwicklung von naturnahen Laubwaldgesellschaften und strukturreichen Waldrändern dar.



Baumgutachten bei der Aufstellung des B-Plans "Wohnen am Petzinsee" vom 09.06.2021 des Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Roman Franz

1.b.3 Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Die Berücksichtigung der Umweltschutzziele und Umweltbelange erfolgte bei der Aufstellung des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" durch

- eine Bestandserfassung der Biotoptypen und deren Kartierung
- eine Erfassung und Bewertung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft / Klima, der Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes; der umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Einstellung dieser Umweltinformationen in den Planungs- und Abwägungsprozess.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Bei der gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuchs (BauGB) erforderlichen Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter wird zunächst der Zustand von Natur und Landschaft erfasst und dient als Ausgangspunkt zu Beurteilung der Veränderungen sowie möglicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes verursacht werden können.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung findet im Bebauungsplanaufstellungsverfahren nach § 13a BauGB keine Anwendung. Es werden somit keine Kompensationsmaßnahmen festgesetzt bzw. anderweitig sichergestellt. Im Umweltbericht als Teil der Begründung des Bebauungsplans wird dargelegt, ob und in welcher Form Umweltauswirkungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwarten sind bzw. in welcher Weise Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen der Schutzgüter Mensch, Pflanzen / Tiere, Fläche, Boden, Klima / Luft, Landschaft und Kultur- / sonstige Sachgüter getroffen werden.

Im Folgenden wird die Ausgangssituation und somit der "Ist-Zustand" anhand der Flächennutzung sowie der unterschiedlichen Schutzgüter von Natur und Landschaft dargestellt.

2.a.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Zu den Schutzgütern, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind, gehören u. a. Flora und Fauna. Damit im Zuge der Planung die Belange dieser Schutzgüter in die Abwägung eingestellt und den übrigen Belangen gegenübergestellt werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktion des Planungsgebietes für die Pflanzen- und Tierwelt (Schutzgut Pflanzen und Tiere) notwendig.

Die Bewertung des Schutzguts Tiere und Pflanzen erfolgte nach dem Wertstufenmodell sehr hoch / hoch / mittel / gering / sehr gering.

2.a.1.1 Biototypen

Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation stellt das heutige natürliche Wuchspotential einer Landschaft dar. Sie bezeichnet diejenige Vegetationsstruktur bzw. Pflanzengesellschaft, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenverhältnissen anstelle der heutigen nutzungsbedingten Sekundärvegetation einstellen würde, wenn jeglicher aktueller menschlicher Einfluss durch Land- und Forstwirtschaft, Verkehr und Industrie schlagartig ausgeschaltet werden würde. Es handelt sich demnach um eine gedankliche Konstruktion, die eine Beschreibung der Standorte und ihrer Merkmale unterstützt. Entsprechend der Boden-, Klima- und Grundwasserverhältnisse wäre auf den grundwasserbeeinflussten Sandböden im Geltungsbereich der Straußengras-Traubeneichen-Buchenwald in Komplex mit Faulbaum, als potentiell natürliche Vegetation möglich.

Biototypen im Plangebiet des B-Plans "Wohnen am Petzinsee"

Der Geltungsbereich befinden sich außerhalb von ausgewiesenen Schutzgebieten (Landschafts- / Naturschutzgebieten).

Im Landschaftsplan der Gemeinde Schwielowsee werden der Nord- und Westteil der Fläche des Plangebiets als Einzelhausbebauung (12260) bzw. der Süd- und Ostteil als Laubgebüsch frischer Standorte (07102), dargestellt. Da das nicht vollständig der realen biotypen entspricht, wurde im Jahr 2021 für die Flächen in eine Biotypenkartierung durchgeführt (siehe BESTANDSPAN MIT FAUNA vom 04.10.2022). Die Biotypenzuordnung orientiert sich an der Kartierungsanleitung des Landes Brandenburg (Kartierungsanleitung Biotopkartierung Brandenburg) und der Liste der Biotypen Brandenburgs von Dr. Frank Zimmermann, Landesumweltamt Brandenburg - Stand 2004).

Es wurden im Geltungsbereich des Plangebiets folgende Biotypen erfasst:

sonstige ruderaler Staudenfluren (03249)

Im Ostteil des Plangebiets befindet sich eine Fläche mit sonstigen ruderalen Staudenfluren, die randlich von Bäumen überschirmt wird. Neben den Staudenfluren gibt es hier Bereiche mit Gehölzjungwuchs (Höhen 1 bis 2 m). Des Weiteren wird im östlichen und nördlichen Randbereich der Fläche Baumaterial der angrenzenden Baustelle zwischengelagert. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht ist aufgrund der vorhandenen Störungen gering.

Rasen, artenarm (05162)

Artenarme Rasenflächen (05162) finden sich vor allem im Zentrum, im West, Nord- und Südteil des Plangebiets. Der überwiegende Teil der Rasenflächen wird regelmäßig gemäht. Es finden sich jedoch auch Rasenbereiche, die über einen längeren Zeitraum aufgelassenen sind. Aufgrund der artenarmen Ausprägung und überwiegend intensiven Nutzung ist die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht gering.

Laubhecke (071311)

Im Ostteil des Plangebiets befindet sich eine Spireahecke (Höhe ca. 1 bis 1,5 m), die augenscheinlich 1 x jährlich beschnitten wird. Aufgrund der Lage innerhalb von intensiv genutzten Wohnbauflächen wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht mit maximal mittel eingeschätzt.

Nadelhecke (071313)

An der Nordgrenze befindet sich im Plangebiet eine Eibenhecke (Höhe ca. 2 bis 2,5 m), die augenscheinlich 1 x jährlich beschnitten wird. Aufgrund der Lage innerhalb von intensiv

genutzten Wohnbauflächen wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht mit maximal mittel eingeschätzt.

Baumgruppe, nichtheimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter, >10 Jahre (0715022)

Im Zentrum und Nordostteil findet sich dieser Biotoptyp, der durch Anpflanzung gärtnerisch angelegt wurde. Hier wachsen vor allem Nadelgehölze, wie Fichte, Eibe, Schwarzkiefer, Scheinzypresse, Weymouth-Kiefer, Kolorado-Tanne, Hemlockstanne und abendländischer Lebensbaum (Höhe 2 bis 20 m). Aufgrund der Lage innerhalb von intensiv genutzten Wohnbauflächen wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht mit maximal mittel eingeschätzt.

Naturnaher Laub- und Nadel-Mischwald frischer und/oder reicher Standorte (08292)

Im Süd- und Südostteil des Plangebiet befindet sich eine kleine parkähnliche Mischwaldfläche, die von der Unteren Forstbehörde, Oberförsterei Potsdam, als Wald im Sinne des § 2 LWaldG eingestuft wird. Hier wachsen Bergahorn, Birke, Eibe, Götterbaum, Robinie, Rotbuche, Roteiche, Sommerlinde und Stieleiche (Baumhöhen bis ca. 30 m). Aufgrund des Alters, der Ausprägung, des Schädigungsgrades der Bäume und der Lage im störungsbelasteten Siedlungsbereich, an einer Straße, wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als maximal hoch eingeschätzt.

gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Bäumen und Sträuchern (102722)

Beim Plangebiet handelt es sich teilweise um das Gelände einer ehemaligen Gärtnerei. Dementsprechend wurden gärtnerisch gestaltete Freiflächen innerhalb des damaligen Betriebsgeländes durch Bepflanzung angelegt. Es finden sich hier vor allem Sträucher und Koniferen, wie z. B. Buchsbaum, Forsythie, Spirea, Stechpalme, Wacholder, Kriechwacholder usw. sowie einzelne Bäume (Apfel, Fichte, Schwarzkiefer usw.). Die Pflege der Flächen erfolgt augenscheinlich nicht bzw. nur unregelmäßig. Die Gehölzhöhe liegt bei den Sträuchern bei ca. 0,5 bis 4 m und bei den Bäumen bei bis zu ca. 10 m). Aufgrund der Lage innerhalb von intensiv genutzten Wohnbauflächen wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht mit maximal mittel eingeschätzt.

Weg, unbefestigt (12651)

Das Plangebiet wird im Ostteil durch einen in N-SO-Richtung verlaufenden unbefestigten Weg gequert. Der Weg ist vegetationsfrei und stark verdichtet. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht wird als gering eingeschätzt.

Straße (12612)

An der Westgrenze des Plangebiets verläuft die asphaltierte Petzinstraße, die einseitig von einem geschotterten Gehweg begleitet wird. Aufgrund der großflächigen Versiegelung und des Befahrens durch Kfz, wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als sehr gering eingeschätzt.

Biotoptypen in der Umgebung des B-Plans "Wohnen am Petzinsee"

Rasen, artenarm (05162)

Artenarme Rasenflächen (05162) finden sich im Bankettbereich der angrenzenden Straßen Petzinstraße, Wentorfstraße und Straße am Petzinsee. Beeinträchtigungen liegen hier vor allem in Form des Kfz-Verkehrs vor. Aufgrund der artenarmen Ausprägung und intensiven Nutzung ist die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht gering.

Laubhecke (071311)

Laubhecken ziehen sich entlang der Nordgrenze außerhalb des Plangebiets sowie im Bereich der nördlich und südlich liegenden Wohngrundstücke. Hier wachsen Liguster, Kirschlorbeer, Forsythie und Spirea (Höhen 1 bis 2,5 m). Aufgrund der Lage innerhalb von intensiv genutzten

Wohnbauflächen wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht mit maximal mittel eingeschätzt.

Nadelhecke (071313)

Nördlich des Plangebiets findet sich eine Eibenhecke (Höhe ca. 2 m). Aufgrund der Lage innerhalb von intensiv genutzten Wohnbauflächen wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht mit maximal mittel eingeschätzt.

Einzelhausbebauung (12260)

Nördlich, westlich und südlich des Plangebiets liegen intensiv genutzte Wohngrundstücke mit Einzelhausbebauung. Hier finden sich ein- und zweigeschossige Einfamilienhäuser (Höhen ca. 7 bis 8 m) mit Nebenanlagen, Zuwegungen, Gartenwegen und Gärten aus Rasen, Rabatten, Beeten, Hecken und Einzelgehölzen. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht wird je nach Ausprägung (Vegetation, Gehölze) und Nutzungsintensivität als gering bis maximal mittel eingeschätzt.

Alte Villenbebauung mit parkartiger Gartenanlage (12271)

Südöstlich des Plangebiets befindet sich ein altes villenähnliches Gebäude (Höhe ca. 12 m) innerhalb einer parkartigen Gartenanlage. Es finden sich Nebenanlagen, Zuwegung, Gartenwege (12651), Rasen (05162), Rabatten mit Gehölzen (102722), Hecken (071311), Einzelgehölze und ein älterer Baumbestand (Höhe bis zu 30 m). Aufgrund der parkartigen Ausprägung mit Altbaumbestand wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht, trotz vorhandener Störungen durch die intensive Grundstücksnutzung, als hoch eingeschätzt.

Straße (12612)

Nördlich und östlich des Plangebiets verlaufen die asphaltierte Wentorfstraße und die Straße am Petzinsee. Aufgrund der großflächigen Versiegelung und des Befahrens durch Kfz, wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als sehr gering eingeschätzt.

Weg, teilversiegelt (12653)

Südlich des Plangebiets verläuft ein teilversiegelter Privatweg (Schotter, Pflaster), der als Zuwegung der hier befindlichen Wohngrundstücke dient. Aufgrund der Teilversiegelung und des Befahrens durch Kfz, wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als gering eingeschätzt.

Baustelle (12730)

Östlich grenzt an das Plangebiet eine größere Baustelle. Hier werden gerade mehrgeschossige Wohnhäuser errichtet. Aufgrund der Störungen durch den Baubetrieb und die großflächige Bebauung wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als gering eingeschätzt.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung erfolgte auf der Grundlage der folgenden Kriterien:

- ◆ Habitatwert
- ◆ Natürlichkeit,
- ◆ Seltenheit und Gefährdung,
- ◆ Ersetzbarkeit.

Habitatwert

Im Kriterium Habitatwert spiegelt sich vor allem die Artenausstattung der Lebensräume wider. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere in drei verschiedene Wertstufen (hoch, mittel, gering) eingeteilt.

Für die Bewertung wurden folgende Indikatoren herangezogen:

Pflanzen

- ◆ Intensität der Nutzung
- ◆ Vielfalt an Arten mit enger Standortbindung (stenök)

Tiere

- ◆ Vegetationsstruktur
- ◆ Nutzungsintensität
- ◆ Arten mit enger Standortbindung bzw. Vorkommen gefährdeter Arten

Weiterhin wurde eingeschätzt, inwieweit Biotoptypen gefährdeten und geschützten Arten Lebensraum bieten können. Dabei wurden die Daten der vorhandenen Kartierungen mit einbezogen.

Habitatwert	
3 Punkte	gute und reich strukturierte Ausstattung der Biotope, geringe Nutzungsintensität und Vorkommen mehrerer Rote Liste Arten
2 Punkte	mäßige Ausstattung der Biotope, mäßige Nutzungsintensität und Vorkommen von wenigen Rote Liste Arten
1 Punkt	geringe Strukturvielfalt der Biotope, hohe Nutzungsintensität und Fehlen von Rote Liste Arten

Natürlichkeit

Hier werden die Naturnähe und Natürlichkeit der vorkommenden Biotoptypen und ihrer Vegetationsgesellschaften bewertet. Die Natürlichkeit der Vegetationsgemeinschaften charakterisiert die Nähe zur potentiell natürlichen Vegetation. Die landesweit nur noch sehr spärlich vorkommenden Restbestände der potentiell natürlichen Vegetation sind als besonders wertvoll einzustufen und besonders zu schützen.

Der Grad der Natürlichkeit wird durch folgende Kriterien charakterisiert:

Grad der Natürlichkeit der Biotope und Vegetationsgemeinschaften	
3 Punkte	Biotop ist Bestandteil der potentiell natürlichen Ausstattung des Naturraumes
2 Punkte	Biotop ist geprägt von natürlicherweise im Gebiet vorkommenden Arten und Gemeinschaften oder ist eine primäre Ersatzgesellschaft der naturraumtypischen potentiell natürlichen Vegetation
1 Punkt	Biotop ist geprägt von natürlicherweise nicht vorkommenden Arten u. Strukturen

Seltenheit und Gefährdung

Im Untersuchungsgebiet werden die Biotoptypen als selten angesehen, die landesweit als selten gelten. Biotope, die aufgrund bestimmter, meist extremer Standortverhältnisse seltener Vorkommen, werden ebenfalls höher bewertet. Grundlage bildete die Rote Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope und die Rote Liste der Pflanzengesellschaften Brandenburg.

Seltenheit und Gefährdung	
3 Punkte	gefährdete Vegetationseinheiten nach der Roten Liste, Kategorie 1 und 2 oder der Liste der gefährdeten Biotope oder der Seltenheit aufgrund extremer Standortbedingungen, selten/gefährdet
2 Punkte	Kategorie 3 der Liste der gefährdeten Biotope, Rückgang aufgrund besonderer (extremer) Standortbedingungen, Gefährdung durch Nutzungsveränderung, zurückgehend
1 Punkt	häufig/nicht gefährdet

Ersetzbarkeit

Das Kriterium Ersetzbarkeit definiert sich als die Fähigkeit eines Ökosystems oder einer Population, sich nach einer spezifischen Störung wieder zum ursprünglichen Zustand zu regenerieren. Dabei benötigen die unterschiedlichen Biotope mehr oder weniger lange Zeiträume, in denen die volle ökologische Funktion wieder erreicht werden kann. In Anlehnung an Blab (1993) wurden die einzelnen Biotope wie folgt bewertet:

	Regenerierbarkeit	Beispielstrukturen
3 Punkte	mehr als 50 Jahre, nicht bzw. kaum regenerierbar/ersetzbar	Hochmoore, Wälder, alte Gehölzbestände
2 Punkte	10 bis 50 Jahre bedingt regenerierbar/ersetzbar	Wiesen, Schlagfluren, Hecken/Wind-schutzstreifen, Gebüsche, oligotrophe Gewässer, Seggenrieder, Magerrasen, Vegetation eutropher Stillgewässer
1 Punkt	1-10 Jahre gut regenerierbar/ersetzbar	Einjährigengesellschaften, kurzlebige Ruderalgesellschaften

Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Die durch die Addition der Punktwerte der 4 Bewertungskriterien errechnete Gesamtsumme eines Biotoptyps ergibt seine Bedeutung für den Arten- Biotopschutz. Je höher die Punktsomme, desto höher ist somit die ökologische Wertigkeit.

Den Punktzahlen wurden folgende Biotopwerte zugeordnet:

Punktzahl	Biotopwert
11-12 Punkte	sehr hoher Biotopwert
8-10 Punkte	hoher Biotopwert
6-7 Punkte	mittlerer Biotopwert
5 Punkte	geringer Biotopwert
< 5 Punkte	sehr geringer Biotopwert

Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotoptyp-code	Beschreibung	Habitatwert	Natürlichkeit	Seltenheit/Gefährdung	Ersetzbarkeit	Biotoptypwert gesamt
03249	Sonstige ruderale Staudenfluren	1	2	1	1	5 gering
05162	Rasen, artenarm	1	2	1	1	5 gering
071311	Laubhecke	1	2	1	2	6 mittel
071313	Nadelhecke	1	2	1	2	6 mittel
0715022	Baumgruppe, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter	1	2	1	2	6 mittel
08292	Naturnaher Laub- und Nadel-Mischwald frischer und/oder reicher Standorte	2-3	2	2	3	9-10 hoch
102722	gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Bäumen und Sträuchern	1	1-2	1	2	6 mittel
12260	Einzelhausbebauung	1	1-2	1	2	5-6 gering bis mittel
12271	alte Villenbebauung mit parkartiger Gartenanlage	2	2	2	3	9 hoch
12612	Straße	1	1	1	1	4 sehr gering
12651	Weg unbefestigt	1	2	1	1	5 gering
12653	Weg teilversiegelt	1	2	1	1	5 gering
12730	Baustelle	1	2	1	1	5 gering
-	bebaute Flächen	1	1	1	1	4 sehr gering

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme fanden sich im Plangebiet folgende Biotoptypen bzw. Flächengrößen:

Nutzungsart	Größe in m²
Gebäude und Nebenanlagen (3 x Schuppen, 1 x Heizhaus, 1 x Gewächshaus aus Glas, 1 x Gewächshaus als Folienzelt, 1 x Betonfläche), vollversiegelt	311
Anteil Petzinstraße (12612), vollversiegelt	8
Baustelle (12730), vollversiegelt	208
Schotter, teilversiegelt	13
Weg unversiegelt (12651), unversiegelt	370
Rasen, artenarm (05162), unversiegelt	3.547
sonstige ruderale Staudenfluren (03249), unversiegelt	1.004
Laubhecke (071311), unversiegelt	128
Nadelhecke (071313), unversiegelt	11
Baumgruppe, nichtheimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (0715022), unversiegelt	1.056
Naturnaher Laub- und Nadel-Mischwald frischer und/oder reicher Standorte (08292), unversiegelt	3.679
gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Bäumen und Sträuchern (10272), unversiegelt	1.685
Gesamtfläche	12.020

Es sind somit 527 m² Vollversiegelung und 13 m² Teilversiegelung im Plangebiet vorhanden. Des Weiteren sind 370 m² durch den unbefestigten Weg stark verdichtet.

2.a.1.2 Flora

Die vegetationskundliche Kartierung erfolgte im Bereich des gesamten Plangebietes. In der nachfolgenden tabellarischen Auflistung der vorgefundenen Arten werden Angaben zur ungefähren Häufigkeit im Bestand, zu den Zeigerwerten nach ELLENBERG und zur Pflanzensoziologie gemacht. Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

d	verbreitet und über weite Strecken dominant	Feuchtezahl F (gerade Zahlen sind Zwischenstände):
v/d	verbreitet, aber nur stellenweise dominant	1 Starktrockniszeiger
v	verbreitet	3 Trockniszeiger
z/d	zerstreut und stellenweise dominant	5 Frischezeiger
z	zerstreut	7 Feuchtezeiger
s	selten	9 Nässezeiger

~ Zeiger für starke Wechsel (z.B. 7~: Wechselfeuchte)

= Überschwemmungszeiger

x indifferentes Verhalten

Reaktionszahl R (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

- 1 Starksäurezeiger
- 3 Säurezeiger
- 5 Mäßigsäurezeiger
- 7 Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger
- 9 Basen- und Kalkzeiger
- x indifferentes Verhalten

Stickstoffzahl N (gerade Zahlen sind Zwischenstände):

- 1 stickstoffärmste Standorte anzeigend
- 3 auf stickstoffarmen Standorten häufiger
- 5 mäßig stickstoffreiche Standorte anzeigend, auf armen und reichen seltener
- 7 an stickstoffreichen Standorten häufiger
- 8 ausgesprochene Stickstoffzeiger
- 9 an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert
- x indifferentes Verhalten

Vegetationskundliche Kartierung

Pflanzenart	Pflanzen-gesellschaft	Verbrei-tung	F	R	N	Anmerkung
Ackerhundskamille (Anthemis arvensis)	Chenopodietea	s	4	6	6	-
Gemeiner Beifuß (Artemisia vulgaris)	Artemisetea	z	6	x	8	Stickstoffzeiger
Breitwegerich (Plantago major)	Molinio-Arr-henatheretea	z	5	x	6	Frischezeiger
Deutsches Weidelgras (Lolium perenne)	Molinio-Arr-henatheretea	d	5	7	7	-
Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum)	Artemisieten	s	6	7	8	Stickstoffzeiger
Gemeine Schafgarbe (Achillea millefolium)	Molinio-Arr-henatheretea	z	4	x	5	-
Große Brennessel (Urtica dioica)	Molinio-Arr-henatheretea	v/d	6	7	8	Stickstoffzeiger

Pflanzenart	Pflanzen- gesellschaft	Verbrei- tung	F	R	N	Anmerkung
Hirtentäschel (<i>Capsella bursa pastoris</i>)	Artemisieten	s	5	x	6	Frischezeiger
Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>)	Artemisieten	s	x	x	6	Frischezeiger
Krauser Ampfer (<i>Rumex crispus</i>)	Molinio-Arr- henatheretea	s	7~	x	5	Wechsel- feuchte
Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>)	Molinio-Arr- henatheretea	v	5	x	7	Frischezeiger
Quecke (<i>Agropyron repens</i>)	Chenopodietea	z	x~	x	7	-
Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>)	Molinio-Arr- henatheretea	s	x	x	x	-
Rotschwengel (<i>Festuca rubra</i>)	Molinio-Arr- henatheretea	d	6	6	x	
Sauerampfer (<i>Rumex Acetosa</i>)	Molinio-Arr- henatheretea	z	x	x	6	-
Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>)	-	s	x	x	x	-
Wiesenschneggras (<i>Phleum pratense</i>)	Molinio-Arr- henatheretea	d	5	x	6	Frischezeiger
Wiesenschneggras (<i>Poa pratensis</i>)	Molinio-Arr- henatheretea	d	5	x	6	Frischezeiger
Wiesenschafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)	Molinio-Arr- henatheretea	s	4	x	5	-
Wiesenschwingel (<i>Festuca pratensis</i>)	Molinio-Arr- henatheretea	d	6	x	6	-

Diese Auflistung der Krautschicht kann nur einen Hinweis auf die vorhandenen Standortbedingungen und -qualitäten geben. Eine Auswertung der Zeigerwerte und pflanzengesellschaftlichen Zuordnung sollte daher mit Vorsicht betrachtet werden. Die vorgefundenen Pflanzen sind nicht in der "Roten Liste Brandenburgs" vertreten. Eine Schutzwürdigkeit besteht demzufolge nicht. Die Mehrzahl der kartierten Arten sind pflanzensoziologisch der Gesellschaft der 'Anthropozoogener Heiden und Rasen' mit der Klasse Molinio-Arrhenatheretea (Mähwiesen- und Weidegesellschaft) zuzuordnen. Die dargestellten Klassifizierungen zeigen den relativ starken anthropogenen Einfluss der Gartennutzung im Plangebiet auf.

2.a.1.3 Gehölze

Das Plangebiet unterteilt sich in drei Bereiche, die mit Gehölzen bzw. Wald bestanden sind (Unterteilung siehe BESTANDSPPLAN MIT FAUNA), für die unterschiedliche übergeordnete Satzungen oder Gesetze gelten, was sich wie folgt darstellt:

Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee vom 22.06.2011

Die geplanten Grundstücke B, C teilweise im Nordteil sowie M und L im Westteil, unterliegen der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee (Grundstücksaufteilung siehe STÄDTEBAULICHES KONZEPT zum Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" in der Fassung vom 04.10.2022).

Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011

Die geplanten Grundstücke C teilweise, D, E, F, G, H, I, J, K und N im Zentrum, Süd- und Ostteil, unterliegen der GehölzSchVO PM (Grundstücksaufteilung siehe STÄDTEBAULICHES KONZEPT zum Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" in der Fassung vom 04.10.2022).

Für die im Plangebiet befindlichen Bäume wurde ein gesondertes Baumgutachten vom 09.06.2021 durch den Dipl.-Ing. (FH) Roman Franz, öbuv-Sachverständiger, Oranienburg, erstellt. Hier wurden alle nach den o. g. Satzungen geschützten Bäume bzw. die Bäume innerhalb der Waldfläche aufgenommen und bewertet.

Auf eine nochmalige Auflistung und Bewertung wird daher im TEIL II - Umweltinformationen der Begründung daher verzichtet. Diese ist der Anlage 03 BAUMGUTACHTEN vom 09.06.2021 zu entnehmen.

Wald im Sinne § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG)

Siehe folgenden Punkt 2.a.1.4 Wald

2.a.1.4 Wald

Waldfläche nach Landeswaldgesetz (LWaldG) Brandenburg

Die Untere Forstbehörde, Oberförsterei Potsdam, hat in ihrer Stellungnahme vom 10.05.2023 zum Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" mitgeteilt, dass die bereits in der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB (hier: Scoping) festgestellte Waldfläche im Sinne § 2 LWaldG von 0,3679 ha sich nun (aufgrund der Vergrößerung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans) auf insgesamt 0,4566 ha vergrößert hat.

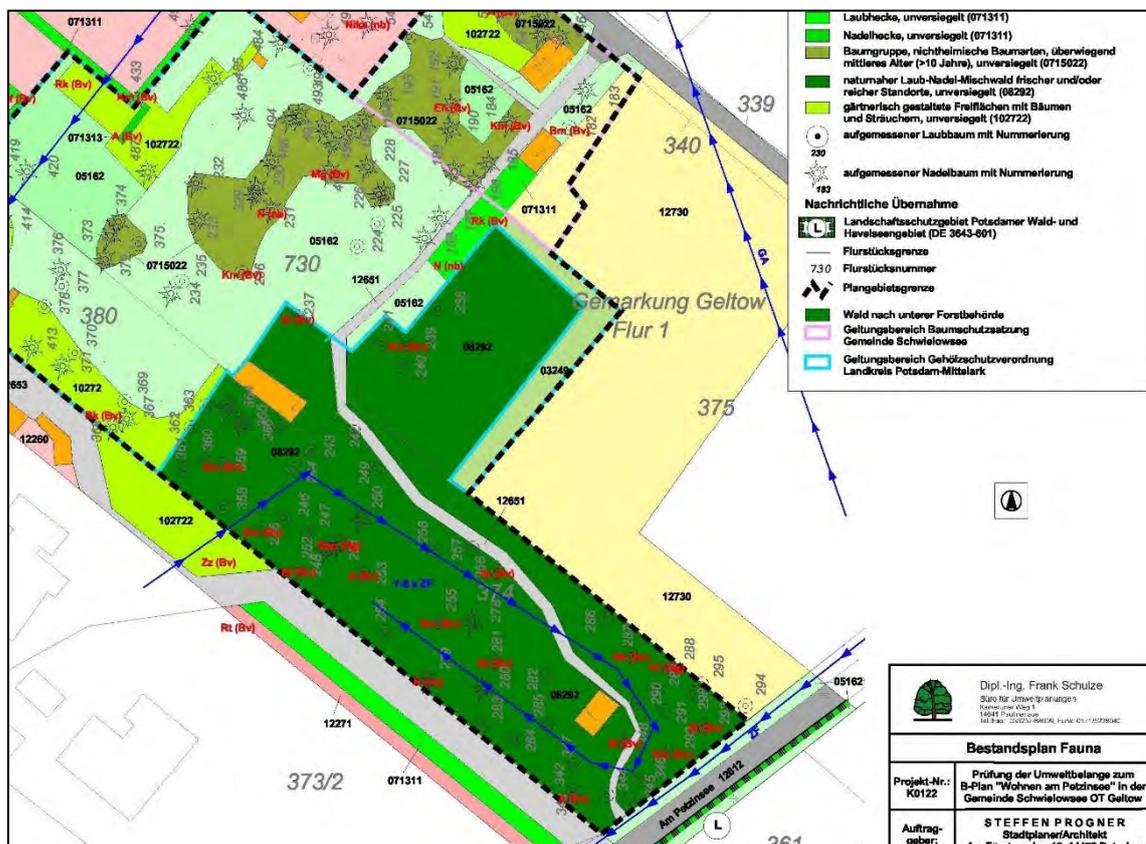


Abb. 34 Ausschnitt aus Anlage 02 BESTANDSPLAN MIT FAUNA vom 10.08.2023

Die von der Unteren Forstbehörde ermittelte Waldfläche liegt auf den Flurstücke 374, 380 und 730 in der Gemarkung Geltow, Flur 1 (siehe auch Anlage 02 BESTANDSPPLAN MIT FAUNA vom 10.08.2023, Biotoptyp "naturnaher Laub-Nadel-Mischwald frischer und/oder reicher Standorte, unversiegelt (08292)).

Seite 2 von 3 Anlage – Karten zur Stellungnahme der Oberförsterei Potsdam vom 10.05.2023,
Gesch.Z.: LFB 15.06-7026-31/05/21-23/Gel

Abb. 2: Flächenanteil Wald im Geltungsbereich des B-Planes



Abb. 35 Auszug aus der Stellungnahme der Oberförsterei Potsdam 10.05.2023

Auf den Flurstücken 380 und 730 in der Gemarkung Geltow, Flur 1 befindet sich außerhalb der definierten Waldfläche nach § 2 LWaldG Baumbestand, jedoch handelt es sich bei den, dort aufgefundenen Bäumen, nicht um Waldbäume. Die Baumarten sind keine Forstpflanzen laut Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG). Es handelt sich hier um Lebensbäume, Eiben, Weymouthskiefern, Coloradotannen. Vereinzelt sind Lärchen zu finden, die dem FoVG unterliegen, als Einzelbäume in Zusammenhang mit den Ziergehölzen, jedoch keinen Wald nach § 2 LWaldG darstellen.

Gemäß der städtebaulichen Planung / Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" soll der vorhandene Wald in andere Nutzungsarten (Wohnbauflächen) umgewandelt werden.

Diese dauernde Waldumwandlung darf nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde erfolgen. Dieser Genehmigung steht gemäß § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG gleich, wenn im rechtsverbindlichen Bebauungsplan mit seinen Anlagen die hierfür erforderlichen naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen geregelt sind.

Die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Waldanspruchnahme im B-Plan erfolgt unter dem Punkt 2.b.1.4. Wald

2.a.1.5 Fauna

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gelten für Vorhaben in Bebauungsplänen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach Maßgabe von § 44 Abs. 5 Satz 2 bis 5 BNatSchG.

Zu den Schutzgütern, die im Rahmen der Bau- und Umweltplanungen zu berücksichtigen sind, gehört u. a. die Fauna. Damit im Zuge einer Umnutzung die Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktion des Planungsgebietes für die Tierwelt (Schutzgut Fauna) notwendig. Insbesondere für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützten Arten (§ 7 BNatSchG) ergeben sich besondere Anforderungen. Geschützte Arten unterliegen den Artenschutzvorschriften der §§ 19 (3) und 39 ff. BNatSchG.

Unabhängig von der planungsrechtlichen Festsetzung ist der sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergebende allgemeine Artenschutz immer zu berücksichtigen.

Vor diesem Hintergrund wurde der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" einer artenschutzrechtlichen Beurteilung im Hinblick auf die Arten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und alle europäischen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) vom Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. F. Schulze, Paulinen-
 aue unterzogen.

Faunistische Angaben über das Plangebiet lagen nicht vor. Somit erfolgten eine Bestandsaufnahme und Bewertung an folgenden Terminen:

Uhrzeit	Datum	Wetter
06.30-08.15	09.03.2021	4-6°C, sonnig mit Wolken, trocken, leichter Wind aus W
06.00-08.00	16.04.2021	7-10°C, sonnig mit Wolken, trocken leichter Wind aus W-SW
07.15-09.00	23.04.2021	10-12°C, sonnig mit Wolken, trocken, leichter Wind aus W
18.15-22.30	28.04.2021	15-18°C, sonnig mit Wolken, trocken, leichter Wind aus W
07.30-10.00	12.05.2021	19°C, bedeckt mit einzelnen sonnigen Abschnitten, morgens Schauer, danach trocken, leichter Wind aus NW
05.00-07.15	19.05.2021	12-14°C, sonnig mit Wolken, trocken, leichter Wind aus SW
05.00-07.30	03.06.2021	20-22°C, sonnig mit einzelnen Wolken, trocken, morgens windstill, dann leichter Wind aus W
20.00-22.00	29.06.2021	24-28 °C, sonnig mit Wolken, trocken, Wind aus W-SW
19.45-22.30	31.08.2021	18-20 °C, sonnig mit Wolken, trocken, leichter Wind aus SW, dann windstill

2.a.1.4.1 Brutvögel

Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte nach Südbeck (et al. 2005) durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W). Aufgenommen wurden Art und Anzahl. Die Reviermitelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten wurden punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tageskarte wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden.

Dabei wurden 5 Angaben unterschieden:

- Brutvogel (Bv, besetztes Nest mit Eiern oder Jungen; frische Eierschalen; Altvögel tragen Futter oder Kotballen; u.a.)
- Brutverdacht (V, Nestbau, Angst- und Warnverhalten, Balz, Territorialverhalten, Beobachtung eines Paares im typischen Nisthabitat zur Brutzeit u.a.)
- Nahrungsgast (NG, Vogelart wurde nur zur Nahrungsaufnahme beobachtet)
- Singwarte (S, Vogelart sitzt singend auf erhöhter Position)
- Durchflug (D, Vogelart überfliegt das Gelände in eine bestimmte Richtung)

Des Weiteren erfolgte eine Unterteilung der Vögel in Arten mit dauerhaften bzw. jährlich wechselnden Niststätten.

Dauerhafte Niststätten:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG er- lischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Blaumeise (Bv)	Parus caeruleus	H	2a	3	-	M03-A08	-	-	-	-	PG
Buntspecht (Ng)	Dendrocopus major	H	2a	3	-	E02-A08	-	-	-	-	PG
Hausperling (Bv)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03-A09	V	-	-	+	U
Kleiber (NG)	Sitta europaea	H	2a	3	-	A03-A08	-	-	-	-	PG
Kohlmeise (Bv)	Parus major	H	2a	3	-	M03-A08	-	-	-	-	PG/ U
Star (Bv)	Sturnus vulgaris	H	1	3	X	E02-A08	3	-	-	+	PG

Die o. g. Vögel sind dafür bekannt, dass sie überwiegend ihre Niststätte dauerhaft, d. h. über Jahre hinweg, nutzen. Dennoch kann auch hier ein Wechsel erfolgen.

Jährlich wechselnde Niststätten:

Vogelart	Lateini- scher Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG er- lischt	Arten mit ge- schütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSch G	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Bv)	Turdus me- rula	N, F	1	1	-	A02- E08	-	-	-	+	PG
Buchfink (Bv)	Fringilla co- elebs	F	1	1	-	A04- M08	-	-	-	+	PG
Eichelhäher (Bv)	Garrulus glandarius	F	1	1	-	E02- A09	-	-	-	+	PG
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04- M09	-	-	-	+	U
Klappergras- mücke (V)	Sylvia cur- ruca	F	1	1	-	M04- M08	-	-	-	+	U
Mönchsgras- mücke (Bv)	Sylvia atri- capilla	F	1	1	-	E03- A09	-	-	-	+	PG/ U
Nebelkrähe (Bv)	Corvus cor- one cornix	F	2a	1	-	A04- E05	-	-	-	+	PG/ U
Ringeltaube (Bv)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02- E11	-	-	-	+	PG/ U
Rotkehlchen (Bv)	Erithacus rubecula	B, N	1	1		E03- A09	-	-	-	+	PG
Zilp Zalp (Bv)	Phyllosco- pus colly- bita	B	1	1		A04- M08	-	-	-	+	U

Legende

RLD:	Rote Liste Deutschland (2016)
RLBB:	Rote Liste Brandenburg (2019)
BArtSchV:	+ = in der Bundes-Artenschutzverordnung als streng geschützte Art aufgelistet
EU-VSchRL:	+ = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet
Status:	Bv = Brutvogel, V = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, W = Wintergast / Überwinterer, DZ = Durchzügler / Rastvogel, Df = Durchflug
Rote Liste:	1 = Vom Aussterben bedroht 2 = Stark gefährdet 3 = Gefährdet, R = Art mit geographischer Restriktion V = Vorwarnliste u = unregelmäßig brütende Arten
Fundort (FO):	PG: Plangebiet U: Umgebung

Neststandort

B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter

Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt

- 1 Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz
 - 2 i.d.R. System aus Haupt- und Wechselnest(ern), Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
 - 2a System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze, Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
 - 3 i.d.R. Brutkolonie, Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte
 - 4 Nest und Brutrevier
 - 5 Balzplatz
- § zusätzlich Horstschutz nach § 19 BbgNatSchAG

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt

- 1 nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
 - 2 mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte
 - 3 mit der Aufgabe des Reviers
 - 4 fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers
- Wx nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)

Fortpflanzungsperiode

A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20., 21.-30/31. eines Monats)

Vorkommen in B

Ag = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast

Avifauna im Plangebiet

Innerhalb des Plangebiets wurden insgesamt 12 Vogelarten festgestellt, von denen 10 Arten Brutvögel waren, was sich wie folgt darstellt:

Amsel

Die Amsel war 1 x Brutvogel in einer Hecke Nordteil des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender nördlicher Umgebung und lag somit nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

Ein weiterer Brutplatz lag in einer Baumgruppe Nordostteil des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender westlicher Umgebung und lag somit nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

Des Weiteren war die Amsel 1 x Brutvogel in der Waldfläche im Südteil des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender südwestlicher Umgebung und lag somit nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

Ein weiterer Brutplatz der Amsel lag in der Waldfläche an der südöstlichen Plangebietsgrenze. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender südlicher Umgebung und lag somit nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

Blaumeise

Die Blaumeise war 1 x Brutvogel in einem Baum im Nordostteil des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit unmittelbar angrenzender Umgebung und lag somit vollständig im Plangebiet.

Des Weiteren war die Blaumeise 3 x Brutvogel in Bäumen in der Waldfläche im Südteil des Plangebiets. Die Reviere umfassten den jeweiligen Brutplatz mit unmittelbar angrenzender Umgebung und lagen somit vollständig im Plangebiet.

Buchfink

Der Buchfink war 1 x Brutvogel in der Waldfläche an der Südgrenze des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit unmittelbar angrenzender Umgebung und lag somit vollständig im Plangebiet.

Buntspecht

Der Buntspecht war 1 x Nahrungsgast in der Waldfläche im Südteil Plangebiets. Brutplatz oder Revier wurden im Plangebiet nicht festgestellt und lagen somit außerhalb.

Eichelhäher

Der Eichelhäher war 1 x Brutvogel in einer Baumgruppe im Nordostteil des Plangebiets. Das Revier umfasste das Plangebiet mit Bereichen der angrenzenden und lag somit nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

Kleiber

Der Kleiber war 1 x Nahrungsgast in der Waldfläche im Südostteil Plangebiets. Brutplatz oder Revier wurden im Plangebiet nicht festgestellt und lagen somit außerhalb.

Kohlmeise

Die Kohlmeise war 1 x Brutvogel in einem Baum im Zentrum des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit unmittelbar angrenzender Umgebung und lag somit vollständig im Plangebiet.

Des Weiteren war die Kohlmeise 1 x Brutvogel in einem Nistkasten im Ostteil des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit unmittelbar angrenzender Umgebung und lag somit vollständig im Plangebiet.

Ein weiterer Brutplatz der Kohlmeise war in einem Nistkasten im Nordostteil des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit unmittelbar angrenzender Umgebung und lag somit vollständig im Plangebiet.

Mönchsgrasmücke

Die Mönchsgrasmücke war 1 x Brutvogel in einer Baumgruppe im Zentrum des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit unmittelbar angrenzender Umgebung und lag somit vollständig im Plangebiet.

Ein weiterer Brutplatz der Mönchsgrasmücke lag in einer Gehölzfläche an der südwestlichen Plangebietsgrenze. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender südlicher Umgebung und lag somit nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

Nebelkrähe

Die Nebelkrähe war 1 x Brutvogel in der Waldfläche im Südostteil des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender östlicher Umgebung und lag somit nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

Ringeltaube

Die Ringeltaube war 1 x Brutvogel in der Waldfläche im Südostteil des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit unmittelbar angrenzender Umgebung und lag somit vollständig im Plangebiet.

Rotkehlchen

Das Rotkehlchen war 1 x Brutvogel in einer Gehölzfläche im Nordteil des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender nördlicher Umgebung und lag somit nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

Ein weiterer Brutplatz lag in einer Spireahecke im Ostteil des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender Umgebung und lag somit vollständig innerhalb des Plangebiets.

Des Weiteren war das Rotkehlchen 1 x Brutvogel in einer Gehölzfläche an der Südgrenze des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender südlicher Umgebung und lag somit nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

Star (RL BRD 3)

Der Star war 3 x Brutvogel in der Waldfläche im Süd- und Südostteil und 1 x in einem Baum im Zentrum des Plangebiets. Die Reviere umfassten den jeweiligen Brutplatz mit unmittelbar angrenzender Umgebung und lagen somit vollständig im Plangebiet.

Bewertung Avifauna im Plangebiet

Von den im Plangebiet kartierten Vogelarten, steht nur der Star (RL D 3) in der Roten Liste der BRD. Die Art war 2 x Brutvogel im Plangebiet. Die anderen im Plangebiet vorgefundenen Vogelarten werden nicht in der Roten Liste der BRD oder des Landes Brandenburg aufgeführt. Alle o. g. vorgefundenen Vogelarten gelten als Vögel des Siedlungsbereichs bzw. der Grün- und Waldflächen des Siedlungsbereichs und werden allgemein als 'verbreitet' bezeichnet bzw. sind für diese Region als ortstypisch anzusehen. Sie sind dafür bekannt, dass sie Störungen tolerieren und sich auf derartig belastete Biotope angepasst haben.

Das Plangebiet stellt sich teilweise als siedlungsgeprägte Fläche und kleiner Waldbereich, innerhalb des Siedlungsbereichs von Geltow, dar.

Nach BfN 2017 gelten als Indikatorarten für den intakten Lebensraum "Siedlungsbereich" (da teilweise Lage im Siedlungsbereich dementsprechende Vorprägung) die Vogelarten Dohle,

Gartenrotschwanz, Girlitz, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Wendehals.

Bezogen auf diese 10 Indikatorarten für intakte Lebensräume im Siedlungsbereich sind demnach nur 0 % vorhanden, so dass der siedlungsgeprägte Teil des Plangebiets als avifaunistisch stark verarmt (Wertstufe I) eingeschätzt werden kann (Flächen die von einer sehr geringen Arten- und Individuenanzahl besiedelt werden. Vorkommen betreffen ausschließlich Ubiquisten. Vorkommen stenöker, seltener oder gefährdeter Arten fehlen).

Nach BfN 2017 gelten als Indikatorarten für den intakten Lebensraum "Wald" die Vogelarten Grauspecht, Kleiber, Kleinspecht, Mittelspecht, Schreiadler, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Sumpfmeise, Tannenmeise, Waldlaubsänger und Weidenmeise.

Bezogen auf diese 10 Indikatorarten für intakte Lebensräume im Waldbereich sind demnach nur 10% vorhanden (Kleiber) bzw. 1 Rote Liste Art (4 x Star als Brutvogel), so dass der waldgeprägte Teil des Plangebiets als avifaunistisch geringwertig (Wertstufe II) eingeschätzt werden kann (Flächen mit Vorkommen meist euryöker Arten in geringer bis mittlerer Anzahl und nur wenige Indikatorarten. Stenöke (Arten mit geringem Toleranzbereich), seltene oder gefährdete Arten fehlen bzw. sind nur in geringer Anzahl vorhanden).

Das Plangebiet hat demnach insgesamt gesehen keine bzw. nur eine geringe Bedeutung für die örtliche Brutvogelfauna.

Avifauna in der Umgebung des Plangebiets

Grünfink

Der Grünfink war 1 x Brutvogel in einer Hecke unmittelbar nordwestlich des Plangebiets. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.

Ein weiterer Brutplatz lag in einer Hecke nordöstlich des Plangebiets. Brutplatz und Revier lagen ebenfalls außerhalb des Plangebiets.

Haussperling (RL BRD V)

Der Haussperling wurde 2 x als Brutvogel an Gebäuden westlich des Plangebiets kartiert. Die Reviere umfassten den Brutplatz mit angrenzender Umgebung lagen somit außerhalb des

Klappergrasmücke

Die Klappergrasmücke war 1 x Brutvogel in einer Hecke unmittelbar nördlich des Plangebiets. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.

Kohlmeise

Die Kohlmeise war 1 x Brutvogel in einer Eiche unmittelbar nördlich des Plangebiets. Der Brutplatz lag außerhalb, der südliche Revierteilteil teilweise innerhalb des Plangebiets.

Mönchsgrasmücke

Die Mönchsgrasmücke war 1 x Brutvogel in einer Laubhecke südöstlich des Plangebiets. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.

Nebelkrähe

Die Nebelkrähe war 1 x Brutvogel in einer Tanne nordöstlich des Plangebiets. Das Revier umfasste den Brutplatz mit angrenzender westlicher Umgebung und lag außerhalb des Plangebiets.

Ringeltaube

Die Ringeltaube war 1 x Brutvogel in einem Baum südlich des Plangebiets. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.

Zilp Zalp

Der Zilp Zalp war 1 x Brutvogel in einer Gehölzstruktur südlich des Plangebiets. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets.

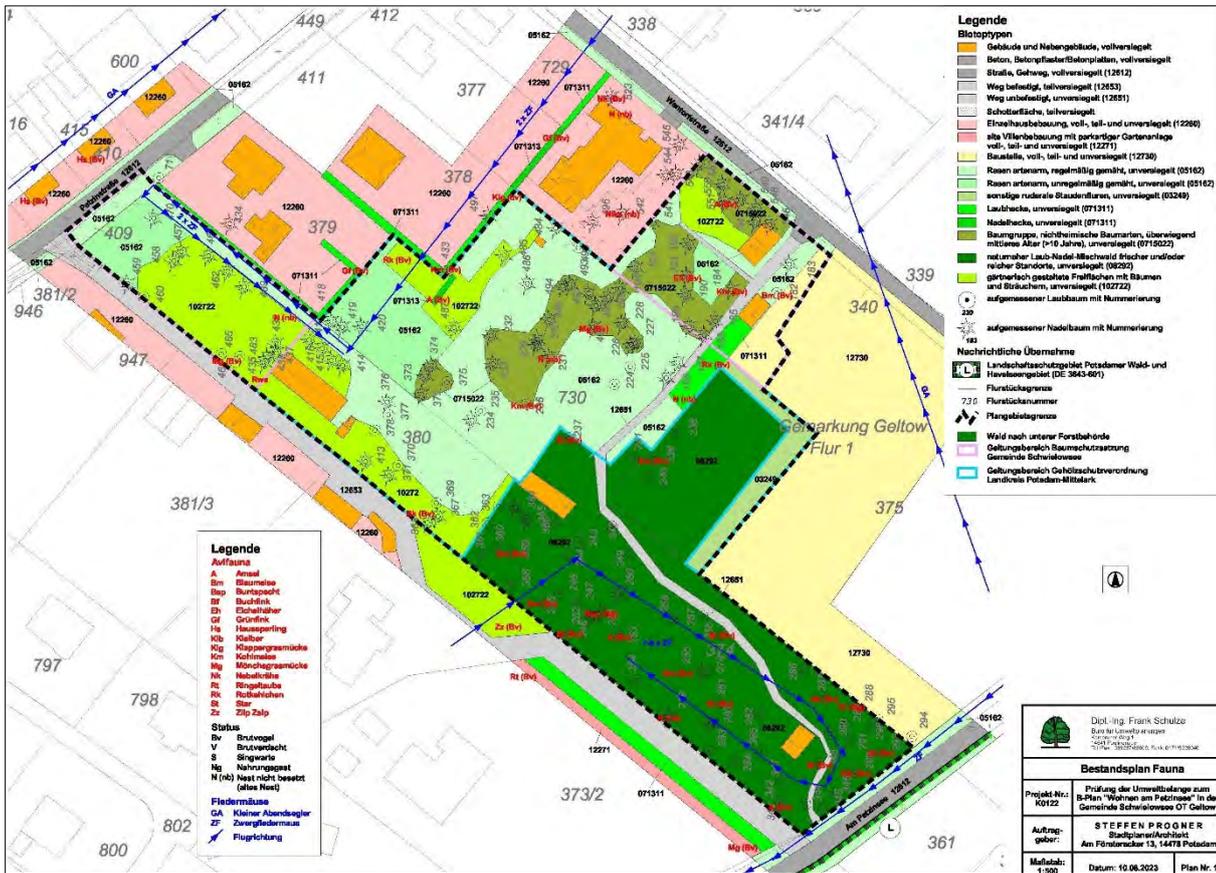


Abb. 36 Bestandsplan mit Fauna im Plangebiet des B-Plans "Wohnen am Petzinsee"; Originalplan in der Anlage zur Begründung © Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. Frank Schulze, Paulinenaue, 10.08.2023

Bewertung Avifauna in der Umgebung des Plangebiets

Von den außerhalb des Plangebiets kartierten Vogelarten steht der Haussperling (RL BRD V) in der Roten Liste der BRD.

Die anderen außerhalb des Plangebiets vorgefundenen Vogelarten werden nicht in der Roten Liste der BRD oder des Landes Brandenburg aufgeführt.

Alle o. g. vorgefundenen Vogelarten gelten als Vögel des Siedlungsbereichs bzw. der Grün- und Waldflächen des Siedlungsbereiches und werden allgemein als 'verbreitet' bezeichnet bzw. sind für diese Region als ortstypisch anzusehen.

Die an das Plangebiet angrenzende Umgebung stellt sich ausschließlich als Siedlungsbereich dar. Bezogen auf die 10 Indikatorarten für intakte Lebensräume im Siedlungsbereich sind demnach nur 10 % vorhanden (Haussperling, ist auch gleichzeitig Rote Liste Art), so dass die unmittelbar angrenzende Umgebung als avifaunistisch geringwertig (Wertstufe II) eingeschätzt werden kann (Flächen mit Vorkommen meist euryöker Arten in geringer bis mittlerer Anzahl und nur wenige Indikatorarten. Stenöke (Arten mit geringem Toleranzbereich), seltene oder gefährdete Arten fehlen bzw. sind nur in geringer Anzahl vorhanden).

Die an das Plangebiet angrenzende Umgebung hat demnach nur eine geringe Bedeutung für die örtliche Brutvogelfauna.

2.a.1.4.2 Rast- und Zugvögel

Für Rast- und Zugvögel hat das Plangebiet keine Bedeutung. Da es sich im Siedlungsbereich von Geltow, angrenzend an drei Straßen (Norden Wentorfstraße, Nordwesten Petzinstraße und Südosten Straße am Petzinsee) sowie in Nachbarschaft zu Wohnbebauung, befindet. Zudem befindet sich im Süd- und Südostteil eine Waldfläche, so dass das Plangebiet insgesamt gesehen keine dementsprechenden Strukturen zur Rast oder Nahrungsaufnahme relevanter Zugvogelarten, wie nordische Gänse, Kraniche, Kiebitze, Limikolen sowie Sing- und Zwergschwäne, zu den Zugzeiten aufweist.

2.a.1.4.3 Säugetiere

Das Plangebiet wurde auf relevante Säugetiere untersucht, mit dem Ergebnis, dass keine Säugetiere im Plangebiet festgestellt werden konnten. Relevante Säugetiere, wie z. B. Wolf, Feldhamster, Biber und Fischotter, sind aufgrund der vorgefundenen Natur- und Biotopausstattung bzw. der Lage im Siedlungsbereich nicht zu erwarten. Aufgrund der Ausprägung wäre jedoch ein Vorkommen von Baumrarder und Eichhörnchen im Plangebiet möglich.

Baumrarder

Während der Kartierungen wurde der Baumrarder nicht beobachtet. Bäume mit größeren Baumhöhlen oder Nestern, die ein Quartier für den Baumrarder bieten können, waren im Plangebiet nicht vorhanden. Die vorhandenen Baumhöhlen waren alle durch höhlenbrütende Vogelarten besetzt, so dass die Baumhöhlen hier auch zu klein für die Art sind.

Fischotter und Biber

Ca. 40 m südöstlich des Plangebiets befindet sich der Petzinsee, der für Fischotter und Biber einen Lebensraum bzw. ein Wandergewässer darstellt. Zwischen Petzinsee und Plangebiet liegen eingezäunte Wochenendgrundstücke sowie die Straße am Petzinsee, so dass hier starke Trennwirkungen vorhanden sind, die einer Nutzung des Plangebiets durch beide Arten entgegenstehen. Während der Kartierungen wurden Biber und Fischotter im Plangebiet mit angrenzender Umgebung nicht beobachtet. Es wurden auch keine Baue der beiden Arten gefunden. Aufgrund fehlender Oberflächengewässer im Plangebiet, der Lage im Siedlungsbereich von Geltow und der kompletten Einzäunung des Plangebiets ist mit dem Vorkommen von Fischotter und Biber auch nicht zu rechnen.

Wolf

Der Wolf befindet sich aufgrund starker Schutzmaßnahmen im Land Brandenburg nach wie vor auf dem Vormarsch. In der Region kommt der Wolf ab ca. 10 km nordöstlich in der Döberitzer Heide sowie ab der Bundesautobahn (A) 10, ca. 9 km südwestlich im Raum Klaitow-Busendorf-Beelitz-Brück, vor. Im Plangebiet mit angrenzender Umgebung ist er nicht zu erwarten, da das Areal von bewohnten und eingezäunten Siedlungsflächen mit Wohnbebauung umgeben ist, die einer Nutzung durch den Wolf entgegenstehen.

Somit kann eingeschätzt werden, dass das Plangebiet keinen prädestinierten Lebensraum für den Wolf darstellt und demnach keine bzw. nur eine geringe Bedeutung aufweist.

Feldhamster

Der Feldhamster ist in Brandenburg seit einigen Jahren nicht mehr vorhanden. Zudem liegt das Plangebiet im Siedlungsbereich und ist ca. zu einem Drittel mit Wald bestanden, so dass hier keine entsprechende Habitatausprägung für die Art vorhanden ist. Somit ist im Plangebiet nicht mit einem Vorkommen zu rechnen.

Eichhörnchen

Eichhörnchen wurden an den Kartierungstagen im Plangebiet nicht beobachtet. Ein Kobel wurde ebenfalls nicht gefunden. Das Plangebiet hat demnach keine Bedeutung als Lebensraum für das Eichhörnchen.

2.a.1.4.4 Fledermäuse

Untersuchung Plangebiet auf Fledermausquartiere in Gebäuden, baulichen Anlagen, Baumhöhlen oder Spalten

Untersuchung im Januar 2021

Anfang März 2021 wurden die im Plangebiet vorhandenen Gebäude (Gartenhaus, ehemaliges Heizhaus, 2 x Schuppen) und baulichen Anlagen (hier: 2 x Gewächshaus) sowie die unbelebten Bäume auf Baumhöhlen und das Vorhandensein von Winterquartieren in Form einer einmaligen Begehung untersucht. Winterquartiere wurden bei dieser Begehung nicht festgestellt.

Untersuchungen im Frühjahr / Sommer 2021

Die vorhandenen Gebäude und baulichen Anlagen bzw. Baumhöhlen wurden dann während der Begehungen im Frühjahr / Sommer 2021 auf Besatz überprüft.

Bei der Untersuchung wurden ein Fernglas Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W) verwendet, mit dem nicht erreichbare Baumbereiche auf Baumhöhlen oder Spalten aus allen vier Himmelsrichtungen abgesucht wurden. Dabei wurde insbesondere auf Baumhöhlen, abstehende Rinde, Stammrisse, Astausbrüche und Näpfe geachtet. Außerdem wurden die möglichen Strukturen auf fledermaustypischen Geruch, Kratzspuren und vorhandenem Kot untersucht. Festgestellte Baumhöhlen und Spalten wurden bis 7 m Höhe durch Anstellen einer Leiter mit einer lichtstarken Taschenlampe und einer biegsamen Endoskopkamera Somikon Snake Scope UEC-2620 (VGA mit Schwanenhals) eingesehen.

Höher liegende Baumhöhlen wurden zur Reproduktionszeit vom Boden aus auf Ein- oder Ausflug kontrolliert.

Als Ergebnis wurde festgestellt, dass im Bereich der Gebäude und baulichen Anlagen keine Sommerquartiere von Fledermäusen vorhanden bzw. die vorhandenen Baumhöhlen mit höhlenbrütenden Vogelarten (hier: Blaumeise, Kohlmeise und Star) besetzt waren. Fledermausquartiere wurden somit im Plangebiet nicht festgestellt.

Untersuchung des Plangebiets mit angrenzender Umgebung im August 2021 mit Fledermausdetektor

Im August 2019 erfolgte eine einmalige Nachtbegehung mit einem Fledermausdetektor der Marke Batlogger M der Elekon AG, Wärmebildkamera (Night Pearl Scops 25 Pro) und Nachtsichtgerät (Nightspotter Photonis MR 2.0).

Mit dem Fledermausdetektor wurde die Fledermausart festgestellt. Zur Erkennung der Fledermäuse (Quartierstandort, Anzahl und Bestimmung der Flugrichtung) wurden eine Wärmebildkamera und ein Nachtsichtgerät verwendet, die auch bei starker Dunkelheit eine Erkennung von Quartieren (Wärmequellen) bzw. Beobachtung von fliegenden Fledermäusen relativ sicher ermöglichen.

Aufgrund des parkartigen Laub-Nadel-Mischwaldcharakters ist eine grundsätzliche Eignung als Jagdgebiet und Nahrungshabitat für Fledermäuse gegeben.

Bei der Begehung zur Aktivitätszeit wurden inner- und außerhalb des Plangebiets die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) jagend und außerhalb des Plangebiets der große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), beim Überflug kartiert.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist die häufigste nachgewiesene Fledermausart in Deutschland, wobei sie in Brandenburg vermutlich im gesamten Gebiet eine häufige Art darstellt (MLUV 2008a, DOLCH & TEUBNER 2008).

Die Art ist im Land Brandenburg nicht gefährdet, steht aber auf Vorwarnliste. Die Hauptgefährdungsursachen liegen in der Vernichtung von Quartieren durch Sanierungsarbeiten an Gebäuden, der Fällung von Altbäumen in Wäldern und der Tötung im Straßenverkehr, durch Windkraftanlagen sowie durch Katzen (DOLCH & TEUBNER 2008).

Die Zwergfledermaus bevorzugt Nischen und Hohlräume an der Außenfassade von Gebäuden als Quartierstandort.

Die Jagdgebiete der Zwergfledermaus liegen inner- und außerhalb des Siedlungsbereichs, in Parkanlagen, offener Landschaft, Gärten und Wald. Hauptjagdgebiete stellen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder dar. Im Siedlungsbereich erfolgt die Jagd in parkartigen Gehölzbeständen und an Straßenlaternen (MUNLV 2007). Dabei ist die Zwergfledermaus auf Leitlinien, an denen sie sich orientieren kann, angewiesen. Solche Leitlinien werden durch Hecken, gehölzbegleitete Wege, Waldränder und Alleebäume gebildet. Die Art jagt überwiegend in einer Höhe von ca. 3–5 m über dem Boden, steigt aber auch regelmäßig bis in Baumwipfelhöhe auf (PETERSEN et al. 2004).

Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Art.

Nachweise

Die Zwergfledermaus wurde im Nord- und Westteil mit 2 Exemplaren sowie in der Waldfläche im Süd- und Südostteil mit 7-8 Exemplaren jagend festgestellt. Zwei Fledermäuse kamen kurz nach Sonnenuntergang aus Richtung Norden in das Plangebiet eingeflogen, jagten hier ca. 1-1,5 h in 5-20 m Höhe und zogen dann in westlicher Richtung aus dem Plangebiet ab.

Die 7-8 Fledermäuse in der Waldfläche kamen etwas später nach Sonnenuntergang aus Richtung Süden in das Plangebiet eingeflogen und jagten hier im Wald in ca. 10-30 m Höhe und zogen dann wieder in südlicher Richtung aus dem Plangebiet ab.

Des Weiteren wurde südöstlich des Plangebiets eine Zwergfledermaus festgestellt, die aus Richtung Norden kam und entlang der Laternen an der Straße am Petzinsee jagte.

Da der Anflug der aufgenommenen Zwergfledermäuse von Norden und Süden aus erfolgte, ist davon auszugehen, dass die Quartiere hier höchstwahrscheinlich im Bereich eines Gebäudes nördlich bzw. südlich des Plangebiets zu finden sind. Da die Zwergfledermäuse relativ früh angetroffen wurden, ist davon auszugehen, dass die Quartiere nicht in größerer Entfernung zum Plangebiet liegen, sondern höchstwahrscheinlich in der näheren Umgebung außerhalb des Plangebiets liegen.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die bevorzugt Laubwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil, aber auch Parkanlagen, Baum bestandene Flussufer und Teichränder, Alleen sowie Einzelbäume im Siedlungsbereich bewohnt (LFUG & NABU 1999).

Die Art nutzt bevorzugt höhlenreiche Altholzbestände.

Als Jagdgebiet werden offene, insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen, bevorzugt. Jagdhabitats sind insbesondere freie Lufträume über großen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern, Waldränder, Waldlichtungen, Parks, abgeerntete Wiesen und Äcker sowie beleuchtete Flächen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können von 2 km bis über 10 km von den Quartieren entfernt sein (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003, MESCHÉDE & HELLER 2002, MUNLV 2007).

Strecken- und Jagdflüge erfolgen in großer Höhe meist über den Baumkronen (10-50 m) und sind größtenteils nicht strukturgebunden (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003, BRINKMANN et al. 2008, MESCHÉDE & HELLER 2002).

Die Art kommt in ganz Deutschland vor, jedoch aufgrund der Zugaktivität saisonal in unterschiedlicher Dichte.

Nachweise

Der Große Abendsegler wurde 1 x beim Überflug in SW-NO Richtung nordwestlich sowie 1 x beim Überflug in SO-NW Richtung östlich des Plangebiets festgestellt. Ein Quartier wurde im Plangebiet nicht gefunden. Jugend wurde der Große Abendsegler im Plangebiet nicht festgestellt. Das Plangebiet hat demnach für den Großen Abendsegler keine Bedeutung.

Bewertung

Sommer- und Winterquartiere konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Auch die Begehung mit Detektor, Wärmebildkamera und Nachtsichtgerät, zur Dämmerungszeit erbrachte keine Quartiernachweise von Fledermäusen.

Aufgrund der Kartierungsergebnisse hat das Plangebiet mit unmittelbar angrenzender Umgebung keine essentielle und demnach nur eine untergeordnete Bedeutung für Fledermäuse, da es nur als Jagd- und Nahrungshabitat bzw. zum Überflug durch die festgestellten Fledermäuse genutzt wurde.

2.a.1.4.5 Amphibien / Reptilien

Während der Bestandsaufnahmen wurde auch zielgerichtet nach Amphibien und Reptilien gesucht, da im B-Plangebiet zumindest mit Erdkröte (*Bufo bufo*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3), Zauneidechse (*Lacerta agilis*, FFH-Anhang 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3), gerechnet werden konnte.

Aufgrund des ca. 40 m südöstlich liegenden Petzinsees sind Grünfrösche (*Rana lessonae* bzw. *esculenta*, RL3 Bbg, Anhang IV FFH-Richtlinie) und Ringelnatter (*Natrix natrix*, BArtSchV Anhang 1, streng und besonders geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3) zumindest potentiell mögliche Arten innerhalb des Plangebiets.

Dementsprechend wurde das gesamte Plangebiet mehrmals bei sonnigen Temperaturen (>15°C) zu verschiedenen Tageszeiten in ca. 3 m breiten aneinandergrenzenden Streifen begangen bzw. abgesucht, mit dem Ergebnis, dass keine Zauneidechsen bzw. andere Amphibien oder Reptilien im Plangebiet vorgefunden wurden. Eine Befragung der Anwohnerin ergab ebenfalls keine Hinweise auf das Vorkommen von Zauneidechsen oder andere Arten.

Im Petzinsee ca. 40 m südöstlich des Plangebiets gibt es jedoch Nachweise von Grünfröschen und der Ringelnatter.

2.a.1.4.6 Insekten

Xylobionte Käferarten

Innerhalb des Plangebiets wurden die Laufkäferarten Schwarzglänzender Schnellläufer (*Harpalus latus*) und Putzkäfer (*Platynus dorsalis*), festgestellt. Diese Arten sind nicht geschützt.

Als weitere Käfer fanden sich Kartoffelkäfer (*Leptinotarsa decemlineata*), Marienkäfer (*Coccinellidae*), Gartenlaubkäfer (*Phyllopertha horticola*), Gemeiner Mistkäfer (*Geotrupes stercorarius*), Feuerwanze (*Pyrrhocoris apterus*), Gemeine Stinkwanze (*Palomena prasina*), Grünrüssler (*Phyllobius*), Malachitenkäfer (*Malachius aeneus*) und Soldatenkäfer (*Cantharis fusca*). Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs geschützt.

Des Weiteren wurden die vorhandenen älteren Bäume zielgerichtet auf Hirschkäfer (*Lucanus cervus*, FFH-Anhang 2, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2), Juchtenkäfer bzw. Eremit (*Osmoderma eremita*, FFH-Anhang 2 und 4 prioritäre Art, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2) und Großer Eichenbock bzw. Heldbock (*Cerambyx cerdo*, FFH-Anhang 2 und 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 1), untersucht. Die Bäume und hier besonders die Stammfüße wurden auf ausrieselndes Holzmehl, Kotballen der Larven und Ausschlupflöcher der Imagines untersucht. Des Weiteren wurden Baumstellen mit Saftfluss auf das Vorhandensein der o. g. Käfer begutachtet bzw. es wurde versucht über Lockstoffe (Aprikosenmarmelade), die in ca. 2 m Höhe an den jeweiligen Baumstamm geschmiert wurde, die Käfer anzulocken. Es konnte jedoch keine der drei o. g. Arten festgestellt werden.

Ameisen

An der Südwestgrenze des Plangebiets, neben dem alten Gewächshaus, wurde 1 Haufen der Roten Waldameise (*Formica rufa*) vorgefunden. Ob es die monogyne oder polygyne Art ist, konnte nicht festgestellt werden. Weitere Haufen der Roten Waldameise wurden im Plangebiet nicht angetroffen.

Heuschrecken

Während der Kartierungen wurden auch die vorhandenen Heuschrecken im Plangebiet kartiert. Es wurde nur der Gemeine Grashüpfer (*Chortippus buttulus*) festgestellt, der nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs geschützt ist.

Schmetterlinge

Als Schmetterlinge wurden Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*), Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*), Distelfalter (*Cynthia cardui*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*), Landkärtchen (*Araschnia levana*), Admiral (*Vanessa atalanta*) und Damenbrett (*Melanargia galathea*) vorgefunden. Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs geschützt.

Spinnen

Als Spinnen fanden sich Gemeine Kreuzspinne (*Araneus diadematus*), Weberknecht (*Opilio parietinus*), und Sechsaugenspinne (*Segestria senoculata*). Die vorgefundenen Arten sind nicht nach Roter Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs geschützt.

Hautflügler

Das Plangebiet wurde an den Kartierungstagen von Wespen (*Paravespula germanica*), Hornissen (*Vespa crabro*) und Hummeln (wahrscheinlich Gartenhummel, *Bombus hortorum*) frequentiert. Gartenhummel (wie alle Hummelarten) und Hornisse sind nach BNatSchG, Anhang B, geschützt.

Es wurde hier nach Bäumen mit Baumhöhlen, alten Nistkästen bzw. an Gebäuden und nach Löchern im Erdboden (Hummeln) gesucht mit dem Ergebnis, dass keine Nester gefunden wurden.

nachfolgende Seiten und Abbildungen
Abb. 37 Bestandsaufnahme Fauna

© Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. Frank Schulze, Paulinenaue, Oktober 2022



Abb. 37-1 Nest Nebelkrähe in Baum Nr. 287



Abb. 37-2 Bruthöhle Star in Baum Nr. 292



Abb. 37-3 Bruthöhle Blaumeise in Baum Nr. 255



Abb. 37-4 Bruthöhle Blaumeise in Baum Nr. 245



Abb. 37-5 Bruthöhle Kohlmeise in Nistkasten an Nr. 239



Abb. 37-6 Nest Eichelhäher im Baum Nr. 191



Abb. 37-7 Bruthöhle Kohlmeise in Nistkasten an Nr. 184



Abb. 37-8 Nest Nebelkrähe im Baum Nr. 523 nordöstlich des Plangebiets



Abb. 37-9 Bruthöhle Blaumeise in Baum Nr. 182



Abb. 37-10 Bruthöhle Star in Nistkasten an Nr. 256



Abb. 37-11 Nest nicht besetzt in Spireahecke im Ostteil des Plangebiets



Abb. 37-12 Nest Buchfink im Baum Nr. 248



Abb. 37-13 Nest nicht besetzt in nicht nummeriertem Baum im Westteil des Plangebiets



Abb. 37-14 Haufen der Roten Waldameise an der Südwestgrenze des Plangebiets



Abb. 37-15 Zwergfledermaus im Westteil des Plangebiets



Abb. 37-16 2 x Zwergfledermaus im Südostteil des Plangebiets

2.a.2 Schutzgut Fläche

Die zunehmende Flächeninanspruchnahme durch Siedlungsentwicklung und Erweiterung von Verkehrsflächen etc. macht die stärkere Berücksichtigung dieses Aspektes in der Planung erforderlich. Mit der Betrachtung des Schutzgutes Fläche soll der Flächenverbrauch von Vorhaben in der Bauleitplanung stärker akzentuiert werden.

Die Fläche des Geltungsbereiches liegt innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Geltow der Gemeinde Schwielowsee, bildet aber eine zusammenhängende, bisher unbebaute Zone, die im Norden durch die Wentorfstraße und Wohnbauflächen, im Westen durch die Petzinstraße und Wohnbauflächen, im Osten durch eine Baustelle (Wohnungsbau), die Straße am Petzinsee und Wochenendgrundstücke sowie im Süden durch einen Privatweg und Wohnbauflächen, begrenzt wird.

Bei einer Inanspruchnahme der Fläche des Planungsgebietes als Baugebiet handelt es sich demnach um die Erschließung innerörtlicher Flächen, die keine Zerschneidung bisher unbeanspruchter Landschaftsräume im Außenbereich zur Folge haben. Die Anbindung der künftigen Baufläche an bestehende Straßen sowie sonstige Medien ist möglich.

Mit Beginn des Aufstellungsverfahrens ist für den Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" folgende bestehende und geplante Flächenaufteilung (=Veränderung gemäß Entwurf des Bebauungsplanes) ermittelt worden.

Flächenangaben in ha	Bestand nach Planungsrecht Zulässigkeit nach § 34 BauGB, § 30 BauGB und Außenbereich nach § 35 BauGB	Geplante Veränderung Zuwachs um (+) Abgang um (-)
Plangebiet / Geltungsbereich	1,20 ha	1,20 ha
1. Siedlungsraum	0,46 ha	+ 0,74 ha
Bruttobauflächen	0,46 ha	+ 0,74 ha
Wohnbauflächen	0,0 ha	0,0 ha
Gemischte Bauflächen	0,0 ha	0,0 ha
Sonderbauflächen Freizeit	0,0 ha	0,0 ha
Sonderbauflächen Handel	0,0 ha	0,0 ha
Sonderbauflächen Sonstiges	0,0 ha	0,0 ha
Gemeinbedarfsflächen	0,0 ha	0,0 ha
Sonstige Flächen	0,0 ha	0,0 ha
Grünflächen	0,0 ha	0,0 ha
2. Freiraum Außenbereich	0,74 ha	- 0,74 ha

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" wird folgende, auf der Grundlage der Städtebaulichen Konzeption entwickelte, künftige Flächennutzung festgesetzt.

Baugebietsflächen: reines Wohngebiet		11.003,5 m²	91,5 %
Straßenverkehrsfläche (öffentlich)		105,0 m²	0,9 %
Straßenverkehrsflächen (privat)		914,3 m²	7,6 %
Summe der einzelnen Flächen	gerundet	12.022,8 m²	100 %

2.a.3 Schutzgut Boden

Nach Landschaftsplan der Gemeinde Schwielowsee "Plan 4 Boden" liegen im Plangebiet Gley-Braunerden vor. Es bestehen Belastungen durch verkehrsbedingte Emissionen.

Nach der geologischen Karte des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) finden sich im Plangebiet Ablagerungen der Urstromtäler einschließlich der Nebentäler (qw,,ut). Es handelt sich demnach um Niederungssand und somit nach HVE um Böden allgemeiner Funktionsausprägung.

Die Bodenzahl liegt bei <30, so dass hier nur ein relativ geringes landwirtschaftliches Ertragspotenzial vorhanden ist.

Aufgrund der anstehenden Sandböden ist die Wasserbindung des Bodens sehr gering.

Diese geologischen Aussagen lassen die Einschätzung zu, dass die Böden des Plangebietes eine Versickerungsfähigkeit für das anfallende Niederschlagswasser aufweisen.

Da das Plangebiet großflächig ganzjährig mit Vegetation bestanden ist und sich als ebene Fläche ohne größere Höhenunterschiede darstellt, kann die Wind- und Wassererosionsgefährdung als gering eingeschätzt werden.

Bis auf kleinere Bereiche ist das Areal als unversiegelt zu bezeichnen, so dass die Bodenfunktionen, bis auf die Bereiche der vorhandenen Bestandsversiegelung, größtenteils als intakt bezeichnet werden können.

In den unversiegelten Bereichen des Plangebietes sind folgende Funktionen gewährleistet:

- Nährstoff- und Wasserreservoir für die Pflanzendecke,
- Ort des Abbaus organischer Substanz zu Humus und Pflanzennährstoffen,
- Lebensraum für eine Vielzahl von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen,
- Regulator für den Wasserhaushalt der Landschaft im Plangebiet sowie
- Filter und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen.

Nach § 2 Abs. 2 BBodSchG erfüllt der Boden natürliche Funktionen als a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen

Die Funktion des Bodens als Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen ist im Bereich der vorhandenen überbauten Flächen nur noch stark eingeschränkt gewährleistet. In den unversiegelten Bereichen steht der Boden noch als Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen zur Verfügung. Es liegen aber Beeinträchtigungen in Form von Siedlungstätigkeiten vor (Betreten, punktuelle Lagerung von Holz, Materialien usw.). Die biotische Ertragsfunktion des Bodens im Bereich des Plangebiets kann derzeit für die bebauten Bereiche als gering, für die unbebauten Bereiche als gering-mittel eingeschätzt werden.

b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen

Die Funktion des Bodens als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen ist im Bereich der vorhandenen überbauten Flächen nur noch stark eingeschränkt gewährleistet. In den unversiegelten Bereichen steht der Boden größtenteils noch unbeeinträchtigt für den Naturhaushalt zur Verfügung. Es liegen aber Beeinträchtigungen in Form von Siedlungstätigkeiten vor (Betreten, punktuelle Lagerung von Holz, Materialien usw.).

c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers

Durch die Voll- und Teilversiegelung ist die Filter- und Pufferfunktion sowie die Eigenschaft zur Stoffumwandlung des Bodens in den vorhandenen voll- und teilversiegelten Bereichen starken Beeinträchtigungen unterworfen, so dass der Boden als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium nicht mehr intakt ist. In den unversiegelten Bereichen sind diese Funktionen bzw. Eigenschaften ohne Einschränkungen vorhanden.

Funktion als Lagerstättenressource

Ist im Bereich des Plangebiets nicht vorhanden, da keine Bodenschätze vorkommen.

Bodendenkmale

Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale bekannt.

Altlasten

Im Plangebiet sind derzeit keine Altlasten oder Altlastverdachtsflächen (ALV) bekannt.

Nach Mitteilung der Untere Abfallwirtschaftsbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark stehen abfallrechtliche Belange dem Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" gegenwärtig nicht entgegen (Stellungnahme des LK Potsdam-Mittelmark, Fachdienst Öffentliches Recht, Kommunalaufsicht, Denkmalschutz vom 10.05.2023, Aktenzeichen 01307-23-60)

Bewertung

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren nur geringfügige Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Boden im Plangebiet vorhanden. Aufgrund der anstehenden Sande und der Vorbelastungen können die Böden im Plangebiet nach den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (HVE April 2009) als Böden allgemeiner Funktionsausprägung eingeschätzt werden.

Vorbelastungen und anthropogene Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden in Form von Versiegelungen / Befestigungen von Oberflächen beschränken sich im Planungsgebiet nur auf die bestehenden Gebäude, den Anteil der Petzinstraße und den unbefestigten, jedoch stark verdichteten Feldweg. Vollversiegelte Flächen umfassen im Bestand ca. 527 m² (inkl. Gebäu-

defläche), Teilversiegelung / Verdichtung umfasst ca. 383 m² (wobei die unbefestigte Wegfläche hinzugerechnet wurde) Zusammenfassend ist festzustellen, dass Vorbelastungen im Bestand nur in verhältnismäßig geringem Umfang vorhanden sind.

2.a.4 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne von § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Wie im gesamten Einzugsgebiet der Havel, so zeichnet sich auch die Region um Geltow durch reiche Grundwasservorkommen aus.

Nach Landschaftsplan der Gemeinde Schwielowsee „Plan 5 Grundwasser“ liegt das Plangebiet oberhalb eines weitgehend unbedeckten Grundwasserleiters in den Niederungen und Urstromtälern (GWL 1.1).

Nach hydrogeologischer Karte HYK50-1 bis 3 des Landesbergamtes (LGBR) Brandenburg liegt das Grundwasser im Plangebiet als ungespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen von < 20 % vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Die Grundwasserisohypse liegt bei 30 m ü. NHN. Bei einer Geländehöhe von durchschnittlich ca. 32,2 m ü. NHN liegt der Grundwasserflurabstand bei 2,2 m. Das Gebiet entwässert in Richtung Süden über den Petzinsee in die Havel.

Markante Oberflächengewässer sind der Petzinsee ca. 40 m südlich, der Templiner See ca. 500 m südlich und der Schwielowsee ca. 800 m westlich, genannt werden. Durch Templiner See und Schwielowsee verläuft die Havel.

Die Grundwasserneubildungsrate kann als hoch eingeschätzt werden, da anfallendes Niederschlagswasser vor Ort versickern und somit das Grundwasser anreichern kann.

Bis auf kleinere Bereiche kann das Areal als unversiegelt bezeichnet werden, so dass hier nur kleinflächig Beeinträchtigungen vorhanden sind.

Es sind folgende Funktionen des Schutzgutes Wasser innerhalb des Plangebiets vorhanden:

Grundwasserneubildungsfunktion

Durch den großflächig unbebauten Boden im Plangebiet ist die Grundwasserneubildungsfunktion und die Infiltrationsfunktion des Bodens nicht beeinträchtigt, so dass ausreichend versickerungsfähige Grundfläche vorhanden ist und somit anfallendes Niederschlagswasser uneingeschränkt vor Ort versickern kann.

Grundwasserschutzfunktion

Das Grundwasser im Plangebiet ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als nicht geschützt anzusehen. Somit besteht hier eine potentielle Gefährdung. Durch die anthropogene Vorprägung in Form der Pferdehaltung bestehen hier jedoch Vorbelastungen.

Oberflächenwasserschutzfunktion

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung nicht vor.

Abflussregulations- und Retentionsfunktion

Aufgrund des Bodenmaterials (Niederungssande) kann die Abflussregulationsfunktion als hoch, die Retentionsfunktion (Wasserhaltevermögen) als gering eingeschätzt werden.

Wasserschutzgebiete

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" im OT Geltow liegt in keinem, sondern nur in einer weiteren Entfernung eines Wasserschutzgebietes, hier des Wasserwerkes Potsdam-Wildpark.

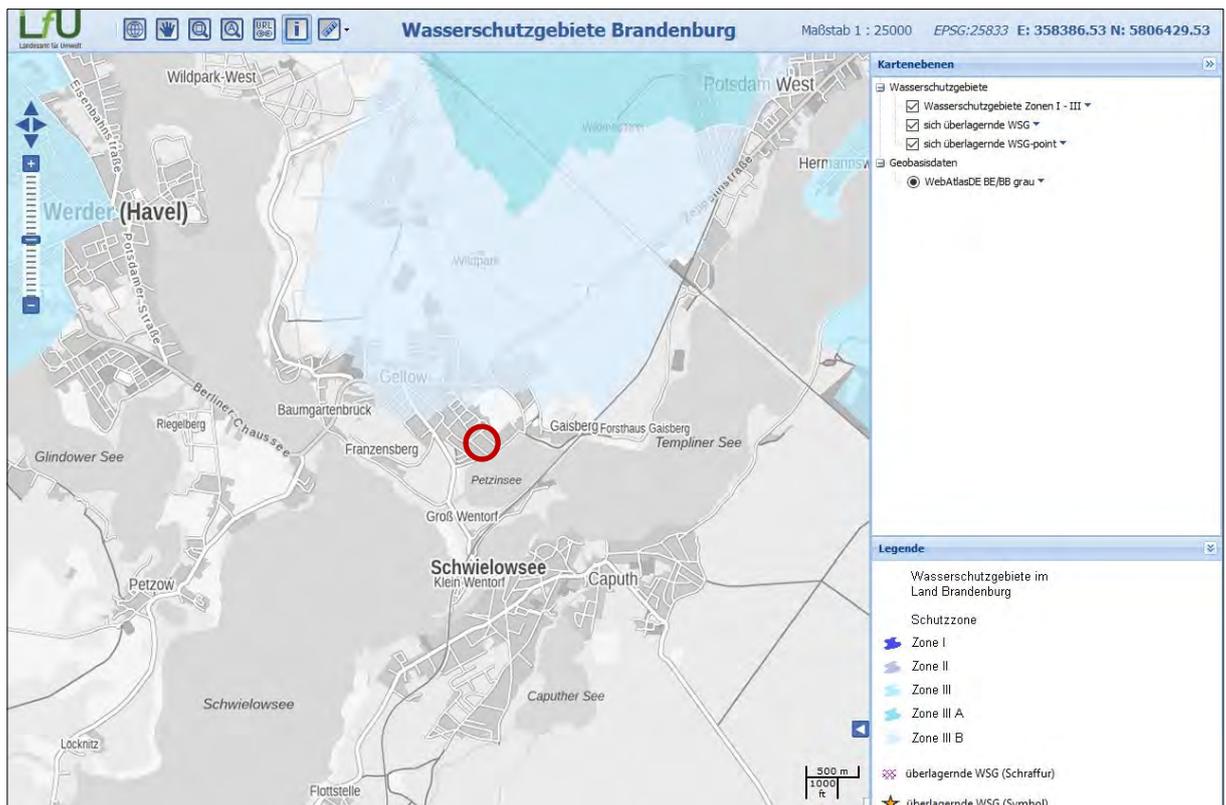


Abb. 38 unmaßstäblicher Ausschnitt aus der Kartenanwendung des Landesamtes für Umwelt Brandenburg am 11.12.2020 - Wasserschutzgebiete Brandenburg mit Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (rote Umgrenzung)

Bewertung

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren nur geringfügige Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser im Plangebiet vorhanden. Vorbelastungen gibt es jedoch in Form von Stoffeinträgen durch die Lage im Siedlungsbereich von Geltow, angrenzend an drei Straßen und die intensive Nutzung der Fläche.

Das Referat W 13 (Wasserwirtschaft in Genehmigungsverfahren) des LfU hat in seiner Stellungnahme vom 08.03.2021 zum Scoping-Verfahren mitgeteilt, dass wasserwirtschaftliche Belange nicht betroffen sind. Mit der Stellungnahme vom 11.05.2023 zum Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" hat das LfU dieses noch einmal bestätigt.

2.a.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Potsdam-Mittelmark, der klimatisch gesehen im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima liegt. Der vorherrschende Klimatyp wird als maritim geprägtes Klima des Binnentieflandes bezeichnet. Die durchschnittlichen Temperaturen liegen bei -1 °C im kältesten (Januar) und 18,3 °C im wärmsten Monat (Juli). Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe liegt bei 580 mm. Es dominieren Winde aus westlichen Richtungen (Nordwest, West, Südwest).

Das Klima in Region wird überwiegend durch die großen Freiräume, Niederungsbereiche und Wasserflächen geprägt, die sich durch geringe Aufheizung, schnelle nächtliche Abkühlung, erhöhte Luftfeuchtigkeit und erhöhte Windgeschwindigkeiten auszeichnen, wobei die Niederungsgebiete am kältesten und somit frostgefährdeter sind.

Diese klimatischen Effekte werden durch die im Umfeld des Plangebiets befindlichen Gewässer (Havel, Petzinsee, Templiner See und Schwielowsee) mit ihren Niederungsbereichen und Gehölzflächen noch verstärkt.

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Geltow und wird von drei Straßen eingerahmt. Aufgrund der Lage, der vorhandenen Bebauung sowie der Wald- und Gehölzstrukturen im Plangebiet und seinem Umfeld, kann von einer relativ geschützten Lage, im Gegensatz zur freien Landschaft, ausgegangen werden. Die im Süd- und Südostteil des Areals befindliche Waldfläche wirkt klimatisch ausgleichend und trägt darüber hinaus zu einer Verbesserung des Lokalklimas bei.

Durch die Lage im Siedlungsbereich, angrenzend an drei Straßen, liegen insgesamt gesehen jedoch städtische Klimaverhältnisse vor, da infolge von Luffterwärmungen mit Temperaturerhöhungen sowie mit siedlungs- und verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen (Warmluft, Hausbrand, Kfz-Verkehr) im Plangebiet zu rechnen ist.

Bewertung

Aufgrund der der vorgefundenen Strukturen und der Lage im Siedlungsbereich, angrenzend an drei Straßen, kann das Plangebiet aus klimatischer Sicht als geringfügig negativ vorbelastet bezeichnet werden.

2.a.6 Landschaft und biologische Vielfalt

Nach dem Landschaftsplan der Gemeinde Schwielowsee "Plan 7 Landschaftsbild" liegt das Plangebiet innerhalb eines großflächigen Einzelhausgebietes, Stadtrandbereich. Die Erlebniswirksamkeit wird als eingeschränkt beurteilt. Als Beeinträchtigungen werden Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen sowie Schadstoff- und Lärmemissionen aufgeführt.

Vor Ort stellt sich die Situation ähnlich dar. Das Landschaftsbild im Bereich von Geltow bzw. der Gemeinde Schwielowsee wird durch die reizvolle Lage in Havelnähe und der mit ihr in diesem Bereich verbundenen Gewässer geprägt. Aufgrund der verkehrsgünstigen Anbindung nach Potsdam und Berlin ist Schwielowsee in den Sommermonaten ein beliebter Urlaubsort. Davon zeugen verschiedene Freizeit- und Urlaubseinrichtungen (Kleingärten, Wochenendhäuser, Freilichtbühne, Badeanstalt, Sportanlagen, Campingplatz usw.). Die Wochenendgrundstücke im Havelbereich und die mit ihr verbundenen Gewässer sowie der einzelnen Seen, sind zumeist mit Bungalows, Rasenflächen, Ziergehölzen und Laubgehölzen wie Weide, Pappel und Erle ausgestattet.

Ca. 450 m nördlich beginnt das Zentrum von Geltow. Der Ortsteil Geltow ist ein Siedlungsbe-
reich dessen Länge ca. 3 km in Ost-West Richtung beträgt. Die Nord-Süd Ausdehnung liegt
bei ca. 1,7 km an der breitesten Stelle. Die Wohnbebauung liegt größtenteils in erster Reihe
zur jeweiligen Straße. Geltow zieht sich entlang der Bundesstraße (B) 1. Neben der Wohnbe-
bauung finden sich hier Gewerbe- (zwei Nahversorger - Supermarkt / Discounter -, Baumarkt
usw.) und Grünflächen. Die Siedlungserweiterung erfolgte entlang der Bundesstraße (B) 1 so-
wie auch in nördlicher, südlicher sowie auch nordwestlicher und südöstlicher Richtung, an der
Havel und ihren Seen.

Entlang den Straßen stehen unregelmäßig Bäume, die die Grünzonen innerhalb des Ortes
sowie als Vernetzungselement die Grünzonen von Potsdam, Caputh und Werder/Havel,
überörtlich miteinander verbinden. Ansonsten sind in Geltow typische Strukturen, wie Grün-
und Gartenland, Wiesen, Acker, Ruderalfluren sowie Heckenstreifen, Laubgebüsche und So-
litärbäume, anzutreffen. Herausragend sind die um Geltow liegenden Seen (Pezinsee,
Schwielowsee, Templiner See) und die Havel, die landschaftsbildprägend für die Region sind.
Landschaftlich wertvolle Elemente, wie z. B. markante Waldgebiete finden sich nordöstlich des
Ortes in Form der Pirschheide bzw. am südwestlichen Ortsrand in Form der Waldflächen auf
dem Franzensberg (Höhe ca. 65 m ü. NHN).

Die nähere Umgebung des Plangebietes wird durch Siedlungs-, Gehölz- und Wasserflächen
charakterisiert, so dass das Plangebiet relativ geschützt im Siedlungsbereich am Ortsrand von
Geltow liegt. Die umliegende Bebauung im Umfeld wirkt jedoch bis in das Plangebiet und ist
hier somit wahrnehmbar, was sich wie folgt darstellt. Westlich des Plangebiets liegen Wohn-
bauflächen mit zweigeschossigen Einfamilienhäusern (Höhen 7 bis 8 m) auf relativ kleinen
Grundstücken (ca. 400 bis 500 m²). Nördlich befinden sich ein größeres dreigeschossiges
Wohnhausgebäude (ehemaliges Hotel, Höhe ca. 10 bis 12 m), weitere Wohnbauflächen mit
zweigeschossigen Einfamilienhäusern (Höhen 7 bis 8 m) auf relativ größeren Grundstücken
(ca. 800-900 m²) sowie eine größere Baustelle. Südlich des Plangebiets liegen Wohnbauflä-
chen mit ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern (Höhen 6 bis 8 m) auf größeren Grund-
stücken (ca. 1.500 bis 2.500 m²). Des Weiteren steht südlich eine alte dreigeschossige Villa
(Höhe ca. 12 m) auf einem größeren Grundstück. Im Osten finden sich Wochenendgrundstü-
cke mit Bungalowbebauung (Höhe 3 bis 4 m) auf unterschiedlich großen Grundstücken (ab
ca. 200 m²).

Beim Plangebiet selbst handelt es sich größtenteils um das Grundstück einer ehemaligen
Gärtnerei, die vor Jahren eingestellt wurde. Als negative Landschaftselemente können die Ge-
bäude und Nebenanlagen (3 x Schuppen, 1 x Heizhaus, 1 x Gewächshaus aus Glas, 1 x Ge-
wächshaus als Folienzelt, 1 x Betonfläche, Höhen 2-6 m) sowie der Anteil der Petzinstraße,
genannt werden, da es sich um Baustrukturen handelt (teilweise desolat), die negativ innerhalb
des Plangebiets und seiner angrenzenden Umgebung wirken.

Als positiv wirkenden Landschaftselemente können die Rasenflächen, die Hecken (Höhen 1
bis 2,5 m), die gärtnerisch gestalteten Freiflächen (Höhen 0,5 bis 10 m), die Baumgruppe,
nichtheimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (Höhe 2 bis 20 m) sowie vor allem der
naturnahe Laub- und Nadel-Mischwaldbestand im Süd- und Südostteil (Höhe bis 30 m), ge-
nannt werden, die die Biologische Vielfalt in diesem Siedlungsbereich erhöhen. Diese Ele-
mente werten das Landschaftsbild im Plangebiet auf und können als typisch für diesen Bereich
von Geltow bezeichnet werden.

Das Plangebiet fügt sich in ihrem derzeitigen Zustand harmonisch in das Ortsbild bzw. den
Siedlungsbereich von Geltow ein. Es kann aus Umgebung, aufgrund der stellenweise dichten
Gehölzstrukturen, nur teilweise eingesehen werden. Aus der weiteren Umgebung ist das Plan-
gebiet nicht erkenn- bzw. einsehbar.

Bewertung

Das Plangebiet weist derzeit nur geringe Störungen des Landschaftsbildes, im ansonsten eher positiv zu bewertenden Landschaftsraum, am Ortsrand von Geltow auf.

2.a.7 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Der Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" setzt Wohnbau und Straßenverkehrsflächen für deren Erschließung fest. Somit begründet der Bebauungsplan nicht die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)^{36 und 37} oder nach Landesrecht unterliegen. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen nicht³⁸.

Schutzgebiete nach § 23 bis § 29 BNatSchG

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" liegt nicht in einem bzw. nicht in der unmittelbaren Nähe eines Natura 2000-Schutzgebietes (Vogelschutzgebiet - SPA, Fauna-Flora-Habitat - FFH) sowie in keinem Naturschutzgebiet (NSG) und in keinem Landschaftsschutzgebiet (LSG).

In einer südöstlichen und einer nordwestlichen Entfernung von ca. 2 km befindet sich Teile des FFH-Gebietes "Mittlere Havel Ergänzung" (DE 3542-305) und in einer westlichen Entfernung von ca. 3,5 km verläuft die Grenze des FFH-Gebietes "Glindower Alpen" (DE 3643-303).

Ca. 10 m südlich verläuft jedoch entlang der Südseite der Straße am Petzinsee die Grenze des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Potsdamer Wald- und Havelseengebiet (DE 3643-601).

Aus der kürzesten Entfernung zum Plangebiet sind **keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter** abzuleiten.

³⁶ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

³⁷ Hierzu zählen die in der Anlage 1 zum UVPG genannten UVP-pflichtigen Vorhaben.

³⁸ Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
 - j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

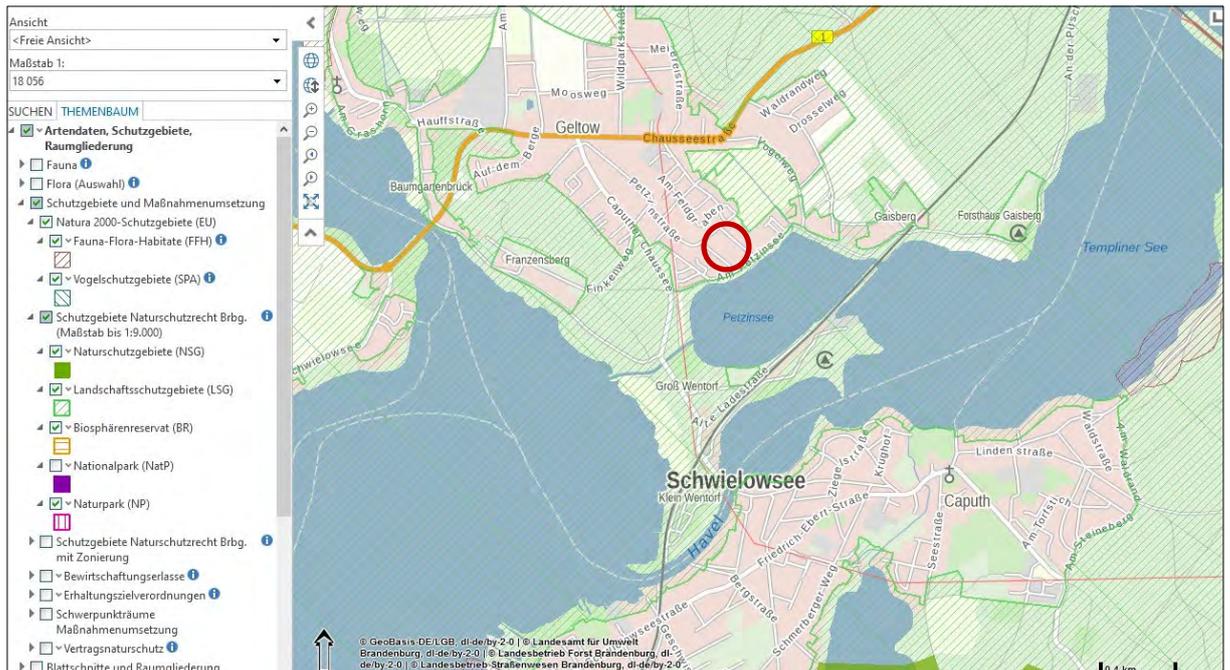


Abb. 39 unmaßstäblicher Ausschnitt aus der Kartenanwendung des Landesamtes für Umwelt Brandenburg am 11.12.2020 – Naturschutzfachdaten mit Lageortung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (rote Umgrenzung)

Auch bestehen durch den aufzustellenden Bebauungsplan keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans sowie deren Dokumentation in einem Umweltbericht ist deshalb nicht erforderlich.

Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem Naturschutzgebiet (NSG) und in keinem Landschaftsschutzgebiet (LSG). Auch ist kein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG im Plangebiet kartiert. Jedoch grenzt es über die Straße Am Petzinsee hinaus unmittelbar an das LSG "Potsdamer Wald- und Havelseengebiet" (Gebiets-ID 3643-601) an.

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG

Geschützte Biotope bzw. Pflanzenarten der Roten Liste des Landes Brandenburg wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Eine zukünftige Ansiedlung erscheint derzeit, aufgrund der vorgefunden Naturausrüstung und intensiven Nutzungsstrukturen, eher unwahrscheinlich.

Alleenschutz

Innerhalb des Plangebiets bzw. im Bereich der angrenzenden Petzinstraße, Wentorfstraße und der Straße am Petzinsee, sind in Höhe des Plangebiets keine Alleen vorhanden.

2.a.8 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie Aspekte des Lärmschutzes sowie auch wirtschaftliche Funktionen, wie z. B. die Land- und Forstwirtschaft, im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung.

Das Plangebiet wird derzeit intensiv als Wohngartenfläche des nordöstlich angrenzenden Wohnhauses genutzt. Die nächste geschützte Wohnbebauung grenzt unmittelbar nordöstlich und nördlich an das Plangebiet. Weitere Wohnbauflächen finden sich westlich und südlich sowie weiter nördlich des Plangebiets.

Das Plangebiet und die daran angrenzende Bebauung werden über die Petzinstraße im Westen, die Wentorfstraße im Norden und die Straße am Petzinsee im Osten sowie über einen Privatweg im Süden, erschlossen. Diese Straßen binden über weitere Straßen im Norden an die ca. 480 m entfernte Bundesstraße B1 an. Die B1 hat laut Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (LaPro) ein Verkehrsaufkommen von über 5.000 Kfz/Tag.

Die vom Landesamt für Umwelt in seiner Stellungnahme vom 11.05.2023 zum Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" ohne Benennung der Rechtsquelle angeführten Schutzansprüche für reine Wohngebiete entsprechen denen der DIN 18005, Beiblatt 1 (2023-07). Der Bebauungsplan setzt bezogen auf die bauliche Nutzung des Plangebietes ausschließlich reine Wohngebiete (WR) fest.

Die nach § 3 Abs. 3 Nr. 1 und 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes und
 - sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Die festgesetzte Straßenverkehrsfläche dient allein der inneren Erschließung des Plangebietes mit seinen Wohnnutzungen.

Somit dürfte von zulässigen Nutzungen des Plangebietes keine, den Schutzanspruch reiner Wohngebiete verletzende Immissionen zu erwarten sein. Gleiches gilt für die unmittelbare Umgebung des Plangebietes.

Geräuschimmissionen, die in einem relevanten Umfang auf das Plangebiet einwirken sind bis auf den Straßenverkehr nicht vorhanden. Der aus dem Anliegerverkehr resultierende Verkehrslärm ist hinnehmbar. Die Straßen in Siedlungsgebiet Geltow-Süd dienen der Erschließung des nahezu reinen Wohngebietes und dem Anliegerverkehr. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist mit einer Zonenbeschilderung auf 30 km/h begrenzt. Das umgebende Hotel wird derzeit für eine Dauerwohnnutzung umgebaut.

Eine Werft ist in einer immissionsschutzrechtlich zu beachtenden Entfernung nicht vorhanden. Die nächstliegende Boots-Werkstatt liegt in einer Entfernung von ca. 660 m Luftlinie an der Straße Wentorfinsel. Dazwischen unmittelbar vor der Werkstatt verläuft ca. 2 m erhöht der Damm der Eisenbahnstrecke Potsdam-Beelitz Stadt.

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Plangebiets insofern vorhanden, dass das Areal als Wohngarten der privaten Erholung dient. Eine öffentliche Erholungsnutzung oder eine Nutzung durch Dritte (z. B. Vermietung) liegt nicht vor, was von der Gemeinde Schwielowsee hier auch nicht angestrebt wird, da das Gelände des Plangebietes als reines Wohngebiet entwickelt werden soll.

Landschaftsprägende Strukturelemente, wie z. B. Gehölze finden sich vor allem in Form von Gehölzstrukturen (Hecken, Bäume, gärtnerisch gestalteten Freiflächen) sowie dem kleinen Mischwaldstück im Süd- und Südostteil. Den Großteil der Flächen nimmt Rasen ein, der bis auf wenige Bereiche regelmäßig gemäht wird.

Optische negativ wirkende Elemente sind im Plangebiet nur in geringer Anzahl vorhanden (3 x Schuppen, 1 x Heizhaus, 1 x Gewächshaus aus Glas, 1 x Gewächshaus als Folienzelt, 1 x Betonfläche, Höhen 2-6 m), finden sich jedoch in der Umgebung in Form Wohnhäusern mit Nebenanlagen, da diese Bebauung im Plangebiet wahrnehmbar ist.

Querungen des Plangebiets sind nicht möglich, da das Grundstück eingezäunt und verschlossen ist und somit nicht ohne weiteres Betreten werden kann.

Auf der südlich des Plangebiets befindlichen Straße am Petzinsee verläuft der Havelradweg, der ein touristisches Element in Geltow darstellt und dementsprechend häufig in der Saison von Ausflüglern und Urlaubern genutzt wird.

Die anderen angrenzenden Straßen stellen keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege dar. Ein Spazierengehen, Joggen oder Radfahren ist hier jedoch auch möglich.

Der südlich angrenzende Privatweg ist durch Tore verschlossen und kann nur durch befugte Anwohner betreten oder befahren werden.

Im weiteren Umfeld des Plangebiets kommen die umliegenden Straßen und Wege zur Erholung in Form von Spazierengehen, Joggen und Radfahren in Frage. Einschränkungen liegen hier in Form des Straßenverkehrs vor. Eine touristische Funktion besitzen diese Wege nicht.

Der Petzinsee ca. 40 m südlich, der Templiner See ca. 500 m südlich und der Schwielowsee ca. 800 m westlich, einschließlich der hier auch verlaufenden Havel, sind überregional bekannt und dienen der Erholung. Das dichteste öffentliche Strandbad Caputh liegt ca. 1,5 km südwestlich des Plangebiets.

Die östlich des Plangebiets liegenden Wochenendgrundstücke am Petzinsee dienen der privaten Erholung bzw. werden teilweise an Urlauber vermietet.

Nordöstlich und südwestlich von Geltow liegen die Waldflächen der Pirschheide bzw. die Waldflächen auf dem Franzensberg. Diese Waldflächen werden durch ein relativ dichtes Netz von Wegen und Pfaden sowie auch Aussichtspunkten, erschlossen und eignen sich gut zur landschaftsbezogenen Erholung.

Geringe Lärmvorbelastungen gibt es im Plangebiet durch das Verkehrsaufkommen auf den drei umliegenden Straßen sowie der Bundesstraße (B) 1 (ca. 480 m nördlich).

Nach Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplanentwurfs sind keine erheblichen Verkehrsimmissionen durch die angrenzenden Straßen zu erwarten. Auch sonstige Nutzungen, die Luftbelastungen verursachen könnten, sind im Planungsgebiet sowie dessen Umfeld nicht vorhanden.

Die immissionsschutzrechtliche Betrachtung der Tiefgarage ist auf der Vorhabenebene im Zuge des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens vorzunehmen. Dem Objektplanungsstand der SCHULZ HUSTER Architekten vom 16.12.2022 zu Folge werden über die zu errichtende private Straßenverkehrsanlage 20 Wohneinheiten mit jeweils über 80 m² Nutzfläche erschlossen. Nach der Stellplatzsatzung der Gemeinde Schwielowsee sind demnach in den Baugenehmigungsverfahren insgesamt 40 Pkw-Stellplätze nachzuweisen. Es ist davon

auszugehen, dass 40 Pkw-Fahrzeuge, davon 20 aus der Tiefgarage nicht gleichzeitig das Plangebiet verlassen und keine übermäßigen immissionsschutzrechtlichen Beeinträchtigungen auf die Wohnnutzung bewirken.

Abfallstoffe sind bei der Bestandsaufnahme im Plangebiet nicht festgestellt worden.

Bewertung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass derzeit für das Schutzgut Mensch vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch geringen Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen vorliegen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Geltow und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann. Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand, bis auf die private Gartennutzung, zurzeit nicht im Plangebiet. Land- oder forstwirtschaftliche Nutzungen sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden.

2.a.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Im räumlichen Geltungsbereich keine bekannten Bodendenkmale vorhanden. Baudenkmäler wurden im Bereich des Plangebiets bzw. seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorgefunden.

Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile finden sich nicht im Bereich des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung. Die ca. 480 m nördlich verlaufende Bundesstraße (B) 1 gilt als historische Wegeverbindung.

Von besonderem kulturhistorischem Wert und Interesse sind sogenannte Streuobstwiesen im Umfeld von Siedlungen. Der Wert ist deshalb so hoch, da sie Zeugen ehemaliger Nutzungsformen sind und der Reaktivierung alter, in Baumschulen nicht mehr kultivierter Obstsorten dienen. Im Bereich des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung wurde keine Streuobstwiese gefunden.

2.a.10 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Nach der SUP-Richtlinie der EU, Art. 5 Abs. 1 sowie nach Anhang 1 b, besteht ein Handlungsgebot zur Durchführung einer so genannten Nullvariante. Die Nullvariante stellt eine Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dar. Bei der vorliegenden Nullvariante wurde davon ausgegangen, dass das Plangebiet in seinem derzeitigen Zustand verbleibt.

Bei nicht Durchführung des geplanten Bauvorhabens ist eine Verbesserung bzw. Verschlechterung der derzeitigen Bestandsituation im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen durch den vorhandenen Straßenverkehr auf den drei Straßen im Umfeld des Plangebiets, die Lage am Ortsrand von Geltow sowie die in der Umgebung vorhandene Wohnbebauung und Erholungsnutzung würden sich nicht verändern. Im Gegenteil, gerade beim Straßenverkehr ist höchstwahrscheinlich bei Verbesserung der wirtschaftlichen Lage im Land Brandenburg mit einem weiteren Anstieg zu rechnen.

In Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft kann gesagt werden, dass bei einer Einstellung der Planung diese Schutzgüter in ihrem derzeitigen Zustand verbleiben würden, d. h., dass die Fläche auch weiterhin von Bebauung frei bleiben würde.

In Bezug auf die Vegetation kann gesagt werden, dass hier vor allem Rasen und Gehölzstrukturen sowie eine kleine Waldfläche vorgefunden wurden. Bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens wird die Entwicklung auch weiterhin durch die Grundstücksunterhaltung in Form von Rasenmäh und Gehölzformschnitten, bestimmt werden.

Bei der Tierwelt wird eingeschätzt, dass der Verbleib des Plangebiets in seinem derzeitigen Zustand, insofern positiv zu sehen ist, da auch weiterhin die Fläche der geplanten Bebauung als potentieller Lebensraum für Tiere, die auf derartige Biotope angewiesen sind, zur Verfügung stehen würde. Die bisher vorgefundenen Tierarten zeigen jedoch auch an, dass es sich hier eher um qualitativ geringwertige Lebensräume für die Fauna handelt.

In Bezug auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch kann keine genaue Einschätzung vorgenommen werden, da der visuelle Eindruck einer Fläche auch vom jeweiligen Betrachter abhängt. Während für manche Betrachter ein schönes Landschaftsbild bzw. Naturerleben innerhalb des Siedlungsbereiches mit der ordnungsgemäßen Bebauung, Nutzung bzw. Bewirtschaftung und Pflege der Grundstücke verbunden ist, trägt für andere Betrachter gerade der mosaikartige Wechsel von Bebauung, gepflegten Grün-, Gehölz- und Waldflächen zu einem positiv empfundenen Landschaftserleben bei. Es wird eingeschätzt, dass sich der visuelle Eindruck der Flächen des Plangebiets, bei Nichtdurchführung der Planung, nicht wesentlich verändern würde, da weiterhin grundstückserhaltende und gestaltende Maßnahmen, wie Rasenschnitt und Gehölzpflege usw., zu erwarten sind.

Erholungsfunktionen wären innerhalb des Plangebiets weiterhin nur für die Grundstückseigentümer vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt. In Bezug auf die Erholungseignung der Landschaft ist zu sagen, dass bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens auch weiterhin das Passieren des Plangebiets nicht möglich wäre, da es komplett von einem Zaun mit abschließbaren Toren umgeben wird und somit durch Dritte nicht nutzbar ist.

In Bezug auf die Kultur- und Sachgüter ist feststellbar, dass im Falle der Nichtumsetzung des geplanten Bauvorhabens weder eine Verbesserung noch eine Verschlechterung der derzeitigen Bestandsituation im Plangebiet zu erwarten sind. Eine mögliche Beschädigung derzeit nicht bekannter Bodendenkmale wäre jedoch bei Nichterrichtung nicht zu befürchten.

2.b Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird vorbereitet, dass ein großer Teil der derzeit als Vegetationsflächen ausgebildeten, unversiegelten Flächen künftig als Baugebiet oder Verkehrsfläche entwickelt und somit zum Teil überbaut bzw. versiegelt wird.

Dies wird quantitativ und qualitativ Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft haben, die im Folgenden beschrieben werden.

Für die Prognose der Umweltauswirkungen der Planung werden, insbesondere die zu erwartenden erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i beschrieben ³⁹, unter anderem infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

³⁹ **Anlage 1 BauGB - Hinweis zum Bestandteil Ziffer 2b des Umweltberichts nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 BauGB:**

Die Beschreibung erstreckt sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben; die Beschreibung soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

2.b.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Zu den Schutzgütern, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind, gehören u. a. Flora und Fauna. Damit im Zuge der Planung die Belange dieser Schutzgüter in die Abwägung eingestellt und den übrigen Belangen gegenübergestellt werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktion des Planungsgebietes für die Pflanzen- und Tierwelt (Schutzgut Pflanzen und Tiere) notwendig.

2.b.1.1 Biotoptypen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Nach § 29 und § 30 BNatSchG geschützte Biotope wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden.

Anlagebedingte Konflikte entstehen durch Neuversiegelung und das Überbauen derzeit unversiegelter Flächen sowie die Inanspruchnahme der heutigen Freiflächen und Umwandlung in ein Baugebiet. Folgende Biotoptypen gehen verloren:

Biotoptypen mit **sehr geringer und geringer Wertigkeit**:

Gebäude und Nebenanlagen (3 x Schuppen, 1 x Heizhaus, 1 x Gewächshaus aus Glas, 1 x Gewächshaus als Folienzelt, 1 x Betonfläche), vollversiegelt	ca.	311	m ²
Anteil Petzinstraße (12612), vollversiegelt	ca.	8	m ²
Baustelle (12730), vollversiegelt	ca.	208	m ²
Schotter, teilversiegelt	ca.	13	m ²
Weg unversiegelt (12651), unversiegelt	ca.	370	m ²
Rasen, artenarm (05162), unversiegelt	ca.	3.547	m ²
sonstige ruderaler Staudenfluren (03249), unversiegelt	ca.	117	m ²
Summe	ca.	4.574	m²

Biotoptypen mit **mittlerer Wertigkeit**:

Laubhecke (071311), unversiegelt	ca.	128	m ²
Nadelhecke (071313), unversiegelt	ca.	11	m ²
Baumgruppe, nichtheimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (0715022), unversiegelt	ca.	1.056	m ²
gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Bäumen und Sträuchern (10272), unversiegelt	ca.	1.685	m ²
Summe	ca.	2.880	m²

Biotoptypen mit **hoher Wertigkeit**:

Naturnaher Laub- und Nadel-Mischwald frischer und/oder reicher Standorte (08292), unversiegelt	ca.	4.566	m ²
--	-----	-------	----------------

Geht man davon aus, dass die Wertigkeit der künftigen Biotoptypen als gering einzustufen ist, ergibt sich ein Verlust von 2.880 m² Biotopflächen mittlerer Wertigkeit und 3.679 m² hoher Wertigkeit. Dieser Verlust kann im Geltungsbereich nicht ausgeglichen werden und erfordert somit externe Kompensationsmaßnahmen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der höheren Nutzungs-/ Pflege- und Störungsintensität zu erwarten. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass bereits heute im Gebiet überwiegend Arten vorgefunden wurden, die an Siedlungsflächen angepasst sind und nur eine geringe Störungsempfindlichkeit aufweisen.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Konflikte bzw. Beeinträchtigungen können durch eine vorausschauende Bauzeitenregelung minimiert werden. Darüber hinaus sollten Baustelleneinrichtungen flächensparend vorgesehen werden und ausschließlich auf die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches beschränkt. Lärm kann auch zur Beeinträchtigung der Biotope im Umfeld führen und sollte durch die Verwendung lärmarmen Maschinen minimiert werden.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes kommt es zu erheblichen und nachhaltigen Eingriffen in das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

2.b.1.2 Flora

Pflanzenarten der Rote Liste des Landes Brandenburg wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden, so dass hier keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

2.b.1.3 Gehölze

Bei Gehölzentfernungen in den geplanten Grundstücken B und C teilweise im Nordteil sowie M und L im Westteil, ist die Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee vom 22.06.2011, zu beachten.

Bei Gehölzentfernungen in den geplanten Grundstücken C teilweise, D, E, F, G, H, I, J, K und N im Zentrum, Süd- und Ostteil, ist die Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011, zu beachten.

Die Entfernung der Waldfläche wird durch die Waldumwandlung nach LWaldG geregelt (siehe folgenden Punkt 2.b.1.4)

2.b.1.4 Wald und forstrechtliche Qualifizierung des Bebauungsplans

Waldfläche nach Landeswaldgesetz (LWaldG) Brandenburg

Die Untere Forstbehörde, Oberförsterei Potsdam, hat in ihrer Stellungnahme vom 10.05.2023 zum Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" mitgeteilt, dass die bereits in der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB (hier: Scoping) festgestellte Waldfläche im Sinne § 2 LWaldG von 0,3679 ha sich nun (aufgrund der Vergrößerung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans) auf insgesamt 0,4566 ha vergrößert hat.

Die von der Unteren Forstbehörde ermittelte Waldfläche liegt auf den Flurstücke 374, 380 und 730 in der Gemarkung Geltow, Flur 1 (siehe auch Anlage 02 BESTANDSPLAN MIT FAUNA vom 10.08.2023, Biotoptyp "naturnaher Laub-Nadel-Mischwald frischer und/oder reicher Standorte, unversiegelt (08292)).



Abb. 40 Auszug aus der Stellungnahme der Oberförsterei Potsdam 10.05.2023

Gemäß der städtebaulichen Planung / Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" soll der vorhandene Wald in andere Nutzungsarten (Wohnbauflächen) umgewandelt werden. Diese dauernde Waldumwandlung darf nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde erfolgen.

Dieser Genehmigung steht gemäß § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG⁴⁰ gleich, wenn im rechtsverbindlichen Bebauungsplan mit seinen Anlagen die hierfür erforderlichen naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen festgesetzt sind.

Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten

Im Bebauungsplanaufstellungsverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Waldumwandlung geschaffen werden, in dem die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 8 Abs. 3 LWaldG festgesetzt und abschließend dargelegt werden, so dass ein anschließendes Waldumwandlungsverfahren, z. B. bei Bauantragsstellung, nicht mehr erfolgen muss.

Als forstrechtlich qualifizierter Bebauungsplan kann ein Bebauungsplan nur dann gelten, wenn die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Waldinanspruchnahme im Bebauungsplan nach Art und Umfang ausreichend, forstfachlich und forstrechtlich eindeutig sowie hinsichtlich der zeitlichen Abfolge zur Erstellung umfassend geregelt sind und gleichzeitig alle besonderen Genehmigungstatbestände, hier ggf. Entlassungstatbestände bzw. Ausnahmegenehmigungen (LSG, NSG, § 32 Biotop), Prüfpflichten (UVP) usw., im Bebauungsplan abschließend geregelt bzw. beachtet werden.

40 § 8 LWaldG - Umwandlung von Wald in andere Nutzungsarten

- (1) Wald darf nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart zeitweilig oder dauernd umgewandelt werden. Andere landesgesetzliche Bestimmungen bleiben unberührt. ...
- (2) Bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die Genehmigung ist zu versagen, wenn die Umwandlung mit den Zielen der Raumordnung nicht vereinbar ist; die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes überwiegend im öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Wald örtlich einen geringen Flächenanteil hat, für die forstwirtschaftliche Erzeugung, für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder für die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist. Der Genehmigung steht gleich, wenn in einem rechtskräftigen Bebauungsplan nach § 30 des Baugesetzbuches eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist, sofern darin die hierfür erforderlichen naturschutz- und forstrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen festgesetzt sind.
- (3) Die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- oder Erholungsfunktionen des Waldes sind auszugleichen. Die untere Forstbehörde kann insbesondere bestimmen, dass innerhalb einer bestimmten Frist als Ersatz eine Erstaufforstung geeigneter Grundstücke vorzunehmen ist oder sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen im Wald zu treffen sind. Dies wird auf den Ausgleich für die durch die Waldumwandlung verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht angerechnet.
- (4) Soweit die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung nicht ausgeglichen werden können, ist ein finanzieller Ausgleich durch Zahlung einer Walderhaltungsabgabe zu leisten. Die Abgabe ist von der unteren Forstbehörde für Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von Absatz 3 sowie für den Erwerb zur Aufforstung vorgesehener Grundstücke zu verwenden und zu bewirtschaften. ...

Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ Nr. 17.2.3 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-G)

Die beabsichtigte Waldinanspruchnahme beträgt 0,4566 ha. Demzufolge ist keine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls entsprechend der Anlage 1 Liste "UVP-pflichtige Vorhaben" Nr. 17.2.3 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-G) bei der Rodung von weniger als 1 ha Wald zum Zwecke der Umwandlung in eine andere Nutzungsart durchzuführen.

Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF- sowie FCS-Maßnahmen

Bei den bereits beschriebenen negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens handelt es sich um kompensierbare Eingriffe i. S. der Eingriffsregelung.

Aufgrund der geplanten Waldentfernung erfolgen erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Vegetation. Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft und Kultur- und Sachgüter, können in Bezug auf die Waldentfernung nur unerhebliche Auswirkungen festgestellt werden. Um erhebliche Auswirkungen auf die Tierwelt zu vermeiden, wurden verschiedene Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen festgesetzt.

Kompensationsfaktor und Größe der Ersatzaufforstungsfläche

Um erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation (hier Waldrodung) zu vermeiden, wurde der Eingriff in die Waldfläche ermittelt und es wurde eine Kompensationsmaßnahme (Ersatzaufforstung) festgesetzt. Somit werden erhebliche Auswirkungen durch die Waldentfernung vermieden und der Eingriff kann als kompensiert gelten.

Die Untere Forstbehörde (UFB) hat mit Schreiben vom 23.02.2022 mitgeteilt, dass der Kompensationsfaktor für die entfernte Waldfläche 1 beträgt. Das heißt, dass demnach insgesamt 0,4566 ha Fläche neu aufzuforsten sind. Die Erstaufforstung mit mindestens 70 % Flächenanteil Laubholz zu erbringen.

Ersatzaufforstung

Die Ersatzaufforstung ist gemäß LWaldG als Erstaufforstung vorzunehmen.

Dazu hat die Vorhabenträgerin 1 (Prima Wohnen Petzinsee GmbH) mit der BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH am 31.07.2023 einen Vertrag für die Bereitstellung von Flächen und die Durchführung von Erstaufforstungsmaßnahmen zum Nachweis von Ausgleichsflächen für die dauerhafte Umwandlung von Wald im Land Brandenburg im Rahmen (der forstrechtlichen Qualifizierung) des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" im Ortsteil Geltow der Gemeinde Schwielowsee im Landkreis Potsdam-Mittelmark im Umfang von 4.566 m² geschlossen (siehe Anlage 04-2 der Begründung des Bebauungsplans).

Dieser Vertrag ist Gegenstand zwischen der Gemeinde Schwielowsee und jeweiligen, beiden Vorhabenträgerinnen abzuschließenden städtebaulichen Verträgen.

Die Erstaufforstungsfläche (EA-2503) liegt außerhalb des Plangebiets in der Gemarkung Bensdorf, Flur 37, auf dem Flurstück 267.

Mit dem Bescheid vom 26.10.2021 der Unteren Forstbehörde, Oberförsterei Lehnin (Geschäftszeichen: LFB_Lehn-3600/738+19/2021) ⁴¹ ist die forstrechtliche Genehmigung zur

⁴¹ Maßnahmen-Anlage 1 des Vertrages Prima Wohnen Geltow GmbH und BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH für Bereitstellung von Flächen und Durchführung von Erstaufforstungsmaßnahmen

Erstaufforstung auf dem Flurstück 267, Flur 37, Gemarkung Bensdorf gemäß § 9 LWaldG erteilt worden (siehe Anlage 04-1 der Begründung des Bebauungsplans):



LAND BRANDENBURG

Landesbetrieb Forst Brandenburg | Oberförsterei Lehnin | Am Fischersberg 6 | 14797 Kloster Lehnin

mit Zustellungsurkunde

BFU – Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH
Nordparkstraße 30
03044 Cottbus



Kloster Lehnin, 26.10.2021

Landesbetrieb
Forst Brandenburg
- untere Forstbehörde -

Oberförsterei Lehnin
Am Fischersberg 6
14797 Kloster Lehnin

Bearb.:
Gesch.Z.: LFB_Lehn-3600/738+19/2021
Dienstgebäude: 2
Hausruf: 03382 310
Fax: 0331 275484360
Obf.Lehnin@lfb.Brandenburg.de

Forstrechtliche Genehmigung zur Erstaufforstung gemäß § 9 LWaldG

Gemarkung: Bensdorf
Flur: 37
Flurstück: 267

Sehr geehrter Herr Schulz,

auf Ihren Antrag vom 24.08.2021 ergeht folgender

Bescheid

Nach § 9 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg LWaldG wird die Genehmigung zur Erstaufforstung für nachfolgend genannte Flächen erteilt:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtfläche (m ²)	davon Erstaufforstungsfläche (m ²)
Bensdorf	37	267	11.170	11.170
Summe				11.170

Das betroffene Flurstück ist auf beiliegender Luftbildkarte, die Bestandteil des Bescheides ist, rot markiert.

Dieser Genehmigungsbescheid ist gebührenpflichtig.

Dienstgebäude

Am Fischersberg 6

Telefon

14797 Kloster Lehnin

Fax

0331 275484360

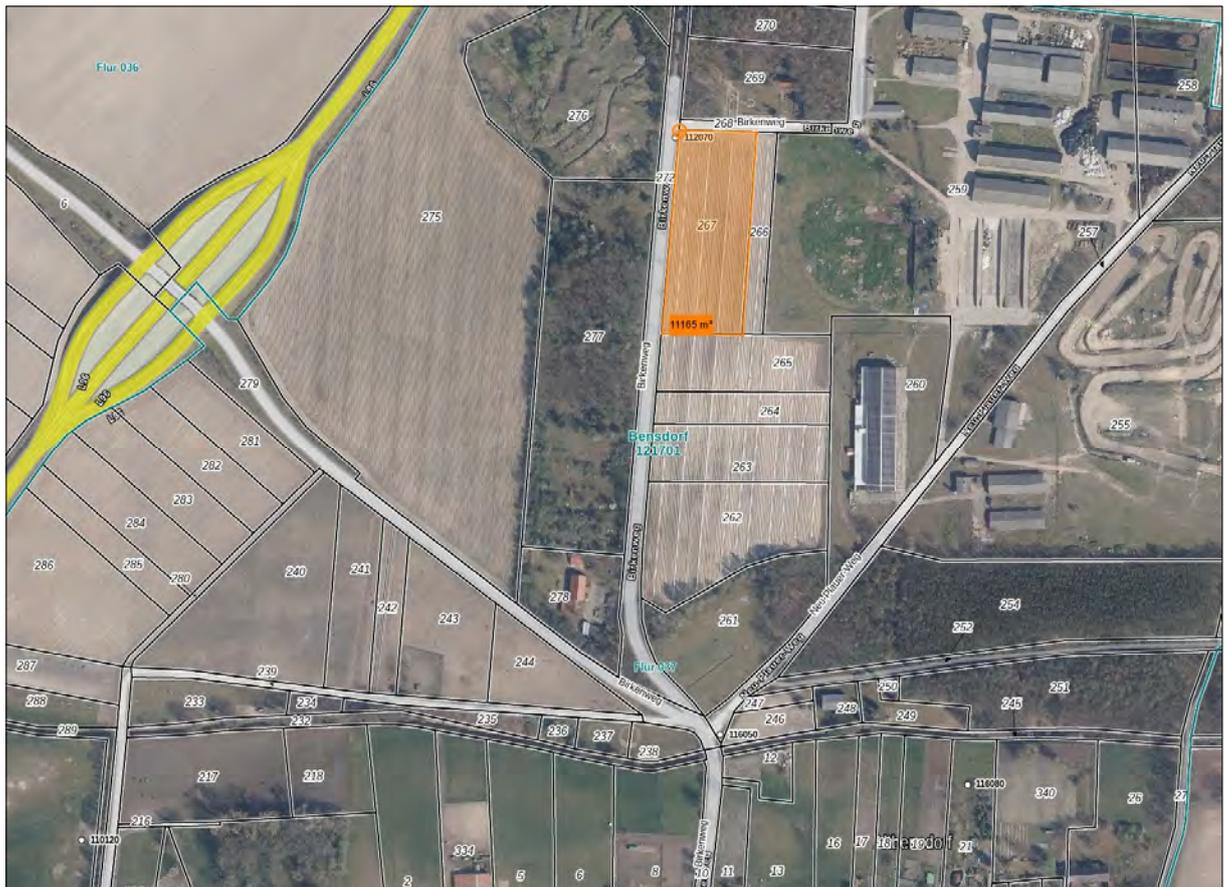


Abb. 41 Ausschnitt aus dem Digitalen Orthophoto und dem Liegenschaftskataster (ALKIS) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Stand 18.08.2023, mit Darstellung der Erstaufforstungsfläche auf dem Flurstück 267, Flur 37, Gemarkung Bensdorf (orangene Fläche)

Seitens der BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH ist die Flächensicherung gegenüber Eigentümer und aktuellem Landnutzer durch frühzeitige Pachtaufhebung mit Agrarbetrieb / Fördermittelausfall sowie Entschädigungen an Flächeneigentümer, Einmalabfindung bereits vorgenommen worden.

Gemäß dem Bescheid vom 26.10.2021 der Unteren Forstbehörde, Oberförsterei Lehnin ist die Erstaufforstung bis zum 31.12.2031 auszuführen.

Die BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH hat am 24.03.2022 bei der Oberförsterei Lehnin Beginn und Vollzug der Realisierung der Erstaufforstungen in der EA-2503 - Gemarkung: Bensdorf / Flur: 37 / Flurstück: 267 / Aufforstung: 1,1170 ha angezeigt. ⁴²

⁴² Maßnahmen-Anlage 4 des Vertrages Prima Wohnen Geltow GmbH und BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH für Bereitstellung von Flächen und Durchführung von Erstaufforstungsmaßnahmen

BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH

BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH, Nordparkstr. 30, 03044 Cottbus

Oberförsterei Lehnin
Revier Wusterwitz
Herrn Thorsten Hufnagel
Am Fischersberg 6
14797 Kloster Lehnin

Datum: 24.03.2022

Az.: EA-2502
EA-2503

vorab per Mail an: Thorsten.Hufnagel@lfb.brandenburg.de

Seite 1/1

Beginn und Vollzug der Realisierung der Erstaufforstungen in der
EA-2502 - Gemarkung: Bensdorf / Flur: 37 / Flurstück: 96 / Aufforstung: 0,3447 ha
EA-2503 - Gemarkung: Bensdorf / Flur: 37 / Flurstück: 267 / Aufforstung: 1,1170 ha

Sehr geehrter Herr Hufnagel,

gemäß der beiden Genehmigungsbescheide der Oberförsterei Lehnin vom 26.10.2021, zur Neuanlage von Wald, zeigen wir hiermit an, dass zur Realisierung der Erstaufforstung die Arbeiten zur Kulturvorbereitung nun beginnen werden.

Die Errichtung der Wildschutzzäunung erfolgt durch Garten- und Landschaftsbau Andreas Adel aus Altbensdorf, ebenso die Pflanzung der Gehölze für die Fläche zur EA-2502 und die Pflanzung der Gehölze für die Fläche zur EA-2503 wird durch Wildlinge GmbH / Volker Luttmann aus Bechlin, planmäßig im Frühjahr 2022 realisiert.

Wir verweisen hierzu auf die dem Standort gerechten Pflanzplanungen 03/2022 unter Berücksichtigung der aktuell verfügbaren Lieferbarkeiten unter Einbringung von standortgerechtem und anerkanntem forstlichem Vermehrungsgut, gemäß den Bestimmungen des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658), das zuletzt durch Artikel 414 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist und den Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz für die Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur, vom 02. Dezember 2019 (ABl. 2020 / Nr. 9 / S. 203 f.).

Für etwaige Rückfragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung und verbleiben

mit freundlichen Grüßen



Thomas Schulz
BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH

Anlagen
Pflanzplanungen 03/2022

BFU - Brandenburgische
Flächen und Umwelt GmbH
Sitz:
Nordparkstraße 30
D-03044 Cottbus

T. +49 (355) 58 50 84 0
F. +49 (355) 58 50 84 10

www.bfu-cottbus.de

Geschäftsführer:
M. BC.
Thomas Schulz

Handelsregister:
HRB 8443 CB
Amtsgericht Cottbus

FoVG - Betriebsnummer
121 2033 8

Bankverbindung:
Sparkasse Spree-Neiße
IBAN:
DE48 1805 0000 3000 0565 98
BIC:
WELADED1CBN

Dem Lieferschein der Wildlinge GmbH, Neuruppin, vom 28.03.2022 sind Arten, Qualitäten und Anzahl der bei der Erstaufforstung verwendeten Anpflanzungen zu entnehmen. ⁴³



Wildlinge GmbH
Forstdienstleistungen

GF:
Büro Bechlin
Dorfstr. 58
16816 Neuruppin
Mobil:
Tel.: 03391 4077163
Fax: 03391 4078199
E-Mail:
Kontoverbindung:
BANKHAUS C.L. SEELIGER
IBAN
7027
BIC BCLSD21XXX
Steuernummer: 052/122/01687
Betriebsnummer nach
FoVG: 121 1850 4 HRB 8318 NP

Wildlinge GmbH * Dorfstr. 58 * 16816 Neuruppin
BFU
Nordparkstraße 30

03044 Cottbus

Neuruppin: 28.03.2022
Rechnung Nr. 592022
Lieferdatum: März 2022
Lieferscheinnummer: 592022
Kunde: BFU

Lieferschein 592022

Lieferung + Pflanzung EA 2503 Bensdorf

Pflanzenpass
C: 592022 D: DE
B: DE-BB-11733 A:

Pos.	Artikelbezeichnung	Anzahl	
1	Traubeneichen Pflanzen, Quercus petraea, Ostdeutsches Tiefland 3/0; 15-50 Herkunft 81804, Reg.: 12 3 81804 079 2; Stz.: D-12093 10008 18; AG FoWi, EB, Autochthonie unbekannt	2.225 Stk	Quercus
2	Bergahorn 1+0; 30-50; HK 80102 Mitt- u. Osttd. Tief- u. Hügelland D 12061 1 0003 20 RG 123 80102 0172 AG EB Fowi, Autochthonie unbekannt	100 Stk	Acer
3	Vogelkirsche 1/0; 30-50; QF; FoWi; HK 81402 Mitt- u. Osttd. Tief- u. Hügelland D-03 001 2 0001 09 SP 034 81402 0013; nicht autochthon	100 Stk	Prunus
4	Faulbaum; 2 j.v.S 1/1 40-60; osttd. Tiefland Stz. 2.1 2137 2019; FoWi; gebietseigenes Gehölz, pro agro zertifiziert	200 Stk	Frangula
5	Feldahorn; HKG 2.1; 1 j.S 1/0 30-50; 2.1 osttd. Tiefland Stz.: 04 20 113-08-21; FoWi; gebietseigenes Gehölz; pro agro zertifiziert	40 Stk	Acer
6	Feldahorn; HKG 2.1; 2 j.v.S 1/1 40-60; 2.1 osttd. Tiefland Stz.: 2.1 1337 2019; FoWi; gebietseignes Gehölz; pro agro zertifiziert	135 Stk	Acer
7	Pfaffenhütchen; 3 j.v.S 1/2 40-60; 2.1 osttd. Tiefland Stz.: 2.1 1726 2017 FoWi pa-2020-GG 008	100 Stk	Euonymus
8	Eingriffeliger Weißdorn; 3 j.v.S 1/2 40-60; Stz.: 2.1 1638 17; FoWi pa-2020-GG008; 2.1 osttd. Tiefland	175 Stk	Crataegus
9	Kiefer, Pinus sylvestris 2/0 HKG 85104, Mittel-u. Osttd. Tiefland SP.: 153 85104 0063; Stz.: D-15014 1 0022 17; QF FoWi, nicht autochthon	4.425 Stk	Pinus

Abb. 42 Lieferschein Nr. 592022 der Wildlinge GmbH, Neuruppin vom 28.03.2022 an die BFU für die Erstaufforstung EA 2503 Bensdorf

⁴³ Maßnahmen-Anlage 5 des Vertrages Prima Wohnen Geltow GmbH und BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH für Bereitstellung von Flächen und Durchführung von Erstaufforstungsmaßnahmen

Der 90-prozentige Anwuchserfolg der Erstaufforstung ist am 30.05.2022 protokolliert worden.
44

Kontrollbogen AEM LFB3 Stand: 24.06.2021 Seite 1
Landesbetrieb Forst Brandenburg

Oberförsterei: Lehnin Revier: Wusterwitz

Kontrollbogen Erstaufforstung gem. § 9 LWaldG
 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme (AEM) gem. § 8 Abs. 3 LWaldG
für Eingriff multifunktionale Kompensation

Erst-(Ersatz)aufforstung (AEM) sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahme (AEM)

1. nach Kulturbegründung 2. Zwischenabnahme Jahr: 3. Endabnahme

1.) Angaben zur Fläche Waldinanspruchnahme
zum Bescheid vom: Az.: Obf.:
in der Gemarkung: Flur: Flst.:
Ersatzaufforstungspflichtiger: geplanter Vorhabenträger: aktuell noch offen

2.) Angaben zur Erstaufforstungsgenehmigung
Antragsteller / Bevollmächtigter: BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH
Aktenzeichen der EA-Genehmigung: LFB_Lehn-3600/738+19/2021 vom: 26.10.2021
Fristablauf: 31.12.2031

3.) Angaben zur Fläche Ersatzmaßnahme
Gemarkung: Bensdorf Flur: 37 Flurstück: 267 Fläche AEM [ha]: 1,1170
Eigentümer: Herr Andreas Adel, Teilung 15, 14789 Altdendorf

4.) Durchführung Ersatzmaßnahme
Umsetzung: 03/2022 geplante Endabnahme: 05/2027
ausführende Firma: Wildlinge GmbH Bevollmächtigter: BFU - GmbH
Folgende Ersatzmaßnahme ist laut Nebenbestimmung Bescheid Waldumwandlungsgenehmigung gefordert:

Maßnahme	Baumart	Stückzahl	Waldrand	Zaun
nicht bekannt				

Die Baumarten entspricht/entsprechen der Auflage / des Bescheides
ja nein Bemerkung: nicht bekannt

Lieferschein/Rechnung im Original oder Kopie liegt vor ja nein
Prüfung Herkunftsnachweis Pflanzenmaterial in Ordnung ja nein
Name der Baumschule Wildlinge GmbH
Nr. Lieferschein/Datum 592022 vom 28.03.2022
 einzelne Positionen nicht anerkennungsfähig - Erläuterung auf Beiblatt
(Im Falle eines Vorhandenseins von abnahmefähigen und nichtabnahmefähigen Pflanzen auf einer Fläche ist vor Ort zu entscheiden: ob die Abnahme einer Teilfläche möglich ist. Dabei darf der Charakter der Ersatzmaßnahme als solche nicht gefährdet werden. In diesem Fall ist die Abnahme als Ganzes abzulehnen.)
Bemerkung: keine

Kontrollbogen AEM LFB3 Stand: 24.06.2021 Seite 2

Die Mischung entspricht der Auflage / dem Bescheid
ja nein Bemerkung: nicht bekannt

Der Pflanzverband entspricht der Auflage / dem Bescheid
ja nein Bemerkung: nicht bekannt

Der geforderte Zaun entspricht der Auflage / dem Bescheid
ja nein entfällt Bemerkung: nicht bekannt

sonstige Nebenbestimmungen eingehalten?:

4.1 Anwuchserfolg

Baumart	Anwuchsprozent
TEI	90
GKI	90
Waldrand	90

4.2 Nachbesserung
erforderlich: ja nein
Bemerkung:

Waldeigenschaft nach Kulturbegründung - Übernahme DSWFGK erfolgt?
ja nein wenn nein, Hinderungsgrund: erfolgt in 07/2022

Sind die Voraussetzungen zur anteiligen Rückzahlung (___%) der Sicherheitsleistung erfüllt?
ja nein
Bemerkung: keine

4.3 Ergebnis der jährlichen Inaugenscheinnahme/interne Kontrolle durch den RL
Festgestellte Mängel / erforderliche Maßnahmen:
Sind die Voraussetzungen zur anteiligen Rückzahlung (___%) der Sicherheitsleistung erfüllt?
ja nein
Bemerkung: keine

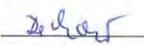
5. Inaugenscheinnahme der Erstaufforstung gem. § 9 LWaldG
Nebenbestimmungen Erstaufforstungsgenehmigung erfüllt? ja nein
Bemerkung: keine

Erstaufforstung ist zum jetzigen Zeitpunkt ggf. als AEM geeignet? ja nein
Bemerkung: keine

Waldeigenschaft nach Kulturbegründung - Übernahme DSWFGK erfolgt?
ja nein wenn nein, Hinderungsgrund: erfolgt in 07/2022

6. Gesamtbewertung
Diese Pflanzung erfolgte konform der Pflanzplanung aus 03/2022 zur EA-2503 / Bensdorf-37-267 / 1,1170 ha.

Kontrollbogen AEM LFB3 Stand: 24.06.2021 Seite 3

Abnahme/Kontrolldatum: 30.05.2022 Unterschrift Revierleiter: 
Kenntnisnahme LdO:  Datum: 31.7.2022

Die auf dem Flurstück 267, Flur 37, Gemarkung: Bensdorf vorgenommene Erstaufforstung wurde am 14.05.2022 fotografisch dokumentiert. ⁴⁵

Abb. 43 nachfolgende Seiten: BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH, Fotodokumentation vom 14.05.2022 von der Erstaufforstung EA 2503 Bensdorf

- 44 Maßnahmen-Anlage 6 des Vertrages Prima Wohnen Geltow GmbH und BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH für Bereitstellung von Flächen und Durchführung von Erstaufforstungsmaßnahmen
- 45 Maßnahmen-Anlage 7 des Vertrages Prima Wohnen Geltow GmbH und BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH für Bereitstellung von Flächen und Durchführung von Erstaufforstungsmaßnahmen

Fotodokumentation vom 14.05.2022 zur EA-2503 / Bensdorf-37-267 zu 1,1170 ha



BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH, Nordparkstraße 30, 03044 Cottbus, Tel.: 0355 / 58 50 840

05/2022

Fotodokumentation vom 14.05.2022 zur EA-2503 / Bensdorf-37-267 zu 1,1170 ha



BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH, Nordparkstraße 30, 03044 Cottbus, Tel.: 0355 / 58 50 840

05/2022

Fotodokumentation vom 14.05.2022 zur EA-2503 / Bensdorf-37-267 zu 1,1170 ha



BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH, Nordparkstraße 30, 03044 Cottbus, Tel.: 0355 / 58 50 840

05/2022

EA-2503

Gemarkung: Bensdorf
Flur: 37
Flurstück: 267

Fläche zur Aufforstung:
1,1170 ha

Fotodokumentation
vom 14.05.2022

EA-2503

Gemarkung: Bensdorf
Flur: 37
Flurstück: 267

Fläche zur Aufforstung:
1,1170 ha

Fotodokumentation
vom 14.05.2022

EA-2503

Gemarkung: Bensdorf
Flur: 37
Flurstück: 267

Fläche zur Aufforstung:
1,1170 ha

Fotodokumentation
vom 14.05.2022

Fotodokumentation vom 14.05.2022 zur EA-2503 / Bensdorf-37-267 zu 1,1170 ha



BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH, Nordparkstraße 30, 03044 Cottbus, Tel.: 0355 / 58 50 840

05/2022

EA-2503

Gemarkung: Bensdorf
Flur: 37
Flurstück: 267

Fläche zur Aufforstung:
1,1170 ha

Fotodokumentation
vom 14.05.2022

Fotodokumentation vom 14.05.2022 zur EA-2503 / Bensdorf-37-267 zu 1,1170 ha



BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH, Nordparkstraße 30, 03044 Cottbus, Tel.: 0355 / 58 50 840

05/2022

EA-2503

Gemarkung: Bensdorf
Flur: 37
Flurstück: 267

Fläche zur Aufforstung:
1,1170 ha

Fotodokumentation
vom 14.05.2022

Fotodokumentation vom 14.05.2022 zur EA-2503 / Bensdorf-37-267 zu 1,1170 ha



BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH, Nordparkstraße 30, 03044 Cottbus, Tel.: 0355 / 58 50 840

05/2022

EA-2503

Gemarkung: Bensdorf
Flur: 37
Flurstück: 267

Fläche zur Aufforstung:
1,1170 ha

Fotodokumentation
vom 14.05.2022

Innerhalb dieser 1,1170 ha großen Fläche wird die **Erstaufforstung von 0,4566 ha** für die Waldumwandlung umgesetzt. Die **Erstaufforstung ist mit mindestens 70 % Flächenanteil Laubholz** vorgenommen worden. Folgender Pflanzplan und eine Flächenaufteilung zum Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" wurden erstellt. ⁴⁶

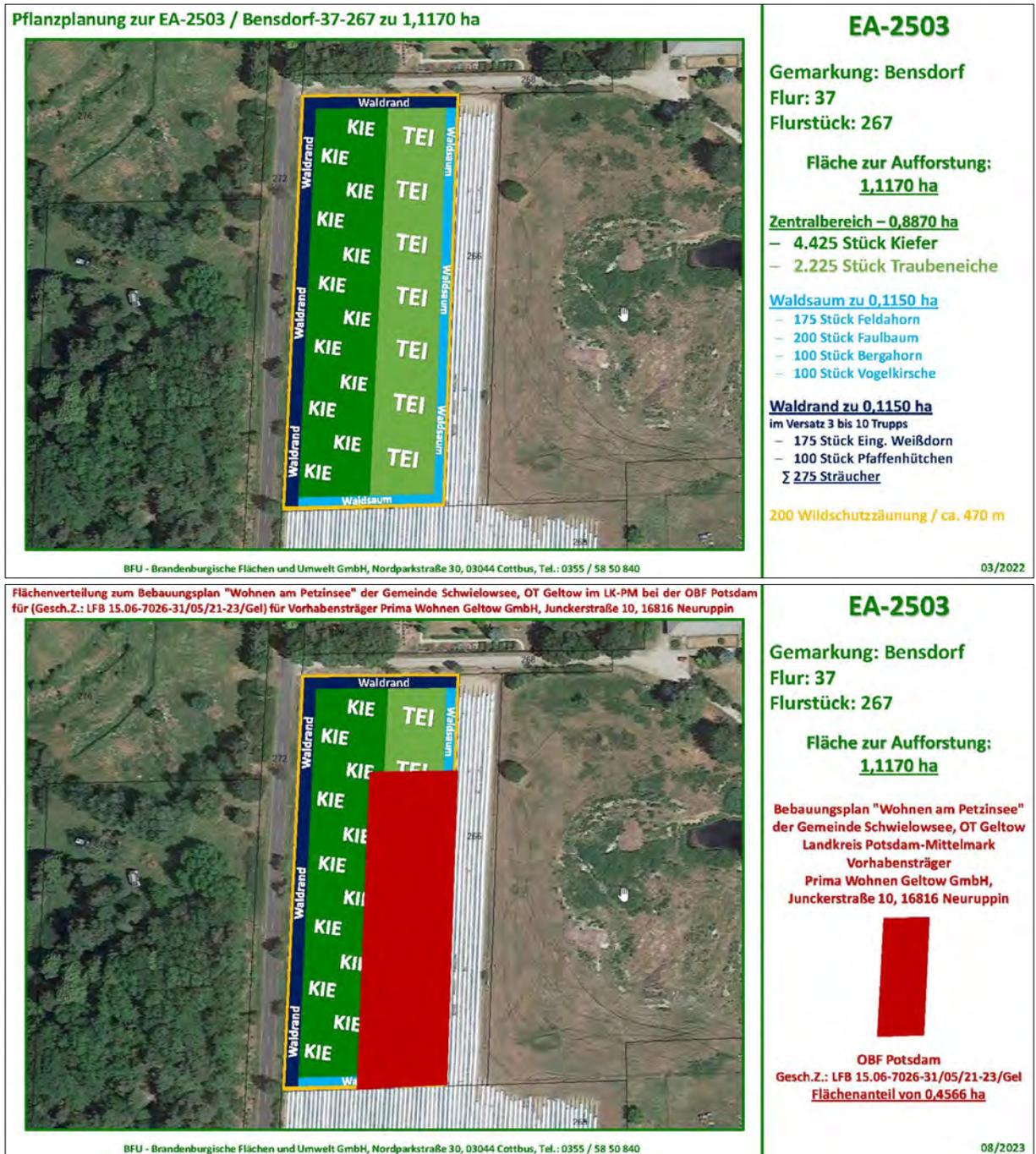


Abb. 44 und 45 Pflanzplanung zur EA-2503 / Bendorf-37-267 zu 1,1170 ha und Flächenverteilung zum B-Plan "Wohnen am Petzinsee" der Gemeinde Schwielowsee, bei Obf. Potsdam Gesch. Z.: LFB 15.06-7026-31/05/21-23/Gel) für Vorhabensträger Prima Wohnen Geltow GmbH, 16816 Neuruppin

⁴⁶ Maßnahmen-Anlagen 2 und 3 des Vertrages Prima Wohnen Geltow GmbH und BFU - Brandenburgische Flächen und Umwelt GmbH für Bereitstellung von Flächen und Durchführung von Erstaufforstungsmaßnahmen

Der Eingriff in den Waldbestand wird somit vollständig durch die Erstaufforstung ausgeglichen.

Aufschiebende Bedingungen zur Waldumwandlungsgenehmigung (Hinterlegung Sicherheitsleistung)

Nach Auskunft der UFB mit E-Mail vom 23.02.2022 ist zur Umsetzung der Erstaufforstung ist eine Sicherheitsleistung zu hinterlegen.

Um die langfristige Sicherung der mit den Kompensationsmaßnahmen bezweckten Funktionsziele zu gewährleisten, darf mit der Waldumwandlung erst begonnen werden, wenn beim Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB), Serviceeinheit Belzig eine unbefristete, selbstschuldnerische Bankbürgschaft in Höhe von **28.537,50 €** (in Worten: Achtundzwanzigtausendfünfhundertsiebenunddreißig 50/100 EUR) ⁴⁷ unter Verzicht auf die Einrede der Anfechtbarkeit, der Aufrechenbarkeit und der Vorausklage (§§ 770, 771 BGB) als Sicherheitsleistung, die auf erste Anforderung ausgezahlt werden muss, hinterlegt und schriftlich anerkannt wurde.

Auf der Bürgschaftsurkunde ist die Bezeichnung des Vorhabens, das Aktenzeichen und das Datum des Satzungsbeschlusses anzugeben. Alternativ ist die zinslose Hinterlegung durch Einzahlung beim Empfänger:

Landesbetrieb Forst Brandenburg, SE Belzig
Kreditinstitut: Landesbank Hessen-Thüringen
IBAN: DE76 3005 0000 7035 0000 46
BIC: WELADEDXXX
Verwendungszweck: LFB 15.06-7026-31/05/21/Gel - Sicherheitsleistung

möglich oder die Beibringung einer vergleichbaren Bürgschaft von Versicherungen mit Sitz in Deutschland.

Die Hinterlegung der Sicherheitsleistung muss durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg, Oberförsterei Potsdam gegenüber dem Vorhabenträger bestätigt werden. Voraussetzung für die vollständige Rückgabe der Sicherheitsleistung ist mit Ablauf einer Mindeststandzeit von 5 Jahren nach Herstellung der Pflanzung, die abgeschlossene Realisierung der im B-Plan bestimmten Kompensationsmaßnahmen mit deren Endabnahme durch die untere Forstbehörde.

Eine Hinterlegung oder Einzahlung (Geldannahme) kann erst mit Satzungsbeschluss (Rechtskrafterlangung) erfolgen, daher die Formulierung als aufschiebende Bedingung. Die Höhe der Sicherheitsleistung orientiert sich am durchschnittlichen Marktpreis der benannten Erstaufforstung und ist dementsprechend ggf. aktuell anzupassen.

⁴⁷ **Untere Forstbehörde, Oberförsterei Potsdam, Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" vom 10.05.2023**

Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o.Ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht überwunden werden können (bitte alle drei Rubriken ausfüllen:

c) Möglichkeiten der Anpassung an die fachgesetzlichen Anforderungen oder der Überwindung (z.B. Ausnahme von Befreiungen), Satz 1 Nr. 4

2.b.1.5 Fauna / Prüfung der artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind Teil der besonders geschützten Arten). Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 3 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt.

Die spezielle Artenschutzprüfung umfasst folgende Prüfschritte:

1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potentialabschätzung).

2. Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden.

Als für Baumaßnahmen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt (vgl. FROELICH & SPORBECK 2007).

Ermittlung der relevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie

Zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten wurden alle im Untersuchungs- bzw. Wirkraum des Vorhabens festgestellten Vogelarten betrachtet. Des Weiteren erfolgte in Absprache mit der UNB im Bereich der geplanten Bauflächen und deren angrenzender Bereiche eine Untersuchung auf Amphibien / Reptilien und hier speziell Eidechsen.

Ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht auszuschließen, wird für diese Arten eine weitere Prüfrelevanz festgestellt und in einem weiteren Schritt analysiert, ob das geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen dieser Arten führt und ob dadurch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. vorliegen.

Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen ergibt sich eine Prüfrelevanz für die nachfolgenden vorkommenden geschützten Arten:

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind Teil der besonders geschützten Arten). Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 3 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt.

Die spezielle Artenschutzprüfung umfasst folgende Prüfschritte:

1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potentialabschätzung).

2. Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden.

Als für Baumaßnahmen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt (vgl. FROELICH & SPORBECK 2007).

Ermittlung der relevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie

Zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten wurden alle im Untersuchungs- bzw. Wirkraum des Vorhabens festgestellten Vogelarten betrachtet. Des Weiteren erfolgte in Absprache mit der UNB im Bereich der geplanten Bauflächen und deren angrenzender Bereiche eine Untersuchung auf Amphibien/Reptilien und hier speziell Eidechsen.

Ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht auszuschließen, wird für diese Arten eine weitere Prüfrelevanz festgestellt und in einem weiteren Schritt analysiert, ob das geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen dieser Arten führt und ob dadurch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. vorliegen.

Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen ergibt sich eine Prüfrelevanz für die nachfolgenden vorkommenden geschützten Arten:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG er- lischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Bv)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02- E08	-	-	-	+	PG
Blaumeise (Bv)	Parus caeruleus	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	-	PG
Buchfink (Bv)	Fringilla coelebs	F	1	1	-	A04- M08	-	-	-	+	PG
Buntspecht (Ng)	Dendrocopus major	H	2a	3	-	E02- A08	-	-	-	-	PG
Eichelhäher (Bv)	Garrulus glandarius	F	1	1	-	E02- A09	-	-	-	+	PG
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04- M09	-	-	-	+	U
Haussperling (Bv)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03- A09	V	-	-	+	U
Klappergras- mücke (V)	Sylvia curruca	F	1	1	-	M04- M08	-	-	-	+	U
Kleiber (NG)	Sitta europaea	H	2a	3	-	A03- A08	-	-	-	-	PG
Kohlmeise (Bv)	Parus major	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	-	PG/ U
Mönchsgras- mücke (Bv)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03- A09	-	-	-	+	PG/ U
Nebelkrähe (Bv)	Corvus corone cornix	F	2a	1	-	A04- E05	-	-	-	+	PG/ U
Ringeltaube (Bv)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02- E11	-	-	-	+	PG/ U
Rotkehlchen (Bv)	Erithacus rubecula	B, N	1	1		E03- A09	-	-	-	+	PG
Star (Bv)	Sturnus vulgaris	H	1	3	X	E02- A08	3	-	-	+	PG
Zilp Zalp (Bv)	Phylloscopus collybita	B	1	1		A04- M08	-	-	-	+	U

Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Wurden in den geplanten Baubereichen bzw. im Plangebiet als Brutvögel nicht vorgefunden. Reviere dieser Arten konnten im Plangebiet ebenfalls nicht festgestellt werden.

Weitere potentiell vorkommende besonders geschützte Arten

Wurden nicht vorgefunden.

Prognose und Bewertung der Schädigung und Störung der relevanten Arten

Falls erhebliche Störungen der o. g. Arten oder Schädigungen ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten nicht ausgeschlossen werden können, muss für jede Art ermittelt werden, ob

die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. Art. 12 und 13 der FFH-RL und Art. 5 der EU-VS-RL unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eintreten.

Nachfolgend erfolgt für die ermittelten Arten die Prüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Auslegung erfolgt im Sinne der EU-Bestimmungen unter Berücksichtigung der Aussagen im „Guidance document“. Grundsätzlich gilt bei der Anwendung der Verbotstatbestände, dass wenn sich die lokale Population aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen sein werden, als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet. (s. FROELICH & SPORBECK 2007). Es wird auf folgende Sachverhalte geprüft:

- Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Beeinträchtigung von lokalen Populationen einer Art,

- Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen,

- Erhebliche Störung sowie

- Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Betroffene Arten nach Vogelschutzrichtlinie, Artikel 1

Höhlen / Halbhöhlenbrüter

Blaumeise, Buntspecht, Haussperling (RL BRD V), Kleiber, Kohlmeise und Star (RL BRD 3)

Bei den o. g. Vogelarten handelt es sich um Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter. Alle diese Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs. Sie haben sich hier angesiedelt, tolerieren vorhandene Störungen (z. B. Wohnnutzungen, Gewerbe, Verkehr, Freizeitbeschäftigungen und andere anthropogene Nutzungen usw.) und leben somit angepasst an derartige Verhältnisse.

Buntspecht, Haussperling und Kleiber waren keine Brutvögel im Plangebiet. Brutplätze und Reviere lagen außerhalb des Plangebiets, so dass hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Innerhalb des Plangebiets wurden Blaumeise, Kohlmeise und Star als Brutvogel festgestellt.

Die genauen Anzahlen, Standorte der Brutplätze bzw. Angaben zu den Revieren wurden unter dem Punkt Fauna in der Bestandsaufnahme aufgeführt, so dass hier auf eine nochmalige Aufzählung verzichtet wird.

Hausrotschwanz, Haussperling und Star hatten ihre Brutplätze und Reviere außerhalb des Plangebiets, im Bereich von Gebäuden oder Bäumen mit Baumhöhlen, so dass hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Innerhalb des Plangebiets wurden Blaumeise (4 x), Kohlmeise (3 x) und Star (4 x) als Brutvögel kartiert. Sollten die Bäume mit den Brutplätzen entfernt werden, so ist mit einem Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG zu rechnen.

Um hier Beeinträchtigungen bzw. einen Verstoß zu vermeiden, werden die folgenden Maßnahmen festgesetzt:

Regelung bei Entfernung von Gehölzen für gehölzbrütende Vogelarten

Bei Gehölzentfernungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen und die damit einhergehende Störung brütender Vogelarten (hier Beginn Brutzeit früheste Vogelart Amsel ab 01. Februar), in der Zeit vom 01. Februar bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Vorher sind die beantragten Gehölze nochmals durch einen Fachmann (ökologische Baubegleitung) zu überprüfen. Bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten in diesen Gehölzen ist ein Antrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen.

CEF-Maßnahme Höhlen-/Halbhöhlenbrüter (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen)

Bei Entfernung von Brutplätzen an Gebäuden oder der Entfernung von Bäumen mit Bruthöhlen oder Nistkästen im Plangebiet, sind vor Baubeginn und vor Beginn der Brutperiode Ausweichnistplätze, in Form einer vorbeugenden funktionserhaltenden Maßnahme (CEF-Maßnahme), zu schaffen. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Nistkästen, Halbhöhlennistkästen und Nistbrettern im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Es sind je verlorengegangenen Brutplatz zwei Nistkästen aufzuhängen. Dabei sind die spezifischen Ansprüche der einzelnen Vogelart hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einfluglochs etc.) zu beachten.

Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten (z. B. ökologische Baubegleitung) festzulegen und in einer Karte zu verorten und den geplanten Baumaßnahmen zuzuordnen. Zusätzlich ist eine Fotodokumentation einzureichen. Die Funktionsfähigkeit der Nistkästen/Nistbretter ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten. Die Reinigung der Nistkästen/Nistbretter ist jährlich zwischen November und März durchzuführen. Abhanden gekommene Nistkästen/Nistbretter sind zu ersetzen. Die CEF-Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass ihre Funktionsfähigkeit vor dem vorgesehenen Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

Kann die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme nicht nachgewiesen werden, ist für die relevanten Vogelarten eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 Nr. 5 BNatSchG zu beantragen. Im Zusammenhang mit baugenehmigungspflichtigen Vorhaben bei der Baugenehmigungsbehörde, im Zusammenhang mit baugenehmigungsfreien Vorhaben bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises).

Anlagebedingte und betriebsbedingte Konflikte können für diese o. g. Vogelarten nicht erkannt werden, da es sich bei allen Arten um kulturfolgende Vogelarten handelt, die sich an den Siedlungsbereich und die dort vorhandenen Störungen

angepasst haben und die zielgerichteten Gebäude und Anlagen sowie Bäume mit Bruthöhlen innerhalb des Siedlungsbereiches besiedeln. Die vorhandenen Störungen (z. B. Siedlungstätigkeit, Erholungsnutzung, Verkehr) liegen im Umfeld des Plangebiets schon vor und werden von diesen Arten toleriert, da sie trotz intensiver Nutzung des Areals hier ihre Nistplätze und Reviere haben.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen bzw. ein Revierverlust ist somit durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für die o. g. Arten, unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zum Artenschutz, nicht erkennbar. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze

Amsel, Buchfink, Eichelhäher, und Ringeltaube

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Diese Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als sehr häufig mit stabilen Beständen, wobei beim Eichelhäher der Bestand zunehmend ist sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs. Sie haben sich hier angesiedelt, tolerieren vorhandene Störungen (z. B. Wohnnutzungen, Gewerbe, Verkehr, Freizeitbeschäftigungen und andere anthropogene Nutzungen usw.) und leben somit angepasst an derartige Verhältnisse.

Die genauen Anzahlen, Standorte der Brutplätze bzw. Angaben zu den Revieren wurden unter dem Punkt Fauna in der Bestandsaufnahme aufgeführt, so dass hier auf eine nochmalige Aufzählung verzichtet wird.

Die Amsel war 4 x Brutvogel im Plangebiet. Alle vier Reviere lagen teilweise außerhalb des Plangebiets.

Der Buchfink war 1 x Brutvogel im Plangebiet. Das Revier lag vollständig im Plangebiet.

Der Eichelhäher war 1 x Brutvogel im Plangebiet. Das Revier lag nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

Die Ringeltaube war 1 x Brutvogel im Plangebiet. Das Revier lag vollständig im Plangebiet.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt bei der Amsel, Buchfink, Eichelhäher und Ringeltaube kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für diese Vogelarten nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da die Gehölzstrukturen entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelarten entfernt werden, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe auch spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch der Großteil der derzeit vorhandenen Gehölzstrukturen und Bodenvegetation entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen der innerhalb des Plangebiets liegenden Revierteile der o. g. Vogelarten zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. **Es ist demnach für die Amsel (4 x), Buchfink (1 x), Eichelhäher (1 x) und Ringeltaube (1 x) ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Potsdam-Mittelmark zu stellen** (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden). Des Weiteren kann die Einschätzung getroffen werden, dass für die Amsel, Buchfink, Eichelhäher und Ringeltaube, die keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzen, der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Populationen gewahrt bleibt.

Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese sehr häufigen, ungefährdeten Arten hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokalen Populationen sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben werden. Somit sind für Amsel, Buchfink, Eichelhäher und Ringeltaube keine kompensatorischen Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich.

Bodenbrüter der Wälder und Gehölze

Rotkehlchen und Zilp Zalp

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Bodenbrüter der Wälder und Gehölze. Rotkehlchen und Zilp Zalp bauen jährlich neue Nester. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Beide Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs. Sie haben sich hier angesiedelt, tolerieren vorhandene Störungen (z. B. Wohnnutzungen, Gewerbe, Verkehr, Freizeitbeschäftigungen und andere anthropogene Nutzungen usw.) und leben somit angepasst an derartige Verhältnisse.

Die genauen Anzahlen, Standorte der Brutplätze bzw. Angaben zu den Revieren wurden unter dem Punkt Fauna in der Bestandsaufnahme aufgeführt, so dass hier auf eine nochmalige Aufzählung verzichtet wird.

Der Zilp Zalp war kein Brutvogel im Plangebiet. Brutplatz und Revier lagen außerhalb des Plangebiets, so dass hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des Zilp Zalps ist somit nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich. Zudem wirken sich die o. g. Vermeidungsmaßnahmen ebenfalls positiv auf diese Vogelart aus.

Das Rotkehlchen war 3 x Brutvogel im Plangebiet. Die Reviere lagen einmal vollständig und zweimal nur teilweise im Plangebiet.

Aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt beim Rotkehlchen kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind

Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für diese Vogelart nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da die Gehölzstrukturen entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelart entfernt werden, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe auch spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch der Großteil der derzeit vorhandenen Gehölzstrukturen und Bodenvegetation entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen der innerhalb des Plangebiets liegenden Revierteile zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. **Es ist demnach für das Rotkehlchen ein Antrag auf Ausnahmege-
nehmigung nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der
UNB des Landkreises Potsdam-Mittelmark zu stellen** (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden).

Des Weiteren kann die Einschätzung getroffen werden, dass für das Rotkehlchen, das keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzt, der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Population gewahrt bleibt.

Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese sehr häufige, ungefährdete Art hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokale Population sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben wird. Somit ist für das Rotkehlchen keine kompensatorischen Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich.

Brutvögel der Hecken, Gebüsche und Baumreihen

Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Hecken- oder Buschbrüter, die im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung angetroffen wurden.

Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke nach Beendigung der Brutperiode.

Die Nebelkrähe legt ein System aus abwechselnd genutzten Nestern an. Die Beseitigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte. Der Schutz Fortpflanzungsstätte erlischt bei der Nebelkrähe nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Alle vier Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen, wobei bei Grünfink und Klappergrasmücke die Bestände abnehmend und bei der Mönchsgrasmücke die Bestände zunehmend sind. Des Weiteren sind sie kulturfolgende Vogelarten der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs. Sie haben sich hier angesiedelt, tolerieren vorhandene Störungen (z. B. Wohnnutzungen, Gewerbe, Verkehr, Freizeitbeschäftigungen und andere anthropogene Nutzungen usw.) und leben somit angepasst an derartige Verhältnisse.

Grünfink und Klappergrasmücke waren keine Brutvögel im Plangebiet. Brutplätze und Reviere lagen außerhalb des Plangebiets, so dass hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Zudem wirken sich die o. g. Vermeidungsmaßnahmen ebenfalls positiv auf diese Vogelarten aus.

Die Mönchsgrasmücke war 2 x Brutvogel im Plangebiet. Die Reviere lagen einmal vollständig und 1 x nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

Die Nebelkrähe war 1 x Brutvogel im Plangebiet. Das Revier lag nur teilweise im Plangebiet.

Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen erfolgt bei der Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4, da sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für diese Vogelarten nicht signifikant erhöht bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht signifikant ansteigt, da die Gehölzstrukturen entweder erhalten oder aber außerhalb der Reproduktionszeit dieser Vogelarten entfernt werden, so dass hier Beeinträchtigungen vermieden werden (siehe auch spezielle Maßnahmen zum Artenschutz).

Da jedoch der Großteil der derzeit vorhandenen Gehölzstrukturen und Bodenvegetation entfernt wird, ist mit Beeinträchtigungen der innerhalb des Plangebiets liegenden Reviere bzw. Revierteile der o. g. Vogelarten zu rechnen, da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht gewahrt bleibt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1. Nr. 3 ist damit erfüllt. Eine Ausnahme ist erforderlich. **Es ist demnach für die Mönchsgrasmücke (2 x) und Nebelkrähe (1 x) ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der UNB des Landkreises Potsdam-Mittelmark zu stellen** (siehe Prüfung auf Ausnahmelage im Folgenden).

Des Weiteren kann die Einschätzung getroffen werden, dass für die Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe, die keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzen, der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Populationen gewahrt bleibt.

Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese häufigen bis sehr häufigen, ungefährdeten Arten hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokalen Populationen sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben werden. Somit sind für Mönchsgrasmücke und Nebelkrähe keine kompensatorischen Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich.

Prüfung auf Ausnahmelage

Für die o. g. Brutvogelarten Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Ringeltaube und Rotkehlchen wäre eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Im B-Planverfahren ist zu prüfen, ob eine Ausnahmelage vorliegt. Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme ist, dass

- a) keine zumutbaren Alternativen bestehen
- b) zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen und
- c) der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten sich nicht verschlechtert.

Zu a (keine zumutbaren Alternativen)

Bei dem Standort handelt es sich um eine, im Siedlungsbereich von Geltow gelegene, Grünfläche, die teilweise intensiv genutzt und somit mehr oder weniger stark vorgeprägt wurde. Zudem grenzt das Plangebiet frei Straßen.

Alternativ-Standorte, die einen geringeren Eingriff in die landschaftsbezogenen Schutzgüter darstellen, stehen in Geltow in dieser Lage nicht zur Verfügung.

Von Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Ringeltaube und Rotkehlchen werden vollständige Reviere bzw. Teilreviere entfernt, so dass die Brutpaare mit den ganzen Revieren ein vollständig neues Revier außerhalb des Plangebiets besetzen müssen bzw. für die Brutpaare mit Teilrevieren die Möglichkeit besteht, in die außerhalb des Plangebiets liegenden Revierteile auszuweichen und diese verbleibenden Teilreviere dementsprechend auch zu erweitern. Da im Umfeld bebaute Siedlungsflächen mit Wohngärten und Wochenendhausbebauung liegen kann nicht vollständig sicher eingeschätzt werden, ob Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Ringeltaube und Rotkehlchen ein neues Revier besetzen können bzw. die jeweils verbleibenden Teilreviere zur zukünftigen Reproduktion ausreichen bzw. die verbleibenden Teilrevier überhaupt erweitert werden können.

Es kann somit eingeschätzt werden, dass der Lebensraum des jeweiligen Brutpaares im komplett neuen bzw. im verbleibenden Teilrevier keine zumutbare Alternative darstellt, da jede einzelne Art eine Mindestreviergröße benötigt.

Eine mögliche Neubesetzung bzw. Erweiterung des vorhandenen Teilreviers ist zwar eine zumutbare Alternative, stellt sich jedoch aufgrund der zu Verfügung stehenden begrenzten Habitatfläche im Siedlungsbereich von Geltow und der vorhandenen Reviere gleicher Artgenossen, als problematisch und somit eigentlich nur schwer umsetzbar dar, so dass in diesem Fall keine zumutbaren Alternativen erkennbar sind, so dass der Antrag auf Ausnahmegenehmigung zu stellen ist.

Zu b (zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen)

Geltow weist steigende Einwohnerzahlen sowie eine, stetig steigende Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum auf, so dass ein wachsender Bedarf an der Erweiterung vorhandener Wohnbauflächen vorhanden ist, da hier ein starkes öffentliches Interesse vorliegt.

Somit müssen innerdörfliche Verdichtungs- und Abrundungsflächen dementsprechend genutzt werden, um ein Wachstum des Ortsteils in die freie Landschaft zu vermindern.

Ziel des B-Plans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für das geplante Bauvorhaben und somit die Umsetzung dieses öffentlichen Interesses an neuer Wohnbaufläche.

Zu c) der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten sich nicht verschlechtert.

Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Ringeltaube und Rotkehlchen sind häufige bis sehr häufige Arten im Land Brandenburg und der Region Geltow, mit überwiegend stabilen Beständen. Der Erhaltungszustand der Populationen kann als intakt bzw. gut bis sehr gut bezeichnet werden. Ein Schutz nach Roter Liste Brandenburgs und Deutschlands besteht bei diesen Arten nicht.

Für Arten, die keinen Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands besitzen, kann davon ausgegangen werden, dass der Erhaltungszustand der landes- und deutschlandweiten Populationen gewahrt bleibt. Dies betrifft im konkreten Fall die zuvor genannten Vogelarten.

Vorübergehende Verschlechterungen sind für diese häufigen bis sehr häufigen, un gefährdeten Arten hinnehmbar, da in diesem Fall davon ausgegangen werden kann, dass die lokalen Populationen sich kurzfristig wieder erholen und dann den gleichen Erhaltungszustand innehaben werden.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Vogelarten ist somit nicht zu erwarten.

Zug-, Rast- und Gastvögel

Zug-, Rast- und Gastvögel wurden innerhalb des Plangebiets und seiner angrenzenden Umgebung nicht festgestellt. Das Plangebiet stellt, aufgrund der Lage innerhalb des Siedlungsbereiches von Geltow, angrenzend an drei Straßen (Norden Wentorfstraße, Nordwesten Petzinstraße und Südosten Straße am Petzinsee) sowie in Nachbarschaft zu Wohnbebauung, auch keine geeignete Fläche dar.

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Säugetiere

Relevante Säugetiere und deren Lebensstätten, wie Wolf, Feldhamster, Biber, Fischotter, Baumratter und Eichhörnchen, wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Amphibien/Reptilien

Amphibien/Reptilien wurden im Plangebiet mit angrenzender Umgebung nicht festgestellt. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Fledermäuse

Sommer- oder Winterquartiere von Fledermäusen wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen, Waldfläche und Vegetation kann sich das Jagdgebiet strukturgebunden jagender Fledermausarten, wie z. B. der

festgestellten Zwergfledermäuse und anderer daran gebundener Fledermausarten, verkleinern. Das wird jedoch als unerhebliche Beeinträchtigung eingeschätzt, da Geltow noch über eine Vielzahl von Grünstrukturen in der Umgebung des Plangebiets bzw. im Siedlungsgebiet verfügt, die als Jagdgebiet durch die Zwergfledermäuse bzw. andere Fledermausarten, genutzt werden können. Da der Große Abendsegler größtenteils nicht strukturgebunden im freien Luftraum jagt, sind Beeinträchtigungen der Art nicht zu erwarten.

Insekten

Rote Waldameise

An der Südwestgrenze des Plangebiets, neben dem alten Gewächshaus, wurde 1 Haufen der Roten Waldameise (*Formica rufa*) vorgefunden. Ob es die monogyne oder polygyne Art ist, konnte nicht festgestellt werden. Weitere Haufen der Roten Waldameise wurden im Plangebiet nicht angetroffen.

Da der Ameisenhaufen innerhalb der Bauflächen liegt, ist hier ein Konflikt vorhanden, der durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vermieden werden kann.

Der Ameisenhaufen ist vor Beginn der Baumaßnahme durch einen fachkundigen Ameisenbetreuer umzusetzen. Die Umsetzfläche ist vorher mit der UNB des Landkreises Potsdam Mittelmark abzustimmen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist bei Umsetzung des Ameisenhaufens nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden bei Umsetzung nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Weitere Insektenarten

Aufgrund der weiteren vorgefundenen, nicht geschützten, Insektenarten kann die Einschätzung getroffen werden, dass das Plangebiet mit Umkreis nur eine geringe Bedeutung für Insekten aufweist.

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Betroffene Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere besonders geschützte Arten

Da weitere besonders geschützte bzw. streng geschützte Tierarten im Plangebiet nicht vorgefunden wurden, kann auch keine Betroffenheit festgestellt werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Zusammenfassung naturschutzfachlicher Maßnahmen

a) Spezielle Maßnahmen zum Artenschutz

Vögel (Avifauna)

Regelung bei Entfernung von Gehölzen für gehölzbrütende Vogelarten

Bei Gehölzentfernungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen und die damit einhergehende Störung brütender Vogelarten (hier Beginn Brutzeit früheste Vogelart Amsel ab 01. Februar), in der Zeit vom 01. Februar bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Vorher sind die beantragten Gehölze nochmals durch einen Fachmann (z. B. ökologische Baubegleitung) zu überprüfen. Bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ist ein Antrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen.

CEF-Maßnahme Höhlen-/Halbhöhlenbrüter (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen)

Bei Entfernung von Brutplätzen an Gebäuden oder der Entfernung von Bäumen mit Bruthöhlen oder Nistkästen im Plangebiet, sind vor Baubeginn und vor Beginn der Brutperiode Ausweichnistplätze, in Form einer vorbeugenden funktionserhaltenden Maßnahme (CEF-Maßnahme), zu schaffen. Hier bietet sich das Aufhängen / Aufstellen von Nistkästen, Halbhöhlennistkästen und Nistbrettern im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Es sind je verlorengangenen Brutplatz zwei Nistkästen aufzuhängen. Dabei sind die spezifischen Ansprüche der einzelnen Vogelart hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einfluglochs etc.) zu beachten.

Für jeden beseitigten Brutplatz sind zwei neue artgerechte Brutplatz vor Baubeginn vor Anfang der neuen Brutperiode neu anzulegen (hier Aufhängen von Nistkästen / Nistbrettern an Gebäuden, Gehölzen, am Zaun bzw. Aufstellen am Pfahl innerhalb des Plangebiets usw.). Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten (z. B. ökologische Baubegleitung) festzulegen und in einer Karte zu verorten und den geplanten Baumaßnahmen zuzuordnen. Zusätzlich ist eine Fotodokumentation einzureichen. Die Funktionsfähigkeit der Nistkästen/Nistbretter ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten. Die Reinigung der Nistkästen/Nistbretter ist jährlich zwischen November und März durchzuführen. Abhanden gekommene Nistkästen/Nistbretter sind zu ersetzen. Die CEF-Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass ihre Funktionsfähigkeit vor dem vorgesehenen Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

Amphibien / Reptilien

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

Säugetiere

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

Fledermäuse

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

Insekten

Ein innerhalb der Bauflächen liegender Haufen der Roten Waldameise (*Formica rufa*) bewirkt einen Konflikt, der durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vermieden werden kann. Der Ameisenhaufen ist vor Beginn der Baumaßnahme durch einen fachkundigen Ameisenbetreuer umzusetzen. Die Umsetzfläche ist vorher mit der UNB des Landkreises Potsdam Mittelmark abzustimmen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist bei Umsetzung des Ameisenhaufens nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden bei Umsetzung nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Weitere Arten

Keine naturschutzfachlichen Maßnahmen erforderlich.

b) Weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung

Das BNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 15). Dies bedeutet, dass sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter und der angedeuteten Maßnahmen der Bauleitplanung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.

Bei der Umsetzung des Vorhabens sollte folgendes jedoch beachtet werden:

Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes zur Versickerung zu bringen.

Boden- und Grundwasserschutz

Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes unterbleibt jeglicher Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

c) Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Lichtemissionen nach dem Bau

Innerhalb des Plangebiets sollten folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Lichtimmissionen zukünftig beachtet werden:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft.
2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen.
3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
4. Verwendung von staubdichten Leuchten.
5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.
6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die
7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden.

d) Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Lichtemissionen während des Baus

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung von Bauflächen benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die an die Baufläche angrenzende Umgebung strahlen.

2.b.2 Schutzgut Fläche

Durch den Bebauungsplan wird die Überbauung derzeit als Vegetationsflächen genutzter Flurstücke vorbereitet. Es kommt dauerhaft zu folgenden Beeinträchtigungen:

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Anlagebedingte Konflikte entstehen durch Neuversiegelung und das Überbauen derzeit unversiegelter Flächen sowie die Inanspruchnahme der heutigen Freiflächen und Umwandlung in ein Baugebiet. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass es sich bei der Freifläche um eine siedlungsinterne Freifläche handelt. Es wird somit Wohnraum geschaffen ohne Freiflächen in der freien Landschaft in Anspruch zu nehmen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der geringen Flächengröße und der geringen Verkehrs- und Nutzungsintensität nicht zu erwarten.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Konflikte bzw. Beeinträchtigungen sind nur in einem überschaubaren Zeitraum zu erwarten und sollten flächensparend vorgesehen werden und ausschließlich auf die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches beschränkt werden (Baustelleneinrichtungen nur im Geltungsbereich).

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes kommt es zu Eingriffen in das Schutzgut Fläche.

Durch das geplante Vorhaben werden bestehende Freiflächen bebaut bzw. umgenutzt, so dass ein Verlust der derzeit unbebauten Flächen zu erwarten ist. Da innerhalb des Planungsgebietes keine Flächen zur Aufwertung / Kompensation zur Verfügung stehen, sind Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches zur Kompensation erforderlich.

2.b.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Diesem Grundsatz wird vom vorliegenden Bebauungsplan einerseits durch die Nachnutzung eines innerörtlichen Standortes sowie durch die Regelungen zur Begrenzung des maximal zulässigen Versiegelungsgrades Rechnung getragen.

Der Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" bereitet mit seinen Festsetzungen bezogen auf das Schutzgut Boden nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen vor, die als Eingriff zu bewerten sind.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die Versiegelung von derzeit unbebauten Flächen durch Baukörper, Nebenanlagen und Verkehrsflächen stellt eine erhebliche sowie dauerhafte Beeinträchtigung des Schutzgutes und einen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen dar.

Mit der Reduzierung der zulässigen GRZ auf 0,2 gegenüber der gemäß Baunutzungsverordnung in den "Orientierungswerten" für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung" maximal in reinen Wohngebieten zulässigen GRZ von 0,4 gemäß § 17 BauNVO wird eine Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Boden erreicht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen folgende maximale Versiegelung innerhalb des Geltungsbereiches zu (siehe Tabelle unter 2.a.2. Schutzgut Fläche):

- Innerhalb der ca. 11.002 m² großen Baugebietsfläche des reinen Wohngebietes ist gemäß der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 zzgl. zulässiger Überschreitung (für Nebenanlagen) eine Versiegelung von ca. 3.454 m² zulässig.
- Die öffentlichen und privaten Verkehrsflächen beanspruchen maximal eine Versiegelung von ca. 1.021 m².
- In der Summe ist demnach mit einer Gesamtversiegelung von ca. 4.475 m² zu rechnen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Nutzung als reines Wohngebiet und der geringen Verkehrs- und Nutzungsintensität nicht zu erwarten.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch den Eingriff erfolgt eine nachhaltige Schädigung des gewachsenen Bodenprofils. Grund dafür sind Bauarbeiten, die sich in Form von Beräumen, Abgraben, Beseitigen, Verdichten und Ablagern bemerkbar machen. Zur Minimierung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind die Baumaßnahmen auf die Flächen des Geltungsbereiches zu begrenzen. Nicht überbaubare Flächen sollten nach Möglichkeit vor dem Überfahren durch schwere Baufahrzeuge geschützt werden.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden können innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zwar minimiert aber nicht vermieden werden.

2.b.4 Schutzgut Wasser

Auf das Schutzgut Wasser gehen von der Planung folgende Umweltauswirkungen aus:

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Mit der Neuversiegelung von unversiegeltem Boden gehen auch Beeinträchtigungen für den Grundwasserhaushalt einher. Im Bebauungsplan wird zur Vermeidung von Eingriffen in den Wasserhaushalt die vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers der Bau- und Verkehrsflächen auf den privaten Grundstücken sowie innerhalb der Verkehrsflächen festgesetzt. Das Niederschlagswasser wird somit zurückgehalten und vor Ort über die belebte Bodenschicht versickert. Es wird dem Wasserhaushalt vor Ort wieder zugeführt und Auswirkungen auf das Schutzgut können somit vermieden werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Nutzung als reines Wohngebiet und der geringen Verkehrs- und Nutzungsintensität nicht zu erwarten.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch die Baumaßnahmen können grundsätzlich Verdichtungen sowie nachhaltige Schädigungen des gewachsenen Bodenprofils entstehen. Der hier vorherrschende sandige Boden neigt jedoch wenig zur Verdichtung, so dass nicht mit dauerhaften Beeinträchtigungen der Versickerungsfähigkeit z.B. durch Verdichtung zu rechnen ist.

Nach Umsetzung der Festsetzungen zur Vermeidung, Minderung sowie zum Ausgleich der Eingriffe in den Wasserhaushalt verbleiben keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Wasser.

2.b.5 Schutzgut Klima / Luft

Auf das Schutzgut Klima / Luft werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes folgende Umweltauswirkungen zu erwarten sein:

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Mit der Neuversiegelung von unversiegeltem Boden gehen auch Beeinträchtigungen für das Lokalklima einher, da Bodenfläche überbaut, die Standort von klimatisch wirksamer Vegetationsfläche ist. Diese Änderung der Oberflächenbeschaffenheit verändert die klimatischen Bedingungen dahingehend, dass bei direkter Sonneneinstrahlung tagsüber eine stärkere Erwärmung und in den Nachtstunden eine geringere Abkühlung durch die versiegelten bzw. befestigten Flächen erfolgt. Die Temperaturamplitude des Tagesverlaufs vergrößert sich. Damit einhergehend ist eine herabgesetzte relative Luft- und Bodenfeuchtigkeit verbunden. Aufgrund der Lage am Ortsrand innerhalb des Siedlungsbereichs von Geltow, unmittelbar angrenzend an mehr oder weniger großflächig versiegelte Flächen, wird das jedoch keine schwerwiegenden Auswirkungen auf die klimatische Situation im Plangebiet haben, so dass hier nur unerhebliche Auswirkungen zu erwarten sind.

Im Bebauungsplan wird zur Vermeidung von Eingriffen in das Klima die maximal zulässige Überbauung durch die Ausweisung einer GRZ von 0,19 bis 0,27 festgesetzt. Diese gegenüber der maximal zulässigen GRZ von 0,4 in reinen Wohngebieten stellt dies eine Reduzierung dar und trägt somit zur Minimierung der Auswirkungen auf das Lokalklima bei.

Darüber hinaus ist mit der Festsetzung von zwei Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, die Ausweisung von Hausgärten und die Neuanpflanzung von Bäumen im gesamten Plangebiet, eine Strukturierung sowie die Schaffung kleinklimatisch wirksamer Elemente sichergestellt. Zudem tragen diese zu einer Beschattung der versiegelten Fläche bei und mindern somit ebenfalls die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut können somit vermieden werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Nutzung als reines Wohngebiet und der geringen Verkehrs- und Nutzungsintensität nicht zu erwarten.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch die Baumaßnahmen können grundsätzlich Staub- und Lärmentwicklungen entstehen. Diese sind durch den Einsatz lärmarmer Maschinen sowie die Vermeidung von Staubbildung z.B. durch Wässern während besonders trockener Bauzeiten zu minimieren.

Bezogen auf das Lokalklima innerhalb des Plangebietes sind durch die Festsetzungen des Bebauungsplans voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Nationalen Klimaschutzziele

Im § 3 des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) sind die nationalen Klimaschutzziele bestimmt. So sollen die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent und bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent schrittweise gemindert werden. Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.

§ 4 KSG bestimmt u.a. die zulässigen Jahresemissionsmengen und jährliche Minderungsziele. Zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele werden jährliche Minderungsziele durch die Vorgabe von Jahresemissionsmengen für die folgenden Sektoren festgelegt:

1. Energiewirtschaft
2. Industrie
3. Verkehr
4. Gebäude
5. Landwirtschaft
6. Abfallwirtschaft und Sonstiges.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten.

Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" bewirkt die Errichtung zusätzlicher baulicher Anlagen sowie zusätzlichen Verkehrs. Sowohl die Gewinnung und Herstellung von Baustoffen und Baumaterialien, deren Verarbeitung bei der Errichtung baulicher Anlagen als auch der motorisierte Verkehr erzeugen einen weiteren Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase. Diese zusätzlichen Treibhausgasemissionen auszuschließen, würde bedeuten, überhaupt nicht zu bauen. Das steht jedoch den gemeindlichen Entwicklungserfordernissen entgegen, insbesondere der Wohnraumversorgung.

Die Gemeinde Schwielowsee stellt sich den nationalen Klimaschutzzielen. Die mit dem Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" verfolgte Innenentwicklung vermeidet weitere Siedlungsentwicklungen auf Außenbereichsflächen, die größere Erschließungsmaßnahmen wie den Straßenbau zu Folge haben. Somit kann in begrenztem Umfang zur Minimierung der Jahresemissionsmengen beigetragen werden. Ob für die Konstruktionen zu errichtender Gebäude weniger klimaschädliche Baustoffe (wie z.B. Holz) eingesetzt werden, regelt der

Bebauungsplan jedoch nicht. Der Immissionsausstoß der Wärmeenergieerzeugung richtet sich unabhängig von den, die Treibhausgasemissionen weiter eingrenzenden bundesrechtlichen Vorschriften. Der motorisierte Individualverkehr wird sich zunehmend auf die Elektromobilität richten. Das Plangebiet des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" liegt innerörtlich in einer Entfernung von 1.000 m zu Nahversorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen, die alternativ zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht werden können. Gleiches gilt für ÖPNV-Haltestellen.

2.b.6 Landschaft und biologische Vielfalt

Auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes folgende Umweltauswirkungen zu erwarten sein:

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes gibt es insofern, da im Zuge der geplanten Baumaßnahmen das ländliche großflächig umgestaltet und gemäß der ausgewiesenen Grundflächenezahl (GRZ) bebaut wird, so dass hier andere Bauelemente (Formen, Farben, Strukturen, Texturen) in den unbebauten Raum eingebracht werden, die einen Naturnäheverlust bewirken können.

Aufgrund der Berücksichtigung der örtlichen Bauvorschriften bei der Planung passen sich die geplanten Baukörper mit ihren Größen und Höhen in die bisherigen Dimensionen und Maßstäblichkeiten der Umgebung ein und unterstreichen den hier typischen Charakter eines reinen Wohngebietes.

Erhebliche Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt ergeben sich aus der teilweisen Entfernung der vorhandenen Gehölzstrukturen und der Waldfläche. Durch Neuanpflanzungen von Gehölzen innerhalb des B-Plangebietes und die Neuaufforstung von Wald im Rahmen der Waldumwandlung im Bereich der Ersatzaufforstungsfläche außerhalb des Plangebietes, können diese negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die biologische Vielfalt vermindert und ausgeglichen werden.

Es ist zu erwarten, dass die entstehenden Biotoptypen mittelfristig einen geringen bis mittleren Biotopwert erreichen. Sie können somit einen Ausgleich für die weniger wertvollen bzw. gleichwertigen Biotoptypen herstellen. In der Gesamtheit wird voraussichtlich trotzdem eine geringere biologische Vielfalt erreicht, als der Geltungsbereich heute aufweist; dies gilt insbesondere für die Waldfläche. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die o.g. Maßnahmen zur Kompensation der Verluste voraussichtlich ausreichen werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen gehen aufgrund der zu erwartenden höheren Nutzungs- und Störungsintensität innerhalb des Wohngebietes und der Verkehrsflächen zurück. Anzumerken ist jedoch, dass die Bestandsanalyse der Fauna zeigt, dass bereits heute überwiegend wenig störungsempfindliche Arten im Gebiet vorkommen, so dass mit erheblichen Beeinträchtigungen nicht zu rechnen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Die Baumaßnahmen können auch Störungen angrenzender Biotope durch Lärm auslösen. Diese sind durch den Einsatz lärmarmer Maschinen sowie die Vermeidung von Flächeninanspruchnahme außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans vermieden bzw. minimiert werden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass insbesondere aufgrund der anlagebedingten Beeinträchtigungen zusätzliche Kompensationsmaßnahmen außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans erforderlich werden.

2.b.7 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Der räumliche Geltungsbereich des Änderungsbebauungsplanes liegt nicht in bzw. in der unmittelbaren Nähe eines Natura 2000-Schutzgebietes.

Aus den Gebietsmerkmalen der in der weiteren Umgebung befindlichen FFH- und SPA-Gebiete und ihren kürzesten Entfernungen zum Plangebiet sind keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter abzuleiten.

Im Ergebnis der angestellten Prüfung einer Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter sowie die UVP-Pflichtigkeit gemäß der Anlage 1 zum UVPG wird festgestellt:

Durch den Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ⁴⁸ und ⁴⁹ oder nach Landesrecht unterliegen. Es bestehen keine Anhaltspunkte

- für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter ⁵⁰ und
- dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissions-schutzgesetzes zu beachten sind.

Das Plangebiet liegt in keinem Naturschutzgebiet (NSG) und in keinem Landschaftsschutzgebiet (LSG).

⁴⁸ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

⁴⁹ Hierzu zählen die in der Anlage 1 zum UVPG genannten UVP-pflichtigen Vorhaben.

⁵⁰ Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
 - j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

2.b.8 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten städtebaulichen Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Erholungsfunktionen, Lärmimmissionen) von Bedeutung.

Bewertung der Schallimmissionen

Geräuschimmissionen, die in einem relevanten Umfang auf das Plangebiet einwirken sind bis auf den Straßenverkehr nicht vorhanden. Der aus dem Anliegerverkehr resultierende Verkehrslärm ist hinnehmbar. Die Straßen im Untersuchungsgebiet Geltow-Süd dienen der Erschließung des nahezu reinen Wohngebietes und dem Anliegerverkehr. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist mit einer Zonenbeschilderung größtenteils auf 30 km/h begrenzt. Das Gebiet zwischen Petzinstraße und Schäferestraße sowie eine Teilstrecke der Straße Am Petzinsee sind als verkehrsberuhigter Bereich (Schrittgeschwindigkeit) beschildert. Erheblichen Verkehrsimmissionen durch die angrenzenden Straßen sind nicht zu erwarten.

Das bisher Ecke Petzinstraße / Wentorfstraße betriebene Hotel wird derzeit für eine Dauerwohnnutzung umgebaut, weshalb davon keine die Wohnnutzung beeinträchtigenden Emissionen ausgehen.

Eine Werft ist in einer immissionsschutzrechtlich zu beachtenden Entfernung nicht vorhanden. Die nächstliegende Boots-Werkstatt liegt in einer Entfernung von ca. 660 m Luftlinie an der Straße Wentorfinsel. Dazwischen unmittelbar vor der Werkstatt verläuft ca. 2 m erhöht der Damm der Eisenbahnstrecke Potsdam-Beelitz Stadt. Eine Schallprognose wird nicht erforderlich.

Negative Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch sind primär durch baubedingte, temporäre Emissionen zu befürchten. Diese sind nach Maßgabe des Brandenburgischen Landesimmissionsschutzgesetz vom 22. Juli 1999 (LImSchG), der Richtlinien der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung vom 29.08.2002 (32. BImSchV, BGBl. I S. 3478) und der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen" vom 19.08.1970 (AVV Baulärm, Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) zu mindern. Die baubedingten Ausführungen werden bei fach- und sachgerechter Ausführung als verträglich eingeschätzt. Ergänzungen oder weiterführende Untersuchungen sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Ausgehend von Art und Umfang der geplanten Neuentwicklung von Wohnsiedlungsflächen und dem bereits in der näheren Umgebung existierenden Nutzungsbestand sind Immissionskonflikte infolge der Vorhabenrealisierung derzeit nicht erkennbar.

Von den Festsetzungen des Bebauungsplanes gehen keine erheblichen Lärmbelastungen auf die Umgebung aus.

Somit sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten.

Bewertung der Luftschadstoffe

Von den im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. "Wohnen am Petzinsee" zulässigen Nutzungen sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Luft zu erwarten. Die primär durch baubedingte, temporäre Emissionen zu befürchtenden negativen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch tragen durchführungsbestimmten Charakter, sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen und im Zuge der Baugenehmigungsverfahren abschließend zu berücksichtigen.

Somit sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten.

Bewertung Abfallstoffe

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch ungeordnete Abfallentsorgung sind im Plangebiet nicht zu erwarten, so dass hierdurch keine erheblichen Umweltauswirkungen auftreten werden.

Somit sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten.

Der vorliegende Bebauungsplan wurde insbesondere nach den Grundsätzen des § 50 BImSchG i.V.m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) geprüft. Demnach sollen Flächen unterschiedlicher Nutzung einander so zugeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen (§§ 1 und 3 BImSchG) auf schutzwürdige Nutzungen weitgehend vermieden und neue Konfliktlagen ausgeschlossen werden.

2.b.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

unerhebliche Auswirkungen

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" befinden sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter. Auch sind bisher keine archäologischen Funde bekannt, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des Plangebiets keine Bodendenkmale vorhanden sind. Dennoch sind folgende Festlegungen laut Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (in Kraft seit 01.08.2004 i.d.F. der Bekanntmachung vom 24.05.2004) zu beachten:

Während der Bauausführung können im gesamten Vorhabenbereich -- auch außerhalb der ausgewiesenen Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsflächen -- bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt BbgDSchG § 11, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind. Die Entdeckungsorte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 <4>). Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen (BbgDSchG § 7 <3>). Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

Da mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen zu rechnen ist, wird auf der Grundlage des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) mit einem Hinweis auf dem Umgang mit archäologischen Bodenfunden während der Bauausführung aufmerksam gemacht.

Bei Einhaltung dieser Festlegungen, dürften nur unerhebliche Auswirkungen zu erwarten sein.

2.b.10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Bauliche Anlagen werden im Plangebiet über einen Bauantrag realisiert. Im Bauantragsverfahren wird geprüft, ob von der geplanten Bebauung Emissionen ausgehen oder Abfälle und Abwässer anfallen, die in einem reinen Wohngebiet zulässig sind. Von einer Baugenehmigung ist hier nur auszugehen, wenn die vorgeschriebenen Bauvorschriften eingehalten werden, so dass hier Emissionen vermieden und mit anfallenden Abfällen und Abwässern sachgerecht umgegangen wird.

2.b.11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bereits im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können die Nutzung erneuerbarer Energien eine Verbesserung der Energieeffizienz ihre Berücksichtigung finden. Ergänzend zu den geltenden bauwerksbezogenen Verordnungen wie dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) ist es möglich, standort- und vorhabenbezogen energetische und klimaschützende Aspekte in der städtebaulichen Planung, so auch in den Bebauungsplänen und den städtebaulichen Verträgen aufzunehmen.

2.b.12 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwielowsee stellt für das gesamte Plangebiet eine Wohnbaufläche dar.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Schwielowsee stellt für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" für das Zentrum, den Nord- und Westteil eine Siedlungsfläche mit Erhalt und Aufwertung des Ortsbildes sowie für den Süd- und Südostteil eine Gehölzstruktur mit Erhalt und Aufwertung von Laubwäldern und Laubholzforsten, dar.

Durch den Bebauungsplan wird den Inhalten der Landschaftsplanung im weiteren Sinne Rechnung getragen, da die Ausweisung eines reinen Wohngebietes aus dem Flächennutzungsplan bzw. der im Landschaftsplan dargestellten Nutzung als Siedlungsfläche teilweise entwickelbar ist.

Im Landschaftsplan wurde jedoch die vorhandene Waldfläche als Fläche zum Erhalt und Aufwertung von Laubwäldern und Laubholzforsten dargestellt, so dass hier eine Abweichung besteht. Diese Darstellung des Landschaftsplans wurde nicht in den rechtskräftigen Flächennutzungsplan übernommen, so dass hier eine Entwicklung als reines Wohngebiet möglich ist.

Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts wurden für das Plangebiet nicht erstellt.

2.b.13 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um solche Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen. Beeinträchtigungen aufgrund von sich gegenseitig verstärkenden Wechselwirkungen sind im Geltungsbereich nicht zu erwarten.

2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder soweit möglich zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen

Vermeidung / Verminderung

Das BNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 15). Dies bedeutet, dass sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter und der angedeuteten Maßnahmen der Bauleitplanung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.

Vögel (Avifauna)

Regelung bei Entfernung von Gehölzen für gehölzbrütende Vogelarten

Bei Gehölzentfernungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Vorher sind die beantragten Gehölze nochmals durch einen Fachmann (z. B. ökologische Baubegleitung) zu überprüfen.

Bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ist ein Antrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen.

CEF-Maßnahme Höhlen-/Halbhöhlenbrüter (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen)

Bei Entfernung von Brutplätzen an Gebäuden oder der Entfernung von Bäumen mit Bruthöhlen oder Nistkästen im Plangebiet, sind vor Baubeginn und vor Beginn der Brutperiode Ausweichnistplätze, in Form einer vorbeugenden funktionserhaltenden Maßnahme (CEF-Maßnahme), zu schaffen. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Nistkästen, Halbhöhlennistkästen und Nistbrettern im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Es sind je verlorengangenen Brutplatz zwei Nistkästen aufzuhängen. Dabei sind die spezifischen Ansprüche der einzelnen Vogelart hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einfluglochs etc.) zu beachten. Für jeden beseitigten Brutplatz sind zwei neue artgerechte Brutplatz nach Baubeginn vor Anfang der neuen Brutperiode neu anzulegen (hier Aufhängen von Nistkästen/Nistbrettern an Gebäuden, Gehölzen, am Zaun bzw. Aufstellen am Pfahl innerhalb des Plangebiets usw.). Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten (z. B. ökologische Baubegleitung) festzulegen und in einer Karte zu verorten und den geplanten Baumaßnahmen zuzuordnen. Zusätzlich ist eine Fotodokumentation einzureichen. Die Funktionsfähigkeit der Nistkästen/Nistbretter ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten. Die Reinigung der Nistkästen/Nistbretter ist jährlich zwischen November und März durchzuführen. Abhanden gekommene Nistkästen/Nistbretter sind zu ersetzen. Die CEF-Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass ihre Funktionsfähigkeit vor dem vorgesehenen Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

Insekten

Rote Waldameise

An der Südwestgrenze des Plangebiets, neben dem alten Gewächshaus, wurde 1 Haufen der Roten Waldameise (*Formica rufa*) vorgefunden. Der Ameisenhaufen ist vor Beginn der Baumaßnahme durch einen fachkundigen Ameisenbetreuer umzusetzen. Die Umsetzfläche ist vorher mit der UNB des Landkreises Potsdam Mittelmark abzustimmen.

Maßnahmen während der Bauzeit

Beeinträchtigungen während der Bauphase können durch ein optimiertes und diese Aspekte berücksichtigendes Baustellenmanagement sowie durch strikte Beachtung entsprechender Vorschriften vermindert werden. Der Staubbelastung kann durch eine Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes entgegengewirkt werden.

Maßnahmen zur Herstellung der Versorgungsleitungen

Um eine unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden, sind Versorgungsleitungen zu bündeln.

Boden- und Grundwasserschutz

Unbelastetes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zu versickern. Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren und hat standortangepasst zu erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten wird, das Bodenleben geschont und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden.

Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Lichtemissionen

Laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000 sollten folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Menschen durchgeführt werden:

1. Bei der Festlegung des Leuchtenstandortes ist darauf zu achten, dass die Nachbarschaft möglichst wenig von Lichtimmissionen betroffen wird. Die evtl. Beeinträchtigung der Nachbarschaft ist abhängig von Ort, Neigung und Höhe der Leuchte. Oftmals sind mehrere räumlich verteilte Leuchten aus der Sicht des Nachbarschutzes günstiger als wenige zentrale Leuchten.
2. Direkte Blickverbindung zur Leuchte sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen.
3. Für größere Plätze, die gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollen, sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 85° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben, z. B. Strahler mit horizontaler Lichtaustrittsfläche.
4. Zeitlich veränderliches Licht (z. B. bei Leuchtreklamen) sollte durch gleichbleibendes Licht ersetzt werden, soweit dies mit dem Zweck der Anlage zu vereinbaren ist.

Des Weiteren sollten laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg vom 16. April 2014, geändert durch Erlass des MLUK vom 17. September 2021, folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Vegetation / Tierwelt durchgeführt werden:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft
2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen
3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
4. Verwendung von staubdichten Leuchten
5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.
6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die
7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden

Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen während des Baus

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung der Baustelle benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die angrenzenden Flächen des Plangebiets strahlen.

2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans

Mit der vorliegenden Planung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes, eine landschaftsverträgliche Einbindung in den Landschafts- und Siedlungsraum sowie ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden. Die Standortfindung erfolgte unter folgenden Gesichtspunkten:

- Lage in einem durch Infrastruktur, Bebauung, Wohnnutzung und Straßenverkehr, anthropogen vorgeprägten Raum
- vorhandene Erschließung durch Petzinstraße, Wentorfstraße und Straße am Petzinsee
- Unmittelbare Nachbarschaft zu Wohnbauflächen und somit kurze Wege und Konzentration von Wohnbebauung,
- keine sehr hohe Wertigkeit des Plangebiets aus naturschutzfachlicher Sicht, da größtenteils nur Vorhandensein von Biotopen mit sehr geringer bis mittlerer Wertigkeit (außer Waldfläche hoch)
- Verfügbarkeit der Fläche für den Vorhabenträger

Somit verblieb kein Spielraum für andere Lösungen

2.e Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB

Nach Umsetzung der Planung entstehen keine gefährlichen Stoffe im Sinne des Störfallrechts, § 3 Absatz 5b / 5c BImSchG, da der Bebauungsplan in seinem räumlichen Geltungsbereich keine Störfallbetriebe zulässt. Zudem befindet sich auch kein Störfallbetrieb in der Umgebung des Plangebietes. Ebenso befindet sich das Plangebiet außerhalb von Hochwasser- oder Erdbengefährdungsgebieten.

Den Ausführungen folgend, können planungsbedingte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen ausgeschlossen werden.

3 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung, Hrsg. LUA Brandenburg

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

ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen) (2001): Die Vogelwelt Von Brandenburg Und Berlin. Rangsdorf (Natur Und Text).

Bobby, C. J., N. D. Burgess, D. A. Hill & H.-G. Bauer: Methoden Der Feldornithologie. Radebeul (Neumann).

Dürr, T. Et Al.: Rote Liste Und Liste Der Brutvögel des Landes Brandenburg. Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.). Naturschutz Und Landschaftspflege In Brandenburg 6 (Heft 2) Beilage

Reck, H.: Flächenbewertung für die Belange des Arten- und Biotopschutzes. Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg (Heft 23), 71 – 112

Südbeck et al. 2005, Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (2005)

Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Josef Blab, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, Hrsg, Kilda Verlag Bonn-Bad Godesberg, 1993

Arten- und Biotopschutz, Giselher Kaule, UTB, 2. Auflage, 1991

Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000

TEIL III AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

1 Auswirkungen auf die städtebauliche Struktur

Die Umsetzung der Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" dient der innerörtlichen Siedlungsentwicklung. Sie bedient die Nachfrage nach Wohnbauland.

2 Auswirkungen auf die Umwelt

Die vollständige Ermittlung der Auswirkungen auf die Umwelt wird abschließend nach dem Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 BauGB (Öffentlichkeitsbeteiligung) und § 4 Abs. 2 BauGB (Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange) vorgenommen.

Am 02.09.2022 fand eine nochmalige Begehung des Plangebietes mit dem Baumgutachter, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Roman Franz, der Vorhabenträgerin 1 und dem mit an der Aufstellung mitwirkenden Stadtplaner statt. Anlass war der im Zuge der Erstellung der städtebaulichen Konzeption **angeregte Erhalt der mittig im Plangebiet stehenden, erhaltenswürdigen Roßkastanie (Baum-Nr. 2428, Plan-Nr. 237)**, was bis dahin dem Baukonzept der Vorhabenträgerin zuwiderlief. Der Gutachter fasst die Begehung wie folgt zusammen:

1) Bruchsicherheitsminderung durch Standortfreistellung

Mit Umsetzung der Planung kommt es durch die baulich erforderlich werdenden Fällungen mehrerer Nachbarbäume zu einer Standortfreistellung von Roßkastanie Baum-Nr. 2428.

Der Wegfall des schützend vorgelagerten Baumbestandes, insbes. nach Süd und West (Hauptwindrichtung) bewirkt erhöhte windbedingte Lasteinträge in die Kronenstruktur des im Bestand aufgewachsenen Gehölzes.

Dadurch ist mit einer Minderung der vorhandenen Reserven zur Aufrechterhaltung der Bruchsicherheit der Krone zu rechnen.

Der Baum ist zudem infolge einer Druckzwieselbildung zwischen den beiden Hauptstämmen am Stammkopf in ca. 4-5m Höhe vorgeschädigt, wodurch eine zusätzliche Schwächung der Bruchsicherheitsreserven entsteht.

2) Maßnahmenempfehlungen zur Aufrechterhaltung der Bruchsicherheit

- a) Reduzierung der Windlast durch eine Kroneneinkürzung in der Höhe im Verhältnis von ca. 3 bis 4 m
 - Einkürzung habitusgerecht
 - Starkastanschnitte möglichst vermeiden (gr. Wundflächen - artspezifisch in Bezug auf Wundreaktionen eher schwach abschottendes Gehölz)
 - Krone seitlich sichelförmig moderat angleichen
 - keine Eingriffe in die Unterkrone, abseits Freistellung Lichtraumprofil (so weit erforderlich)

- b) Einbau einer Kronensicherung zwischen den beiden Hauptstämmen zur Zwieselsicherung
 - dynamisches Sicherungssystem, Systembruchlast 8 to
 - Einbauhöhe gem. Herstellerangaben in ca. 2/3 der Kronenhöhe

3) **Einschätzung der mutmaßlich erforderlichen Eingriffe in den Stand- und Wurzelraum**

Soweit erkennbar, finden die Eingriffe zur Errichtung der Erschließungsstraße in eher fernem Stammumfeld statt, in einem Stamm-Abstand von > 8m.

Insofern ist hier keine Beeinträchtigung der Standsicherheit erkennbar. Die Eingriffe finden außerhalb des statisch relevanten Haltewurzelbereichs statt.

Segmental sind jedoch Verluste im Fein- und Versorgungswurzelbereich zu erwarten bzw. unvermeidbar, so dass es hier zu einer Störung des Wurzel-Spross-Verhältnisses kommt.

Der unter 2 a) empfohlene freistellungsbedingte Kronenrückschnitt ist hier bereits als Ausgleichsschnitt anrechenbar, so dass diesbezüglich aktuell keine Veranlassung für eine Ausweitung der Kroneneinkürzung erkennbar ist.

In den Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen in Verbindung mit einer textlichen Festsetzung sind die nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee geschützten Bäume dauerhaft zu erhalten. Das betrifft auch die erhaltenswürdige Roteiche (*Quercus rubra*), Baum Nr. 2464 / Plan Nr. 290 (Aufnahmetabelle des Baumgutachtens ⁵¹ / Plan Städtebauliches Konzept), an deren Kronen- und Wurzelbereich das südliche Baufenster des reinen Wohngebietes WR 1 sehr nah heranrückt. Bei der Errichtung der hier zulässigen baulichen Anlagen, insbesondere mit ihrer Tiefgarage sind Abgrabungen erforderlich, die in den Wurzelbereich hineinreichen können.

Auf der am 02.09.2022 stattgefundenen nochmaligen Begehung des Plangebietes mit dem Baumgutachter, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Roman Franz ist diese zu erwartende Konfliktsituation erörtert, der Kronenbereich des Baumes mit der Plan-Nr. 290 nochmal begutachtet worden.

Es wurde eingeschätzt, dass mit einem entsprechendem Rückschnitt der auch nicht zentrisch ausgebildeten Baumkrone, der Wurzelbereich ebenso unter fachlicher Anleitung zurückgeschnitten werden kann, ohne dass die Standsicherheit beeinträchtigt wird. Voraussetzung ist, dass die Eingriffe außerhalb des statisch relevanten Haltewurzelbereichs stattfinden. Segmental sind jedoch Verluste im Fein- und Versorgungswurzelbereich zu erwarten bzw. unvermeidbar, so dass es hier zu einer Störung des Wurzel-Spross-Verhältnisses kommt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans bestimmen den Erhalt von einzelnen, das Plangebiet prägenden und vitalen Bäumen und Baumgruppen. Die außerhalb der durch Baugrenzen bestimmten überbaubaren Grundstücksflächen und außerhalb der Straßenverkehrsflächen befindlichen, erhaltungswürdigen Gehölze / Baume werden nicht gesondert zum dauerhaften Erhalt als Einzelbäume festgesetzt.

⁵¹ Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Roman Franz, durch die Senatsverwaltung für Justiz, Verbraucherschutz und Antidiskriminierung des Landes Berlin öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger, Baumgutachten bei der Aufstellung des B-Plans "Wohnen am Petzinsee" vom 09.06.2021

Dieses begründet sich einerseits in den Intentionen des Festsetzungskatalogs des § 9 des Baugesetzbuches (BauGB) und andererseits in den Regelungen des Brandenburgischen Nachbarnschutzgesetzes vom 28. Juni 1996 (GVBl.I/96, [Nr. 17], S.226), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Juni 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 22]).

Das Erhaltungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b (Bindungs- und Erhaltungsgebot) ist städtebaulich zu begründen. In ihrer Gesamtheit sind die Gehölzbestände ein prägendes städtebauliches Merkmal des Plangebietes. Mit den Bebauungen wird in dieses verändert. Der verbleibende Gehölzbestand ist nach dem Baumgutachten von unterschiedlicher Vitalität und Erhaltungswürdigkeit. Davon sind einige erhaltenswürdige Einzelbäume betroffen, die unmittelbar an der westlichen Plangebietsgrenze stehen.

Nach § 37 des Brandenburgischen Nachbarnschutzgesetzes (Grenzabstände für Bäume, Sträucher und Hecken) sind mit Bäumen außerhalb des Waldes, Sträuchern und Hecken (Anpflanzungen) von über 2 m regelmäßiger Wuchshöhe ein solcher Abstand zum Nachbargrundstück einzuhalten, dass

1. bei Obstbäumen ein Abstand von 2 m,
2. bei sonstigen Bäumen ein Abstand von 4 m und
3. im Übrigen für jeden Teil der Anpflanzung der Abstand mindestens ein Drittel seiner Höhe über dem Erdboden beträgt.

Diese Regelungen werden damit respektiert, dass in Grenznähe stehenden ggf. zu erhaltenden Einzelbäume nicht mit einem Erhaltungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b (Bindungs- und Erhaltungsgebot) versehen werden. Es ist unverhältnismäßig, wenn ein nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB dauerhaft zu erhaltender Baum bei seinem natürlichen Abgang dann genau in der gleichen Art und genau am selben Standort nachgepflanzt werden muss.

Die vorhandenen Gehölzbestände sind nach den Regelungen der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee vom 22.06.2011 sowie der Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011 geschützt. Ihre Beseitigung erfordert ein Genehmigungsverfahren und bewirkt die Umsetzung der von der zuständigen Behörde bestimmten Ersatzpflanzungen.

Im städtebaulichen Vertrag zwischen der Vorhabenträgerin 1 und der Gemeinde Schwielowsee wird eine ökologische Baubegleitung vereinbart.

Auswirkungen auf einen Baum auf benachbartem Flurstück durch seine Freistellung

Die städtebauliche Planung bewirkt Veränderungen an der vorgefundenen Siedlungsstruktur, auch an den bisher unbebauten mit unterschiedlichen Gehölzen bestanden, innerörtlichen Grundstücksflächen.

Somit ist ein Verlust von Bäumen nicht vermeidbar. Besonders erhaltenswürdige Baumgruppen werden durch im Bebauungsplan mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gesichert. Siehe hierzu die textliche Festsetzung Nr. 19 in Verbindung mit der Planzeichnung des Bebauungsplans. Das betrifft auch den südöstlich gelegenen Bereich des Flurstückes 374, Flur 1, Gemarkung Geltow, mit mehreren erhaltenswerten Bäumen und Gehölzen.

Von der Unteren Forstbehörde ist die gesamte Fläche des Flurstückes 374 als Wald bewertet worden. Mit der forstrechtlichen Qualifizierung des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" geht eine Waldumwandlung einher. Siehe hierzu TEIL II – UMWELTINFORMATIONEN,

Kapitel 2.a.1.4 "Wald" und 2.b.1.4 "Wald und forstrechtliche Qualifizierung des Bebauungsplans" der Begründung des Bebauungsplans. Die Kompensation für den Verlust ist geregelt. Daher darf der Grundstückseigentümer den gesamten Baumbestand beseitigen.

Ergänzend zu den im Bebauungsplan festgesetzten Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen bleibt offen, inwieweit weitere Bestandsbäume erhalten werden. Dieses hängt von den Erforderlichkeiten bei der Errichtung der Gebäude ab. Deshalb wird im städtebaulichen Vertrag zwischen der Vorhabenträgerin 1 und der Gemeinde Schwielowsee eine ökologische Baubegleitung vereinbart.

Die Bäume Nr. 245, 248, 358 sind im Baumgutachten bewertet worden:

	Baum Nr. 245	Baum Nr. 248	Baum Nr. 358
Baumart	Roteiche	Roteiche	Roteiche
Stammumfang	1,84 m	2,93 m	2,43
Höhe	7 m	30 m	30 m
Kronendurchmesser	2 m	28 m	20 m
Vitalität (0 - 3)	3,0	1,0	1,0
Schädigungsgrad (0-4)	3,0	2,0	3,0
Erhaltenswürdigkeit (0-4)	3,0	2,0	3,0
Alterungsphase	A	A	A
Auffälligkeiten, Feststellungen	Torso verblieben mit einzelnen Aus- trieben	siehe ⁵²	siehe ⁵³
Reststandzeit	< 5 Jahre	10-15 Jahre	< 5 Jahre
Hinweis Wurzelschutz Prüfung im Zusammenhang besonderer standort- und baumartspezifischer Auffäl- ligkeiten	-	1	-

Allgemeine Hinweise zum Wurzelschutz durch Bautätigkeit gefährdeter Bäume

Aus Sicht der Bäume sollten umfangreiche Eingriffe in den Standraum, wie z.B. durch Wurzelkappungen in jedem Fall vermieden, bzw. auf das absolut erforderliche Mindestmaß reduziert werden. So können Standsicherheitsgefährdungen oder umfangreiche Versorgungsprobleme infolge eines gestörten Wurzel-Spross-Verhältnisses deutlich reduziert werden. Dabei gilt, dass die Bedeutung einer ggfs. zu entfernenden Wurzelpartie für die Versorgung des Baumes nicht mit abschließender Sicherheit zu bestimmen ist. Vor allem bei ungünstigen

⁵² Altbaum mit massivem Stamm und großvolumiger Krone, Stammneigung und verhältnismäßig einseitige Masseeinbindung nach Süd-West, einhergehend mit erhöht statisch beanspruchten Haltewurzeln nach Nord-Ost, im Zusammenhang mit der Standsicherheit Empfehlung zum Schutz/Erhalt des Wurzelraumes im Umkreis von mindestens 8 m zum Stammfuß empf., Krone mit hohem Totholzanteil und Freistellung nach Nord

⁵³ massiver Stamm, Symptome einer Wurzelstockfäule, am gesamten Umfang des Stammfußes partiell begrenzte, teils aber auch großflächige Rinden- und Kambiumsnekrosen, freigelegter Holzkörper mit Anzeichen fortgeschrittener Holzersetzung, Erhaltung nur mit Kappung, als kurzfristigeres Habitat wahrscheinlich, dichter Efeubesatz am Stamm mit möglichen Nistplätzen, Einsicht eingeschränkt, nicht einsehbare Stammportionen unterhalb zahlreicher Ausbruchstellen in Oberkrone mit erhöhter Prädisposition für Holzerweichung einhergehend mit potentiell Raum für Spechtlöcher, erhöhter Totholzanteil

Bodenverhältnissen ist oft damit zu rechnen, dass eine zu entfernende Einzelwurzel einen eher hohen Anteil am Gesamtwurzelvolumen einnimmt.

Bei Baumaßnahmen ist insbesondere der Wurzelbereich von Bäumen gefährdet. Vorhandene Vorschriften und Richtlinien (z.B. DIN 18920 od. RAS LP 4) verweisen hier deutlich auf die Ausführung nicht zu vermeidender Abgrabungen in Form von Handschachtungen. Neben mechanischen Schädigungen können weiterhin länger bestehende offene Abgrabungen im Wurzelbereich zu Folgeschäden durch Austrocknung oder Frosteinwirkung führen, wenn die Wurzeln nicht durch einen Wurzelvorhang, ein Schutzfließ oder ähnliche Maßnahmen geschützt werden.

Eingriffe - insbesondere Aufgrabungen - im Bereich des statisch wirksamen Wurzelraums haben unmittelbaren Einfluss auf die Standsicherheit des Baumes, im Einzelfall, selbst wenn keine Grob- und Starkwurzeln unmittelbar betroffen sind.

Der auf dem Flurstück 374, Flur 1, Gemarkung Geltow stehende Baum 358 (Roteiche, Höhe 30 m) hat aufgrund seiner Lage zu der auf dem angrenzenden Flurstück Nr. 373/1, Flur 1, Gemarkung Geltow, stehenden Buche keinen Einfluss auf eine schädigende Freistellung dieses Baumes. Der Baum Nr. 358 (Roteiche) steht nördlich der Buche und hat somit keineswegs eine beschattende Wirkung auf die Buche.

Der Baum Nr. 245 (Roteiche) steht nordöstlich der Buche und hat aufgrund seiner geringen Höhe von 7 m und seines geringen Kronendurchmessers von 2 m ebenfalls keineswegs beschattende Wirkung auf die Buche.

Ein Freistellen der Buche durch die Beseitigung der Bäume Nr. 358 und Nr. 245 dürfte eine plötzlich einwirkende, die Baumrinde schädigende Sonneneinstrahlung auf die Buche nicht bewirken. Beide Bäume stehen weit außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen. Nach dem Baukonzept der Vorhabenträgerin 1 werden diese beiden Bäume auch nicht von auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässige Nebenanlagen bedrängt. Die Bäume Nr. 358 und Nr. 245 können stehen bleiben.

Etwas anders verhält es sich mit dem Baum Nr. 248 (Roteiche, Höhe 30 m, Kronendurchmesser 28 m). Dieser Baum steht östlich der auf dem angrenzenden Flurstück Nr. 373/1, Flur 1, Gemarkung Geltow, stehenden Buche. Die Freistellung der Buche durch die Beseitigung des Baumes Nr. 248 bewirkt eine östliche Sonneneinstrahlung. Inwieweit die Kronenbildung des Baumes Nr. 248 auf die Kronenbildung der Buche einen schattenbildenden Einfluss hat, sei dahingestellt.

Der Baum Nr. 248 steht mit seiner Krone und seinem Wurzelbereich in nicht unerheblichem Maß in der überbaubaren Grundstücksfläche. Dem Baumgutachten ist zu entnehmen, dass dieser Altbaum mit massivem Stamm und großvolumiger Krone eine Stammneigung und verhältnismäßig einseitige Masseanbindung nach Süd-West, einhergehend mit erhöht statisch beanspruchten Haltewurzeln nach Nord-Ost aufweist. Das Baumgutachten empfiehlt im Zusammenhang mit der Standsicherheit zum Schutz/Erhalt des Wurzelraumes im Umkreis von mindestens 8 m zum Stammfuß.

In Folge der im städtebaulichen Vertrag zwischen der Vorhabenträgerin 1 und der Gemeinde Schwielowsee vereinbarten ökologischen Baubegleitung wird bei den Bauvorbereitenden Maßnahmen der Erhalt des Baumes Nr. 248 und welche Maßnahmen zu seinem dauerhaften Erhalt erforderlich sind, geprüft.

"Schottergärten"

Im Sinne einer grünteprägtten Gestaltung der Grundstücke in ihrer Wirkung auf den Straßenraum, aber auch einer besseren Klimaanpassung ist es angeraten, dass Vorgärten nicht als Schottergärten angelegt werden. Ein Verbot von Schottergärten stellt eine Konkretisierung der Pflicht nach § 8 Abs. 1 BbgBO dar, nach der unbebaute Grundstücksflächen wasseraufnahmefähig sein und begrünt bzw. bepflanzt werden müssen. Einzelne ist ein solches Verbot folglich nicht erforderlich.

Nach § 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO kann die Gemeinde eine örtliche Bauvorschrift über das Verbot von Schottergärten erlassen und somit in den Bebauungsplan als Festsetzung integrieren. Eine örtliche Bauvorschrift ist jedoch aus baugestalterischen und nicht aus naturschutzfachlichen Erwägungen zu begründen. Diesen baugestalterischen Gründen fehlt es häufig, so auch im B-Plan "Wohnen am Petzinsee".

In der Praxis gestaltet sich für die Gemeinden die Durchsetzung als nicht vollends beherrschbar. Es wäre zu prüfen, ob unter den Schotterauffüllungen eine Folie unterlegt ist oder nicht. Eine Folie würde der Begrünungspflicht des § 8 Abs. 1 BbgBO zuwiderlaufen. Ohne Folie wäre die unbebaute Fläche mit Steinen belegt, was nach Sicht der Grundstückseigentümer auch Gestaltungsmerkmal sein könne.

Anders kann es sich verhalten, wenn die Regelung mit Bauvorschriften zur Begrünung baulicher Anlagen (§ 87 Abs. 1 S. 1 Nr. 5 BbgBO) oder Festsetzungen zu Pflanz- und Erhaltungsbindungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB) kombiniert werden soll. In diesem Fall kann ausgeführt werden, dass sich Schottergärten stärker aufheizen, als bepflanzen Flächen, und nicht durch Verdunstung zum Ausgleich des Mikroklimas beitragen können.

In die abzuschließenden städtebaulichen Verträge der Gemeinde mit der Vorhabenträgerin wird jedoch ein entsprechender Hinweis aufgenommen, dass die auf den nicht überbauten Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Brandenburgischer Bauordnung zu begrünen und zu bepflanzen sind, dieses dann auch mit gebietsheimischen Arten. Schottergärten sind nicht auszubilden. Das schließt auch die Vorgartenbereiche ein.

Bodenschutz

Aufgrund des Umfangs der geplanten Neuversiegelung wird in den zum Bebauungsplan abzuschließenden Verträgen mit den Vorhabenträgerinnen eine bodenkundliche Baubegleitung vereinbart.

Bohrungen für geophysikalische Untersuchungen

Im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen sind Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflichten (§ 8ff Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz-GeolDG)) zu berücksichtigen.

Schutz der Fauna, insbesondere von nachtaktiven Insekten

Zum Schutz der Fauna, insbesondere von nachtaktiven Insekten, soll im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" für die Beleuchtung der Straßenverkehrsflächen und Flächen für Gemeinschaftsanagen (Standplatz für Abfall- und Wertstoffbehälter,

Gemeinschaftsstellplätze und Spielplatz) eine nachinsekten-schonende Beleuchtung vorgenommen werden.

Diesbezüglich sind die im TEIL III – UMWELTINFORMATIONEN, Kapitel 2.c "Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder soweit möglich zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen" aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Lichtemissionen zu beachten. In den abzuschließenden städtebaulichen Verträgen der Gemeinde mit den Vorhabenträgerinnen ist ein entsprechender Hinweis zur nachinsekten-schonenden Beleuchtung aufzunehmen.

Niederschlagsentwässerung

Im Zuge der Baugenehmigungs- oder Bauanzeigeverfahren ist die Verordnung über die erlaubnisfreie Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadlose Versickerung - Versickerungsfreistellungsverordnung - BbgVersFreiV zu beachten.

Immissionsschutz

In einem allgemeinen Wohngebiet sind neben Wohngebäude auch die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Darüber hinaus können Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausnahmsweise zugelassen werden.

Die geplante Wohnanlage soll jedoch durch diese neben den Wohngebäuden allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht in ihrer Wohnfunktion beeinträchtigt werden. Allein die innerhalb eines von öffentlichen Straßenverkehrsflächen begrenzten Wohnquartiers liegende neue Wohnanlage würde den Flächenbedarfen und dem nutzungsbezogenen zusätzlichen Verkehr nicht gerecht werden können. In der Folge müssten außer den Wohngebäuden die anderen im allgemeinen Wohngebiet weitgehend allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen werden. Dieses würde dann zu einem unzulässigen Etikettenschwindel führen, da die Zulässigkeit der Nutzungen denen eines reinen Wohngebietes entsprechen würde.

Somit bleibt es bei der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung ausschließlich bei den reinen Wohngebieten.

Das Wärmekonzept der Vorhabenträger ist noch nicht abschließend bestimmt. Aufgrund der aktuellen Gesetzgebungsverfahren des Bundes (hier das neue Gebäudeenergiegesetz- GEG, auch "Heizungsgesetz" genannt und das Wärmeplanungsgesetz) ist offen, welche technische Form der Wärmeerzeugung im Plangebiet von den Vorhabenträgerinnen gewählt wird. Im Fall der Anwendung der Luft-Wärme-Pumpen für die Wärmeerzeugung ist auf der Vorhabenebene der Nachweis zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Orientierungswerte zu führen.

3 Soziale Auswirkungen

Bei der Prognostizierung der Auswirkungen der Planung sind die voraussichtlichen sozialen Auswirkungen auf die Gemeinde und ihren Haushalt zu ermitteln. Dieses betrifft vor allem die in Folge der Umsetzung des Bebauungsplans entstehenden Bedarfe an Krippen-, Kindergarten-, Hort- und Grundschulplätze.

Diesbezüglich kommt die Dienstanweisung zur Regelung des Abschlusses von infrastrukturellen Folgekostenverträgen im Rahmen der Bauleitplanung der Gemeinde Schwielowsee vom 01.08.2017 zur Anwendung.

Der Bedarf an Plätzen in den sozialen Infrastruktureinrichtungen, der sich aus dem zusätzlichen Baurecht der reinen Wohngebiete (WR) des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" ergibt, wird nach der Offenlage des Bebauungsplanentwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange abgeschlossen abschließend ermittelt. Dieser Bedarf, die damit verbundenen Kosten und deren Übernahme durch die Verursacherinnen ist mit Gegenstand der mit den beiden Vorhabenträgerinnen abzuschließenden städtebaulichen Verträge.

4 Auswirkungen auf die technische Infrastruktur

Landesverkehrsplanung

Belange der zum Zuständigkeitsbereich des LBV gehörenden Verkehrsbereiche Eisenbahn / Schienenpersonennahverkehr, Binnenschifffahrt, ziviler Luftverkehr und übriger ÖPNV werden durch die Änderungen nicht berührt.

Verkehrsanlagen des Ortsteils

Der südlich der Bundesstraße (B) 1 gelegene Siedlungsbereich des Ortsteils Geltow erfährt derzeit verschiedene Wohnbauentwicklungen. Einerseits sind das Verdichtungen des Bebauungszusammenhanges, andererseits - wie im vorliegenden Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" Wohnbaulanderweiterung von Außenbereichsinseln innerhalb des Bebauungszusammenhanges. Dies hat Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen in Geltow-Süd sowie an den Anschlussknotenpunkten mit der Bundesstraße (B) 1 Hauffstraße / Chausseestraße sowie der Kreisstraße (K) 6910 Caputher Chaussee.

Deshalb hat die Gemeinde Schwielowsee eine "Verkehrsuntersuchung für den Bereich Geltow-Süd unter der Berücksichtigung verschiedener Bauvorhaben" ⁵⁴ in Auftrag gegeben. Erste Ergebnisse umfassen auch Maßnahmen an der verkehrlichen Infrastruktur. Für die an den räumlichen Geltungsbereich angrenzende Wentorfstraße ist mindestens auf einer Straßenseite ein Gehweg vorzusehen, der sich an die Bedürfnisse des Fußverkehrs und seiner Quellen und Ziele orientiert. In der Petzinstraße sollte auch ein Gehweg auf mindestens einer Straßenseite angelegt werden, da die Straße auch vom Schülerverkehr genutzt wird. Weiterhin sollte die Geschwindigkeit reduziert werden. Der Versatz der Petzinstraße ist zu gestalten.

Diese und die weiteren vom Fachgutachter aus seiner verkehrstechnischen Untersuchung abgeleiteten Maßnahmen sind nicht ausschließlich Folge der Wohnbaulandentwicklung des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" mit seinem zusätzlichen Verkehrsaufkommen.

Ferdinand-Wimmer-Platz

Die Gemeinde Schwielowsee wird gemäß der verkehrstechnischen (VTU) "Verkehrsuntersuchung für den Bereich Geltow-Süd unter der Berücksichtigung verschiedener Bauvorhaben" der SCHLOTHAUER & WAUER Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH in der Fassung vom 07.11.2022 den Knotenpunkt Bundesstraße (B) 1 mit der Kreisstraße (K) 6910

⁵⁴ SCHLOTHAUER & WAUER Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH, Berlin, Schwielowsee Geltow-Süd, Verkehrstechnische Untersuchung - Verkehrsuntersuchung für den Bereich Geltow-Süd unter der Berücksichtigung verschiedener Bauvorhaben, vom 07.11.2022

entsprechend den auch durch den Bebauungsplan zusätzlich generierten Verkehrsmengen umgestalten müssen. Dazu wird sie auf der Grundlage der auf Seite 49 ff.1 der VTU dargelegten Variante 1 eine Planung für den Knotenpunkt B 1 - K 6910 aufsetzen.

Der Ferdinand-Wimmer-Platz ist geprägt durch eine große Aufweitung des Knotenarmes Petzinstraße, durch ein lückenhaftes Radwegekonzept sowie den Rückstau in der Caputher Chaussee aufgrund der nicht aktuellen Freigabezeitverteilung am Knotenpunkt B1/K 6910 Caputher Chaussee mit den vorhandenen Koordinierungsbedingungen.

Hinsichtlich der Signalisierung am Knotenpunkt B 1 / K 6910 Caputher Chaussee sind die Weg-Zeit-Diagramme für die B 1 auf Basis des Verkehrsaufkommens Prognose-Planfall 2.1 und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der B 1 (abschnittsweise und temporär 30 km/h) zu aktualisieren. Dabei sind nicht hauptsächlich die Belange des Durchgangsverkehrs auf der B 1 zu priorisieren, sondern auch die Bedürfnisse des Fuß- und Radverkehrs zu beachten, da sich das Untersuchungsgebiet in einer Ortschaft befindet.

Die Anbindung der Petzinstraße an den Ferdinand-Wimmer-Platz für den Radverkehr sollte durch eine Verbreiterung des Gehweges und der Freigabe für den Radverkehr in beiden Fahrtrichtungen erfolgen. Zwischen diesem Weg und der westlichen Furt über die B 1 am Knotenpunkt B 1 / K 6910 Caputher Chaussee ist der gemeinsame Geh-/Radweg in beiden Fahrtrichtungen für den Radverkehr freizugeben. Die Breite der Verkehrsanlage ist dabei dem Verkehrsaufkommen anzupassen. So kann der Schülerradverkehr zwischen dem mittleren Wohngebiet Geltow-Süd und der Meusebach-Grundschule sicherer über den Knotenpunkt geführt werden.

Für die Gestaltung der Zufahrt Caputher Chaussee in Verbindung mit dem Knotenarm Petzinstraße sind 2 Varianten erarbeitet worden, von der nach Aufforderung des Landesbetrieb Straßenwesen (LS), Dezernat Planung West, Dienststätte Potsdam, die Variante 1 umgesetzt werden soll.

- Trennung von Links- und Rechtseinbiegern mit offener Einleitung, Aufstelllänge rund 20 m,
- Furtmarkierung über den Knotenarm Petzinstraße zur Führung des Fuß- und Radverkehrs,
- Freigabe des Gehweges zwischen Petzinstraße und B 1 parallel zur K 6910,
- Vollständige Markierung des Knotenpunktes K 6910 / Petzinstraße,
- Signalisierung des Radverkehrs über eine östliche Furt über die B 1,
- eine gemeinsame Furt für den Fuß- und Radverkehr über die K 6910. ⁵⁵

Für Variante 1 ergeben sich folgende Vor- und Nachteile:

- Vorteile
- Haltestelle nur wenig verschieben,
 - längerer Aufstellbereich für den Rechtseinbieger in der Zufahrt K 6910,

⁵⁵ ebenda, Seite 49

- Nachteile
- weniger direkte Führung des linksabbiegenden Radverkehrs in der Zufahrt K 6910, Konfliktpunkt zwischen Radverkehr und Kfz-Verkehr (Rechtseinbieger) im Knoteninnenbereich,
 - weniger kompakte Knotenarmgestaltung der Petzinstraße.⁵⁶

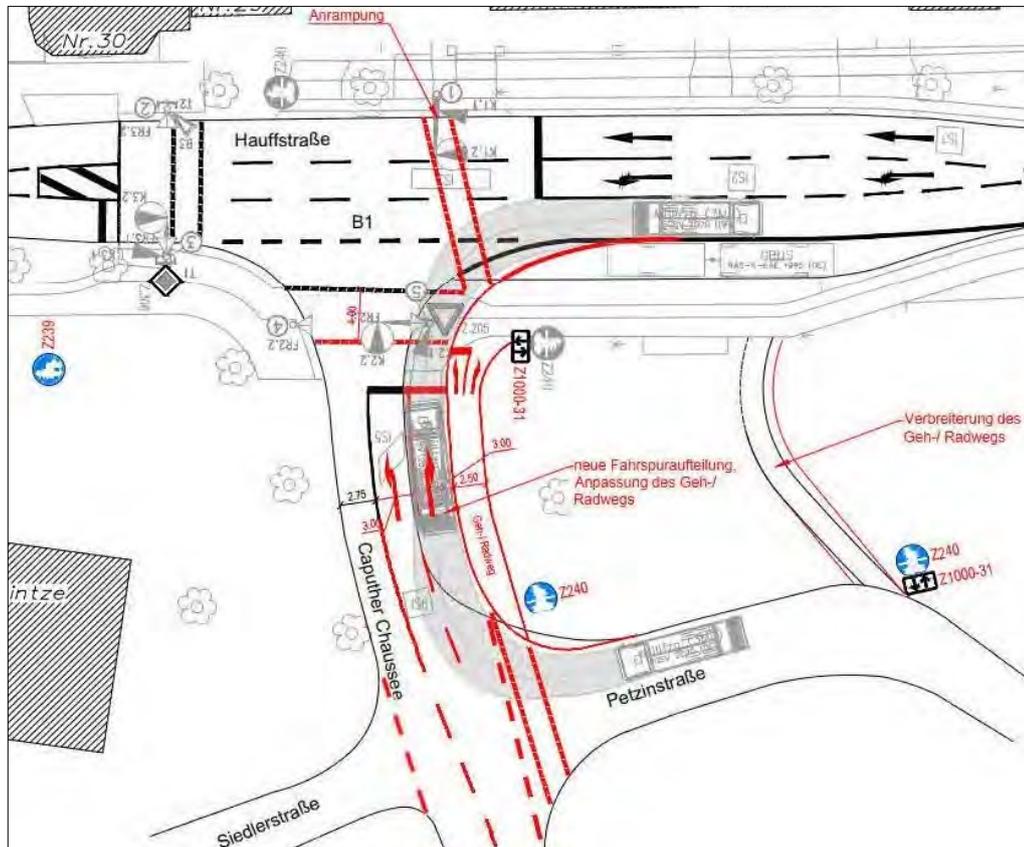


Abb. 46 VTU "Verkehrsuntersuchung für den Bereich Geltow-Süd unter der Berücksichtigung verschiedener Bauvorhaben", vom 07.11.2022, Ferdinand-Wimmer-Platz, Knotenpunkt B 1 - K 6910, Variante 1

Die Entwurfsplanung ist dem Landesbetrieb Straßenwesen (LS), Dezernat Planung West, Dienststätte Potsdam rechtzeitig vor dem geplanten Baubeginn, spätestens jedoch 3 Monate vorher, zur Zustimmung vorzulegen. Diese muss mindestens folgende Angaben und Planunterlagen beinhalten:

- Ermittlung der Bauklasse nach den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012,
- Lageplan mit Angaben zu den Bestands- und Planungshöhen, M 1 :250,
- Höhenplan,
- Regelquerschnitt,
- Schleppkurvennachweis und
- Nachweis der Anfahrsicht.

Die Einzelheiten der Baumaßnahme wie Art und Umfang, Baudurchführung, Kostentragung, Baulast und Unterhaltung usw. sind in einer Vereinbarung zwischen der Gemeinde Schwielowsee und dem LS zu regeln. Die rechtsverbindlich unterschriebene Vereinbarung ist

⁵⁶ ebenda, Seite 51

Voraussetzung für den Baubeginn der neuen Einmündung. Sämtliche Kosten der neuen Einmündung hat die Veranlasserin, die Gemeinde Schwielowsee, zu tragen. Dazu zählen auch die künftig entstehenden Unterhaltungsmehrkosten für den Linksabbiegestreifen.

An der Kostentragung sind die Vorhabenträgerinnen anteilig zu beteiligen. Dieses ist in dem abzuschließenden städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren.

Wentorfstraße

Die Wentorfstraße ist eine Wohnstraße mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h (VZ 274.1). Die Fahrbahn ist rund 4,1 m breit. Auf der östlichen Straßenseite ist ein breiter unbefestigter Streifen vorhanden, der teilweise vom ruhenden Verkehr genutzt wird. Ein Gehweg ist auf beiden Straßenseiten nicht vorhanden.

Der Ressourcenplan für das UG Geltow-Süd sieht die höchste Zunahme bei den Wohneinheiten in der Wentorfstraße vor. Im Zuge der Wohnbebauungen sollte auch die Straßengestaltung angepasst werden. Dabei sollte mindestens auf einer Straßenseite ein Gehweg mit Standardbordhöhe (nicht durch den Fahrzeugverkehr überfahrbar) vorgesehen werden. Die Lage des Gehweges entscheidet sich nach dem Bedarf, der durch wichtige Infrastruktureinrichtungen, wie KiTa, Schule, Seniorenheim oder -treff, Spielplatz usw., vorgegeben wird.

Ohne genaue Angaben kann aufgrund des Bestandes in der Schäferestraße und der Lage des verkehrsberuhigten Bereiches eine Anordnung auf der östlichen Seite nahegelegt werden. Spezielle Flächen für den ruhenden Verkehr (Besucherverkehr) und für den Wohnwirtschaftsverkehr (Essensdienst, Paketzusteller usw.) sind auf der gegenüberliegenden Straßenseite vorzusehen (Bild 8-4). Wechselt durch den Bedarf die Gehwegseite sind vor der Querung geschwindigkeitsdämpfende Elemente vorzusehen und die Sichtdreiecke freizuhalten.⁵⁷

Ein Längsparken in der Wentorfstraße ist entlang des räumlichen Geltungsbereichs aufgrund seiner Ein- und Ausfahrten und Stellplatzzufahren nicht möglich.



Abb. 47

VTU "Verkehrsuntersuchung für den Bereich Geltow-Süd unter der Berücksichtigung verschiedener Bauvorhaben", vom 07.11.2022

Skizze zur Lage eines Gehweges in der Wentorfstraße

57 ebenda, Seite 53

Verkehrliche Erschließung

Gemäß § 123 Abs. 1 BauGB ist die Erschließung Aufgabe der Gemeinde, soweit sie nicht nach anderen gesetzlichen Vorschriften oder öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen einem anderen obliegt. Die Gemeinde beabsichtigt jedoch, diese neue Verkehrsanlage nicht selbst herzustellen. Die Trägerschaft dieser Verkehrsanlage möchte die Gemeinde einer Vorhabenträgerin der geplanten Wohnbaugrundstücke überlassen, so dass hierfür die Festsetzung einer privaten Verkehrsfläche erfolgt.

Die Verkehrswege im Plangebiet sind nach den "Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr" Fassung Februar 2007 zuletzt geändert im Oktober 2009, als Mindestanforderung auszuführen. Das bedeutet, dass die Befestigung der Zufahrt mindestens der Straßen-Bauklasse VI (Richtlinie für Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen – RStO 01) entsprechen muss. Anstelle von DIN 1055-3:2006-03 ist DIN EN 1991-1-1:2010-12 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12 anzuwenden. Die Zufahrt ist mit einem Zeichen nach DIN 4066-D1-210x594 "Feuerwehrezufahrt" zu kennzeichnen. [§ 5 (1) und (2) BbgBO]

Für Gebäude oder bauliche Anlagen, die durch die vorgesehene Feuerwehrezufahrt "private Straßenverkehrsfläche" erschlossen werden und die ganz oder in Teilen mehr als 50 Meter von der öffentlichen oder tatsächlich öffentlich genutzten Verkehrsfläche entfernt liegen, sind im Verlauf der Feuerwehrezufahrt privaten Verkehrsflächen bzw. an deren Ende Bewegungsflächen für die Feuerwehr vorzusehen, die innerhalb dieses 50-Meter-Radius⁵⁸ liegen und von denen aus ein Löschangriff vorgetragen werden kann. Die Bewegungsfläche ist mit einem Zeichen nach DIN 4066-D1-210x594 "Fläche für die Feuerwehr" zu kennzeichnen. Sie muss eine jederzeit deutlich sichtbare Randbegrenzung haben.

Bewegungsflächen können auch im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren durch die Bauherren auf ihren Grundstücken nachgewiesen werden, jedoch geht die dann zu versiegelnde Fläche von ca. 84 m² zu Lasten der BGF-II des Grundstückes.

Die Bewegungsflächen sind nach den "Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr" Fassung Februar 2007 zuletzt geändert im Oktober 2009, als Mindestanforderung auszuführen (vgl. Liste der eingeführten techn. Baubestimmungen, Anlage 7.4/1 Nr. 1) und, sofern sie nicht einem einzelnen Grundstück zugeordnet sind, durch die Gemeinde Schwielowsee als Hoheitsträger und Träger des Brandschutzes mit einem Zeichen nach DIN 4066-D1-210x594 "Fläche für die Feuerwehr" zu kennzeichnen⁵⁸. [§ 5 (1) und (2) BbgBO]

Abfallentsorgung

Es nicht vorgesehen ist, dass die Fahrzeuge der Abfallentsorgung über die private Straßenverkehrsanlage in das Plangebiet zu den einzelnen Grundstücken fahren. Deshalb ist die Sammlung von Abfällen aus der gesamten Wohnanlage der Bebauungen der Vorhabenträgerin 1 (nördliches, mittleres und westliches Plangebiet) in aufzustellenden Behältern der an der Einfahrt von der Wentorfstraße in die Wohnanlage anzulegenden Gemeinschaftsanlage für Abfall- und Wertstoffbehälter zu organisieren.

⁵⁸ Die Kennzeichnung muss wegen des eindeutigen Wortlauts von § 12 (1) Nr. 5 StVO von einer Behörde in ihrer Eigenschaft als Hoheitsträger vorgenommen sein. Verantwortlich hierfür ist die amtsfreie Gemeinde, das Amt oder die kreisfreie Stadt als örtliche Ordnungsbehörde. Gemäß § 72 (6) BbgBO wird hiervon die Gemeinde oder das Amt in Kenntnis gesetzt, die anschließend für die amtliche Kennzeichnung durch das Hinweisschild gemäß DIN 4066 zuständig ist. Da erst durch diese Kennzeichnung ein amtliches Hinweisschild entsteht, muss am unteren Ende des Hinweisschildes die anordnende Behörde erkennbar sein, wobei aus Gründen der Rechtssicherheit eine Siegelung erfolgen sollte.

Die Abfallbehälter müssen am Entsorgungstag für die Entsorgung durch den zuständigen Abfallentsorger (APM Abfallwirtschaft Potsdam – Mittelmark GmbH) an den Straßenrand vorgezogen werden. Nach § 14 Abs. 3 AbfES (Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Potsdam Mittelmark) ist Sperrmüll vom Besitzer frühestens am Vorabend des Abfuhrtages oder am Abfuhrtag bis spätestens 6.00 Uhr unverpackt und unfallsicher an der dem Grundstück nächstgelegenen Haltemöglichkeit des Sammelfahrzeugs bereitzustellen. Der Landkreis kann den Ort der Bereitstellung gesondert festlegen. Der Straßenverkehr darf dadurch nicht behindert werden. Die Verladung muss ohne Schwierigkeiten und Zeitverlust durch zwei Personen von Hand gefahr- und schadlos möglich und auch im Übrigen zumutbar sein. Ähnliches gilt auch für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräte und Grünabfällen. Siehe auch:

https://www.potsdam-mittelmark.de/fileadmin/user_upload/Landkreis___Kreisverwaltung/Kreisverwaltung/Satzungen___Kreisrecht/AbfES_2022.pdf

Die Zufahrt der den überwiegenden Teil der Baugebiete des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" erschließenden privaten Straßenverkehrsfläche als auch der Zugang des reinen Wohngebietes WR 6 liegen an der öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Wentorfstraße. Diese ist ca. 10 m breit. Die vorhandene Straßeneinteilung umfasst eine ca. 4,1 m breite Fahrbahn und eine ca. 1,6 m breiten unbefestigten Seitenstreifen vor dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans. In den ca. 15 m langen Bereich vor der Fläche für Gemeinschaftsanlagen mit der Zweckbestimmung "Standplatz für Abfall- und Wertstoffbehälter" kann am Entsorgungstag Sperrmüll zur Abholung bereitgestellt werden, ohne dass der Straßenverkehr behindert wird.

Die Unfallverhütungsvorschriften bzw. Berufsgenossenschaft Vorschriften, DGUV Vorschrift 43 "Müllbeseitigung" sowie die DGUV Information 214-033 Nr. 5 und DGUV-Regeln 114-601 sind sowohl von den Entsorgungsunternehmen als auch von den Entsorgungspflichtigen zu beachten.

Trinkwasserversorgung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8e BauGB die Belange der Versorgung mit Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit wie folgt berücksichtigt worden.

Zur Umsetzung der Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans ist für den räumlichen Geltungsbereich auf der Vorhabenebene die Erstellung einer Erschließungsplanung erforderlich. Die Erweiterung des Leitungsbestandes der Trinkwasserversorgung bedarf des Abschlusses und der Umsetzung von Erschließungskonzepten. Einzelheiten können nach Vorlage der Bedarfswerte bei dem für die Gemeinde Schwielowsee zuständigen Trinkwasserversorgungsunternehmen, der Energie und Wasser Potsdam GmbH (EWP), mit den Vorhabenträger*innen abgestimmt werden.

Aufgrund der noch unbekanntem Bedarfswerte für die geplante Wohnbebauung ist ggf. eine bedarfsorientierte Ertüchtigung des vorhandenen Leitungsbestandes erforderlich.

Zur Gewährleistung eines sicheren und dauerhaften Betriebes der Trinkwasserleitungen sind in der privaten Erschließungsstraße entsprechende Dienstbarkeiten zu Gunsten des Netzbetreibers (EWP) erforderlich. Ausgenommen von dieser Regelung sind Leitungstrassen, welche im öffentlichen Bauraum verlaufen (öffentlich gewidmete Straßen und Wege).

Die Leitungen und Anlagen sind dauerhaft freizuhalten und dürfen nicht überbaut oder mit stark wurzelnden Gehölzen überpflanzt werden. Es dürfen keine Einwirkungen vorgenommen werden, die den Medienbestand beeinträchtigen oder gefährden können. Der freizuhaltende

Schutzstreifenbereich ist abhängig von der Art und Dimension der Anlage und beim Netzbetreiber (EWP) zu erfragen.

Bei einer Geländeregulierung darf die Lage vorhandener Leitungen nicht verändert werden. Ebenso darf die Mindestüberdeckung (Tiefenlage) der Leitungen durch Erdarbeiten nicht unterschritten werden. Die Mindestüberdeckungen sind beim Netzbetreiber zu erfragen.

Abwasserbeseitigung und Niederschlagsentwässerung

Gemäß § 54 Abs. 1 WHG zählen sowohl Schmutzwasser als auch Niederschlagswasser zum Abwasserbegriff. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7e BauGB der sachgerechte Umgang mit Abwässern berücksichtigt worden. Zur Umsetzung der Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans ist für den räumlichen Geltungsbereich auf der Vorhabenebene die Erstellung einer Erschließungsplanung erforderlich.

Der Ortsteil Geltow der Gemeinde Schwielowsee ist über vorhandene zentrale öffentliche Anlagen Schmutzwasserentsorgung erschlossen. Anlagen der Schmutzwasserentsorgung liegen in der Petzinstraße, der Wentorfstraße sowie in der Straße Am Petzinsee und sind für die im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" zulässigen Wohnnutzungen ausreichend dimensioniert.

Der Bebauungsplan berücksichtigt die Bewirtschaftungsregelung des Grundwassers des § 54 Abs. 4 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), wonach das Niederschlagswasser zu versickern sei, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen.

Die Gemeinde Schwielowsee hat von der Ermächtigung, im Einvernehmen mit der Wasserbehörde eine Satzung zu erlassen, die eine verpflichtende Versickerung des Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, vorsieht, Gebrauch gemacht. Somit hat sie am 10.11.2004 die "Satzung der Gemeinde Schwielowsee über den Anschluss der Grundstücke an die öffentliche Abwasserbeseitigungsanlage (Abwasserbeseitigungssatzung)" beschlossen. Der § 4 der Abwasserbeseitigungssatzung regelt die Entsorgungspflicht auf dem Grundstück. Demnach ist das in § 3 Abwasserbeseitigungssatzung definierte Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern.

Nach fachplanerischer Einschätzung⁵⁹ kann das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser nach den Angaben in der Baugrundvorerkundung auf den jeweiligen Grundstücken fachgerecht versickert werden. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser kann durch die Wahl eines versickerungsfähigen Belages, sowie durch die Herstellung von dezentralen Versickerungsanlagen in den Verkehrsflächen, fachgerecht versickert werden.

Durch eine fachgerechte höhenmäßige Anordnung der Verkehrsanlagen, sowie der baulichen Anlagen auf den Grundstücken in Verbindung mit der Anordnung einer Niederschlagswasserentlastungsanlage, kann auch der erforderliche Schutz vor möglichen Überflutungen bei Extremereignissen gewährleistet werden.

Löschwasserversorgung

Im Zuge der Erschließungsplanung ist eine Löschwasserkonzeption zu erstellen. Dieses wird in den städtebaulichen Verträgen geregelt.

⁵⁹ IWU Ingenieur-GmbH Wasser – Umwelt, Neuruppin, E-Mail an die Vorhabenträgerin Prima Solar & Bau GmbH vom 31.05.2022

Elektroenergieversorgung

Über das Planauskunftsportal von E.ON Energie Deutschland GmbH hat die E.DIS Netz GmbH für den Bereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" und seiner Umgebung ihren Netzbestand Strom Mittelspannung und Niederspannung bereitgestellt. Auskünfte über Verteilungsanlagen, die sich nicht im Eigentum des Netzbetreibers befinden, müssen jedoch bei den zuständigen Netzbetreibern (z.B. Übertragungsnetzbetreiber, Stadtwerke, Wasserzweckverbände, private Eigentümer) eingeholt werden.

Die Einweisung in die Anlagenetze der E.DIS Netz GmbH erfolgte mittels Aushändigung von Plänen (Stellungnahme vom 06.04.2023). Für die Lagerichtigkeit der in den ausgegebenen Plänen eingezeichneten Anlagen, Kabel, Rohrleitungen und Neben-/Hilfseinrichtungen, insbesondere für Maßangaben, übernimmt der Netzbetreiber keine Gewähr. Bei Arbeiten im Gefährdungsbereich (Nieder- und Mittelspannung 2 m, Hochspannung 6 m) von Verteilungsanlagen ist der genaue Verlauf, insbesondere die Tiefe, durch Graben von Suchschlitzen in Handschachtung oder in leitungsschonender Arbeitstechnik, wie z.B. der Einsatz eines Saugbaggers, festzustellen.

Die der Stellungnahme der E.DIS Netz GmbH vom 06.04.2023 beigefügten Informationen (der zur "Örtliche Einweisung / Ansprechpartner", die "Besonderen Hinweise", das "Merkblatt zum Schutz der Verteilungsanlagen" sowie die spartenspezifischen Verhaltensregeln besonders zu beachten.

Gasversorgung

Im gesamten räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der

- ONTRAS Gastransport GmbH,
- Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen),
- VNG Gasspeicher GmbH und
- Erdgasspeicher Peissen GmbH.

Nach Auskunft der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG ist eine Versorgung des Plangebietes grundsätzlich durch Nutzung der öffentlicher Erschließungsflächen in Anlehnung an die DIN 1998 herzustellen.

Die im Namen der EMB Energie Mark Brandenburg GmbH handelnde NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG weist ausdrücklich darauf hin, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig sind und daher nicht auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus sind aufgrund von Erdbewegungen, auf die die NBB keinen Einfluss hat, Angaben zur Überdeckung nicht verbindlich. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtungen usw.) festzustellen. Im unmittelbaren Bereich der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handschachtung zu arbeiten. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer das Antwortschreiben mit aktuellen farbigen Planunterlagen vor Ort vorliegt. Digital gelieferte Planunterlagen sind in Farbe auszugeben. Es ist nach Ausgabe die Maßstabsgenauigkeit zu prüfen.

Bei Baumpflanzungen ist ohne Sicherungsmaßnahmen ein Abstand zu Leitungen von mindestens 2,5 m von der Rohraußenkante und Stromkabel zu den Stammachsen einzuhalten. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind in Abstimmung mit der NBB Schutzmaßnahmen festzulegen. Ein Mindestabstand von 1,5 m sollte jedoch in allen Fällen angestrebt werden. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind nur flach wurzelnde Bäume einzupflanzen, wobei

gesichert werden muss, dass beim Herstellen der Pflanzgrube der senkrechte Abstand zwischen Sohle Pflanzgrube und Oberkante der Leitungen und Kabel der NBB mindestens 0,3 m beträgt. Weiter ist zwischen Rohrleitung / Kabel und zu dem pflanzenden Baum eine PVC-Baumschutzplatte einzubringen. Der Umfang dieser Einbauten ist im Vorfeld protokollarisch festzuhalten. Beim Ausheben der Pflanzgrube ist darauf zu achten, dass die Leitungen / Kabel der NBB nicht beschädigt werden. Die NBB weist darauf hin, dass bei notwendigen Reparaturen an der Leitung / Kabel der jeweilige Baum zu Lasten des Verursachers der Pflanzung entfernt werden muss.

Mit Anlagen weiterer Gasversorgungsbetreiber kann gerechnet werden, bei denen weitere Auskünfte einzuholen sind.

Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans überschreiten, ist eine erneute Anfrage über die BIL-Leitungsauskunft durchzuführen.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans mit seinen Baumaßnahmen ist durch den Bauausführenden rechtzeitig - also mindestens 6 Wochen vor Baubeginn - eine erneute Anfrage zu erfolgen.

Telekommunikationslinien

Da sich im Plangebiet keine **Telekommunikationslinien der Deutsche Telekom Technik GmbH** befinden, ist zur Versorgung der neuen Wohnanlage mit Telekommunikationsinfrastruktur der Telekom die Verlegung neuer TK-Linien innerhalb und außerhalb des Plangebiets erforderlich.

Zur Sicherung der Telekommunikationsversorgung durch die Deutsche Telekom Technik GmbH bedarf es der Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch mit folgendem Wortlaut:

"Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die Telekom Deutschland GmbH, Bonn, bestehend in dem Recht auf Errichtung, Betrieb, Änderung und Unterhaltung von Telekommunikationslinien, verbunden mit einer Nutzungsbeschränkung."

Vor diesem Hintergrund hat die Telekom vorsorglich darauf hingewiesen, dass sie die TK-Linien nur dann dort verlegen kann, wenn die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, im Grundbuch erfolgt ist.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH, 01059 Dresden (Postanschrift) so früh wie möglich, mindestens 5 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Dazu ist die Web-Applikation "Ein Eingangstor NBG" zu nutzen: www.telekom.de/kontakt/e-mail-kontakt/neubauegebiete-melden?

Einzelne Hausanschlüsse können von den Grundstückseigentümern über den Bauherrens-service beauftragt werden, der unter der kostenfreien Rufnummer 0800 33 01903 zu erreichen ist. Eine Kontaktaufnahme über das Internet: www.telekom.de/hilfe/bauherren ist ebenfalls möglich.

Zur leichteren Versorgung der neuen Gebäude auf den einzelnen Grundstücken ist es sinnvoll, für alle Medienträger ein Leerrohr zwischen Hausanschluss und straßenseitiger Grundstücksgrenze bei der Erschließung vorzusehen.

Werden weitergehende Informationen benötigt, dann ist eine E-Mail an Planauskunft_brandenburg@telekom.de zu senden.

Im Plangebiet befindet sich Rohr- und Kabelsysteme der DNS:NET mit den zugehörigen Anlagen. Diese Leitungen und Anlagen dürfen weder beschädigt, überbaut oder anderweitig gefährdet werden.

5 Finanzielle Auswirkungen

Verfahrenskosten

Mit der Durchführung des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" sind externe Planungskosten verbunden, da neben der Verwaltung auch Fachplanungsbüros mit der Bearbeitung des Bebauungsplans sowie der Ermittlung und Bewertung des Umweltzustands beauftragt sind.

Herstellungs- und Unterhaltungskosten

Finanzielle Auswirkungen auf den kommunalen Haushalt der Gemeinde Schwielowsee sind nicht zum derzeitigen Planungsstand erkennbar. Die Übernahme der Kosten für Instandhaltung und Pflege der privaten Straßenverkehrsanlagen liegen in der Verantwortung einer Vorhabenträgerin bzw. der zu bildenden Eigentümergemeinschaft.

Grunderwerb

Infolge des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" ist kein Grunderwerb durch die Gemeinde erforderlich. Der Bebauungsplan setzt keine öffentliche Straßenverkehrsfläche auf privaten Grundstücken fest. Somit begründet er keine Entschädigungs- bzw. Übernahmeansprüche gemäß den Regelungen des Baugesetzbuches mit § 40 BauGB (Entschädigung in Geld oder durch Übernahme).

Planungsschaden

Der Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" begründet keine Entschädigungs- bzw. Übernahmeansprüche gemäß den Regelungen des § 40 BauGB (Entschädigung in Geld oder durch Übernahme).

Auch begründet der Bebauungsplan keine Entschädigungs- bzw. Übernahmeansprüche gemäß den Regelungen des § 41 BauGB (Entschädigung bei Begründung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten und bei Bindungen für Bepflanzungen) und § 42 BauGB (Entschädigung bei Änderung oder Aufhebung einer zulässigen Nutzung).

Bodenordnung

Der Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" kann ohne eine Bodenordnung umgesetzt werden. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über private Erschließungsanlage.

TEIL IV VERFAHREN

1 Wahl des Aufstellungsverfahrens

Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB als qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB

Der Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" dient der Nachverdichtung. Der räumliche Geltungsbereich umfasst an seinen Rändern zur Petzinstraße, Wentorfstraße und zur Straße Am Petzinsee dem Innenbereich angehörende Flächen sowie einer dem Siedlungsbereich zuzurechnenden formell nach § 35 BauGB zu beurteilenden Außenbereichsfläche.

Der Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" soll gemäß § 13a des Baugesetzbuches (BauGB) als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 2 BauGB, somit im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt werden.

Aufgrund der Außenbereichslage von Teilen des Plangebietes im Innenbereich hat die Gemeinde Schwielowsee zur Zulässigkeit des gewählten Aufstellungsverfahrens das Referat 23 - Wohnen, Städtebaurecht des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg zu Rate gezogen. Im Folgenden wird aus der E-Mail des Referates, Frau S. Harnisch, vom 06.01.2021 zitiert.

Die Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB ist eng begrenzt und kommt nur bei Maßnahmen der Innenentwicklung in Betracht. Diese sind abzugrenzen von der gezielten Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der Ortslage. So hatte das Bundesverwaltungsgericht bereits 2015 festgehalten, dass bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung eine Einbeziehung von jenseits der äußeren Grenzen eines Siedlungsbereichs liegenden Außenbereichsflächen ausgeschlossen ist. Es dürften lediglich Flächen, die von einem Siedlungsbereich mit dem Gewicht eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils umschlossen werden, überplant werden, wobei eine Erweiterung der äußeren Grenzen des Siedlungsbereichs in den Außenbereich ausscheidet (BVerwG, Urt. v. 04.11.2015 - 4 CN 9/14 -, juris Ls. 1, Rn. 23).

Diese Maßstäbe werden auch in der angeführten neueren Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts bestätigt, wobei das Gericht weitergehend feststellt, dass es für die Bestimmung der Grenzen des einer Überplanung nach § 13a BauGB zugänglichen Siedlungsbereichs nicht auf den planungsrechtlichen Status der betreffenden Flächen ankommt, sondern vielmehr die tatsächlichen Verhältnisse maßgeblich sind (BVerwG, Urt. v. 25.06.2020 - 4 CN 5/18 -, juris Ls. 1, Rn. 26 ff.). Erforderlich ist hierbei eine eingehende Würdigung des jeweiligen Einzelfalls.

Ausdrücklich offengelassen hat das Bundesverwaltungsgericht allerdings die Frage, ob § 13a BauGB die Überplanung eines „Außenbereichs im Innenbereich“, d.h. von zwar durch bauliche Nutzungen umgebenen, aber mangels hinreichender Prägung i.S.d. § 34 BauGB nach § 35 BauGB zu beurteilenden Flächen, ermöglicht (BVerwG, Urt. v. 04.11.2015 - 4 CN 9/14 - juris Rn. 25). In Literatur und obergerichtlicher Rechtsprechung wird diese Frage verbreitet bejaht, sofern derartige „Außenbereichsinseln“ auf allen Seiten von Bebauung umgeben und damit dem Siedlungsbereich zuzurechnen und von diesem geprägt seien (vgl. OVG Schleswig, Beschl. v. 31.03.2020 - 1 MR 1/20 -, juris Rn. 22 f.; OVG Münster, Urt. v. 17.08.2020 - 2 D 27/19.NE -, juris Ls. 1, Rn. 63 ff.; Krautzberger, in: Ernst / Zinkahn / Bielenberg / Krautzberger, Baugesetzbuch, 139 EL 2020, § 13a Rn. 27).

Diese Einschätzung erscheint - auch vor dem Hintergrund der dargestellten bundesverwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung - insofern tragfähig, als § 13a BauGB gerade nicht die herkömmliche Abgrenzung zwischen Innenbereich (§ 34 BauGB) und Außenbereich (§ 35 BauGB) aufgreift, sondern bewusst auf die „Innenentwicklung“ abstellt (vgl. BVerwG, Urt. v. 25.06.2020 - 4 CN 5/18 -, juris Rn. 25). Auch wenn eine Anwendung von § 13a BauGB häufig bei nach § 34 BauGB zu beurteilende Flächen in Betracht kommen wird, ist der Innenbereich i.S.d. § 34 BauGB doch keineswegs deckungsgleich mit dem für § 13a BauGB maßgeblichen Siedlungsbereich. Vor diesem Hintergrund können durchaus auch formell nach § 35 BauGB zu beurteilende Außenbereichsflächen einer Überplanung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB zugänglich sein, sofern sie dem Siedlungsbereich zuzurechnen sind oder selbst einen solchen darstellen. Der Abgrenzung von Innenbereich (§ 34 BauGB) und Außenbereich (§ 35 BauGB) kommt mithin keine entscheidende Relevanz für die Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens zu.

Legt man die vorstehend dargestellten Maßstäbe zugrunde, erscheint eine Überplanung der in Anlage 2 (siehe hier Abb. 06) dargestellten Fläche nach § 13a BauGB möglich, ... In diesem Zusammenhang ist zunächst festzuhalten, dass der Abgrenzung von Innen- und Außenbereich in der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Schwielowsee OT Geltow hierbei keine entscheidende Bedeutung beizumessen ist, da es auf diese für die Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens - wie erläutert - gerade nicht ankommt. Die in Rede stehende Fläche wird zwar nur von drei Seiten (Nordwest, Südwest, Nordost) von Bebauung eingerahmt ...

... Angesichts des sich im Südosten anschließenden Gewässers scheidet eine weitere Ausdehnung der Bebauung jedoch zwangsläufig aus, sodass auch in diese Richtung eine Zersiedelung des Außenbereichs nicht zu befürchten steht. Vor diesem Hintergrund kann angenommen werden, dass es sich vorliegend um eine „Außenbereichsinsel“ im obigen Sinne handelt, die ihrerseits dem Siedlungsbereich zuzurechnen und damit dem beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB zugänglich ist. Ergänzend kann hierbei – wenn auch nur mit indizieller Bedeutung - auf die von Ihnen angeführte Ausweisung als Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan abgestellt werden, durch welche zum Ausdruck kommt, dass jedenfalls die Gemeinde selbst eine entsprechende bauliche Nutzung der Flächen als Innenentwicklung betrachtet (vgl. Krautzberger, in: Ernst / Zinkahn / Bielenberg / Krautzberger, Baugesetzbuch, 139. EL 2020, § 13a Rn. 24).

Die Überplanung der in der Abbildung 02 dargestellten Außenbereichsfläche ist nach § 13a BauGB möglich. Die angeführte Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts steht dem jedenfalls nicht entgegen, zumal diese die bekannten Maßstäbe für § 13a BauGB nicht verändert, sondern lediglich weiterentwickelt bzw. nachgeschärft hat.

Die gesetzlichen Grundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" gemäß § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) ⁶⁰ liegen vor. Die Aufstellung des Bebauungsplans ist mit den Grundsätzen des § 1 Abs. 5 BauGB ⁶¹ vereinbar.

⁶⁰ **§ 1 BauGB - Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung**

(3) Die Gemeinden haben die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist; die Aufstellung kann insbesondere bei der Ausweisung von Flächen für den Wohnungsbau in Betracht kommen. Auf die Aufstellung von Bauleitplänen und städtebaulichen Satzungen besteht kein Anspruch; ein Anspruch kann auch nicht durch Vertrag begründet werden.

⁶¹ **§ 1 BauGB - Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung**

(5) Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu

Das Aufstellungsverfahren im Sinne eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB ist an die Erfüllung weiterer Voraussetzungen gebunden. Nachfolgend werden diese Voraussetzungen sowie die Prüfergebnisse dargestellt.

a) **Gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB darf der Bebauungsplan (also auch seine Änderung und Ergänzung) im beschleunigten Verfahren nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt**

1. weniger als 20.000 Quadratmetern, wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind, ...

Der räumliche Geltungsbereich des im OT Geltow aufzustellenden Bebauungsplanes "Wohnen am Petzinsee" umfasst die Flurstücke 374, 375 (teilweise), 380, 409 (teilweise), 449 (teilweise) und 730 (teilweise) der Flur 1 der Gemarkung Geltow und hat eine in einer Karte des LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg) gemessene Größe von ca. 11.772 m² bzw. ca. 1,18 ha.

Unter Berücksichtigung der Anwendungsvoraussetzung des § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB - Beschränkung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) - kann im räumlichen Geltungsbereich der Bebauungsplanes rein rechnerisch die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung keinesfalls die gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB bestimmte Beschränkung der Größe der festgesetzten Grundfläche von insgesamt weniger als 20.000 Quadratmetern überschreiten.

Hinsichtlich der unzulässigen Kumulation nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB ist zu beachten:

"In der Fallgruppe bis 20.000 m² Grundfläche sind die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, zusammen zu rechnen. In den Fällen des § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB - festgesetzte Grundfläche von 20.000 m² bis von weniger als 70.000 m² - ist die Kumulation gemäß Anlage 2 Ziff. 2.2 BauGB zu berücksichtigen.

Mit dieser Regelung soll insbesondere ausgeschlossen werden, dass ein Bebauungsplanverfahren rechtsmissbräuchlich in mehrere kleinere Verfahren aufgespaltet wird, um jeweils Werte von unterhalb von 20.000 m² Grundfläche zu erhalten. Auf diese Weise sollen europarechtswidrige Umgehungen der Grundflächenbegrenzung ausgeschlossen werden. Dieser Grundsatz ist in § 10 UVPG umgesetzt. Die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht danach auch, wenn mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen, zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte erreichen oder überschreiten; sog. kumulierende Vorhaben.

beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

Ein enger Zusammenhang ist nach § 10 Abs. 4 UVPG⁶² gegeben, wenn diese Vorhaben als technische oder sonstige Anlagen auf demselben Betriebs- oder Baugelände liegen und mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sind, weiterhin dann, wenn sie als sonstige in Natur und Landschaft eingreifende Maßnahmen in einem engen räumlichen Zusammenhang stehen sowie weiterhin dann, wenn sie einem vergleichbaren Zweck dienen.

Ein solcher Zusammenhang kann nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB nur zwischen einem oder mehreren Bebauungsplänen der Innenentwicklung in Betracht kommen, nicht aber bei einer Kumulation eines Bebauungsplans nach § 13a BauGB mit einem sonstigen Bebauungsplan (im "Normalverfahren", also mit Umweltprüfung), auch nicht mit einem einfachen Bebauungsplan (§ 13 BauGB).

... Dabei kommt es nicht auf die "Absicht" der Gemeinde zur Kumulation an, sondern darauf, dass Kumulation objektiv gegeben ist."⁶³

Die Aufstellung des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" steht in keinem sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit der Aufstellung eines weiteren oder mehrerer Bebauungspläne. Es werden auch andere Pläne und Programme nicht beeinflusst.

- c) **Gemäß § 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB ist das beschleunigte Verfahren ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)⁶⁴ und⁶⁵ oder nach Landesrecht unterliegen.**

⁶² **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG): § 10 UVP-Pflicht b. kumulierenden Vorhaben**

(4) Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

⁶³ Ernst-Zinkahn-Bielenberg-Krautzberger, BauGB-Kommentar, § 13a BauNVO, RdNrn. 42, 43, 44, Lieferung Nr. 132 vom Februar 2019

⁶⁴ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung i. d. Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

⁶⁵ Hierzu zählen die in der Anlage 1 zum UVPG genannten UVP-pflichtigen Vorhaben.

Auch ist gemäß § 13a Abs. 1 Satz 5 BauGB das beschleunigte Verfahren ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen⁶⁶ oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Die Festsetzung einer Wohngebietsfläche mit privater Erschließung begründet nach derzeitigem Kenntnisstand **keine Zulässigkeit eines Vorhabens, das einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegt.**

Durch den aufzustellenden Bebauungsplan bestehen **keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter.**

Der räumliche Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans liegt nicht in einem bzw. nicht in der unmittelbaren Nähe eines Natura 2000-Schutzgebietes (Vogelschutzgebiet - SPA, Fauna-Flora-Habitat - FFH). Die nächstgelegenen FFH-Gebiete befinden sich einer Entfernung von mehr als 1.500 m Entfernung zum Plangebiet.

Aus den kürzesten Entfernungen nächstgelegener FFH-Gebiete zum Plangebiet sind **keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter** abzuleiten.

⁶⁶ Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
 - j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i



Abb. 48 unmaßstäblicher Ausschnitt aus der Kartenanwendung des Landesamtes für Umwelt Brandenburg am 11.12.2020 – Naturschutzfachdaten mit Lageortung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (rote Umgrenzung)

Auch bestehen durch den aufzustellenden Bebauungsplan keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans sowie deren Dokumentation in einem Umweltbericht ist deshalb nicht erforderlich.

Der von der Gemeinde Schwielowsee im Ortsteil Geltow aufzustellende Bebauungsplan dient der innerörtlichen Siedlungsentwicklung. Er trägt einem innerörtlichen Wohnraumbedarf Rechnung und soll als qualifizierter Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB⁶⁷ im Normalverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt werden.

2 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Schwielowsee hat am 09.06.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" im OT Geltow gefasst. Der Aufstellungsbeschluss ist ortsüblich im Amtsblatt für die Gemeinde Schwielowsee Nr. 4/2022 am 27.04.2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB bekanntgemacht worden.

⁶⁷ § 30 Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans

(1) Im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, der allein oder gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Vorschriften mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthält, ist ein Vorhaben zulässig, wenn es diesen Festsetzungen nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.

3 Scoping-Verfahren

Mit Schreiben / E-Mail vom 16.02.2022 sind 13 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabengebiet durch die Planung berührt werden kann, an dem einzuleitenden Scoping-Verfahren bei der Aufstellung des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" im Ortsteil Geltow im Sinne des § 4 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) beteiligt worden.

Sie wurden aufgefordert, im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der zu berücksichtigenden Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" der Gemeinde Schwielowsee insbesondere

- naturschutzrechtliche,
- artenschutzrechtliche,
- forstrechtliche,
- bodenschutz- und abfallrechtliche,
- wasserschutzrechtliche,
- immissionsschutzrechtliche,
- verkehrsrechtliche und medientechnische

Belange mitzuteilen. Die Medienträger wurden ersucht, ihre Leitungspläne bereitzustellen.

4 Ergebnisse der Unterrichtung und Erörterung gemäß § 13a Abs. 3 BauGB

Dem von der Gemeindevertretung der Gemeinde Schwielowsee gefassten Aufstellungsbeschluss soll der Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee"

- im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a des Baugesetzbuches (BauGB)
- ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und
- somit ohne dem Umweltbericht nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage 1 zum BauGB mit den ermittelten und bewerteten Belangen des Umweltschutzes

aufgestellt werden. Von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung im Sinne des § 3 Abs. 1 BauGB hat die Gemeinde abgesehen. Jedoch hat sie gemäß § 13a Abs. 3 BauGB ortsüblich bekanntgemacht,

1. dass der Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB aufgestellt werden soll und
2. wo sich die Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung unterrichten kann und dass sich die Öffentlichkeit innerhalb einer bestimmten Frist zur Planung äußern kann, sofern keine frühzeitige Unterrichtung und Erörterung im Sinne des § 3 Absatz 1 stattfinden.

Die Gemeinde Schwielowsee hat im Amtsblatt der Gemeinde Schwielowsee am 27.04.2022 ortsüblich öffentlich bekanntgemacht, dass der interessierten Öffentlichkeit bis einschließlich 27. Mai 2022 die Möglichkeit gegeben wird, sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung in der Gemeindeverwaltung Schwielowsee zu informieren und sich zur Planung zu äußern.

Während dieser Beteiligungsfrist wurde von der Öffentlichkeit keine Stellungnahme abgegeben und keine Stellungnahme zur Niederschrift gebracht.

Aufgrund der Unterlassung der Angabe der Rechtsgrundlage der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 13a Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BauGB sowie des Beginns der öffentlichen Bekanntmachung der Gemeinde Schwielowsee wird im Oktober 2022 im Amtsblatt ortsüblich öffentlich bekanntgemacht, dass der interessierten Öffentlichkeit vom 07.11.2022 bis einschließlich 07.12.2022 die Möglichkeit gegeben wird, sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung in der Gemeindeverwaltung Schwielowsee zu informieren und sich zur Planung zu äußern.

5 Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" in der Fassung vom 15.02.2023 fand gemäß § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches mit öffentlicher Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A), den textlichen Festsetzungen (Teil B), seiner Begründung inklusive Umweltbericht mit den nachfolgend angeführten Anlagen

- 01 STÄDTEBAULICHES KONZEPT zum Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" in der Fassung vom 15.02.2023
- 02 BESTANDSPLAN FAUNA Prüfung der Umweltbelange zum B-Plan "Wohnen am Petzinsee" in der Gemeinde Schwielowsee OT Geltow in der Fassung 04.10.2022
- 03 BAUMGUTACHTEN bei der Aufstellung des B-Plans "Wohnen am Petzinsee" des Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Roman Franz in der Fassung vom 09.06.2021

in der Zeit vom 11.04.2023 bis einschließlich 22.05.2023 im Rathaus der Gemeinde Schwielowsee, Ortsteil Ferch, Potsdamer Platz 9, 14548 Schwielowsee - Fachbereich Bauen und Planen, Zimmer 2.6 während der allgemeinen Dienstzeiten sowie nach telefonischer Vereinbarung auch außerhalb der Dienstzeiten und im Bürgerbüro Geltow, Caputher Chaussee 3, 14548 Schwielowsee, OT Geltow, donnerstags von 13.00 bis 18.00 Uhr statt.

Zusätzlich war der Entwurf einschließlich Begründung und ihrer Anlagen während der Auslegungszeit im Internet unter <https://www.schwielowsee.de/buergerservice/bekanntmachungen-ortsrecht/bebauungsplaene/aktuelle-bebauungsplaene.html> sowie unter <http://bauleitplanung.brandenburg.de> für jedermann einsehbar gewesen.

Während dieser Auslegungsfrist konnten von jedermann Stellungnahmen zum Entwurf des Bebauungsplans auf schriftlichen Weg postalisch an:

1. Gemeinde Schwielowsee, Potsdamer Platz 9, 14548 Schwielowsee,
2. per E-Mail an planen@schwielowsee.de
3. per Telefax an 033209 / 763 750

oder während der Dienststunden zur Niederschrift vorgebracht werden.

Während der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" wurden von der Öffentlichkeit zwei Stellungnahmen abgegeben, zur Niederschrift wurde keine Stellungnahme gebracht.

Der gesondert aufgestellte Abwägungsvorschlag zu den Stellungnahmen aus Öffentlichkeit ist in seinen wesentlichen Inhalten im TEIL V - ABWÄGUNG – KONFLIKTBEWÄLTIGUNG dargestellt.

6 Ergebnisse der Beteiligung der der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Mit der E-Mail vom 03.04.2023 wurden gemäß § 4 Abs. 2 des Baugesetzbuches 22 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, die Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR sowie die zwei Nachbargemeinden und drei Nachbarstädte, zur Abgabe ihrer Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" in der Fassung vom 15.02.2023 aufgefordert. Die für die Abgabe gesetzte Frist war der 15.05.2023.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden darüber informiert, dass die Gemeinde Schwielowsee den Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" mit dem Teil A (Planzeichnung) und dem Teil B (Textliche Festsetzungen), mit der Begründung und ihren Anlagen in der Zeit vom 11.04.2023 bis einschließlich 22.05.2023 im Rathaus der Gemeinde Schwielowsee, Ortsteil Ferch, Potsdamer Platz 9, 14548 Schwielowsee - Fachbereich Bauen und Planen und im Bürgerbüro Geltow, Caputher Chaussee 3, 14548 Schwielowsee zu jedermanns Einsicht öffentlich auslegt.

Daraufhin gingen Stellungnahmen von 21 Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, der Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR sowie von allen fünf Nachbargemeinden ein.

Keine Stellungnahme gab die **Evangelische Kirche, Berlin-Brandenburg-schlesische Oberlausitz** ab.

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL)** teilt mit, dass die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Keine Bedenken, Einwände gegen die Planung haben bzw. sind nicht von der Planung betroffen:

- die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming,
- das Landesamt für Umwelt,
- das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe,
- das Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung,
- das Landesamt für Bauen und Verkehr,
- der Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg, Kampfmittelbeseitigungsdienst,
- der Wasser- und Bodenverband "GHHK-Havelkanal-Havelseen",
- die E.DIS Netz GmbH,
- die 50Hertz Transmission GmbH,
- die Gemeinde Michendorf,
- die Gemeinde Seddiner See,
- die Stadt Beelitz,
- die Stadt Werder (Havel),
- die Landeshauptstadt Potsdam.

Der gesondert aufgestellte Abwägungsvorschlag zu den Stellungnahmen aus der Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, der Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR sowie von den zwei Nachbargemeinden und drei Nachbarstädte ist in seinen wesentlichen Inhalten im TEIL V - ABWÄGUNG – KONFLIKTBEWÄLTIGUNG zusammengefasst.

7 Redaktionelle Änderung des Entwurfs des Bebauungsplans

Der Entwurf des Bebauungsplans ist nach seiner öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB redaktionell geändert worden.

- Nach der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans und nach dem 20.07.2023 hat sich im räumlichen Geltungsbereich die Katastersituation geändert. Das Flurstück 730, Flur 1 in der Gemarkung Geltow wurde geteilt. Der im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans liegende Grundstücksteil ist nun das Flurstück 1023, Flur 1 und der außerhalb liegende Grundstücksteil das Flurstück 1022, Flur 1 in der Gemarkung Geltow.

Die Teilung des Flurstückes folgt nicht exakt der Führung der Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee". Die neuen Flurstücksgrenzen entlang der Grenze des räumlichen Geltungsbereichs weichen davon zwischen 1 bis 15 cm ab.

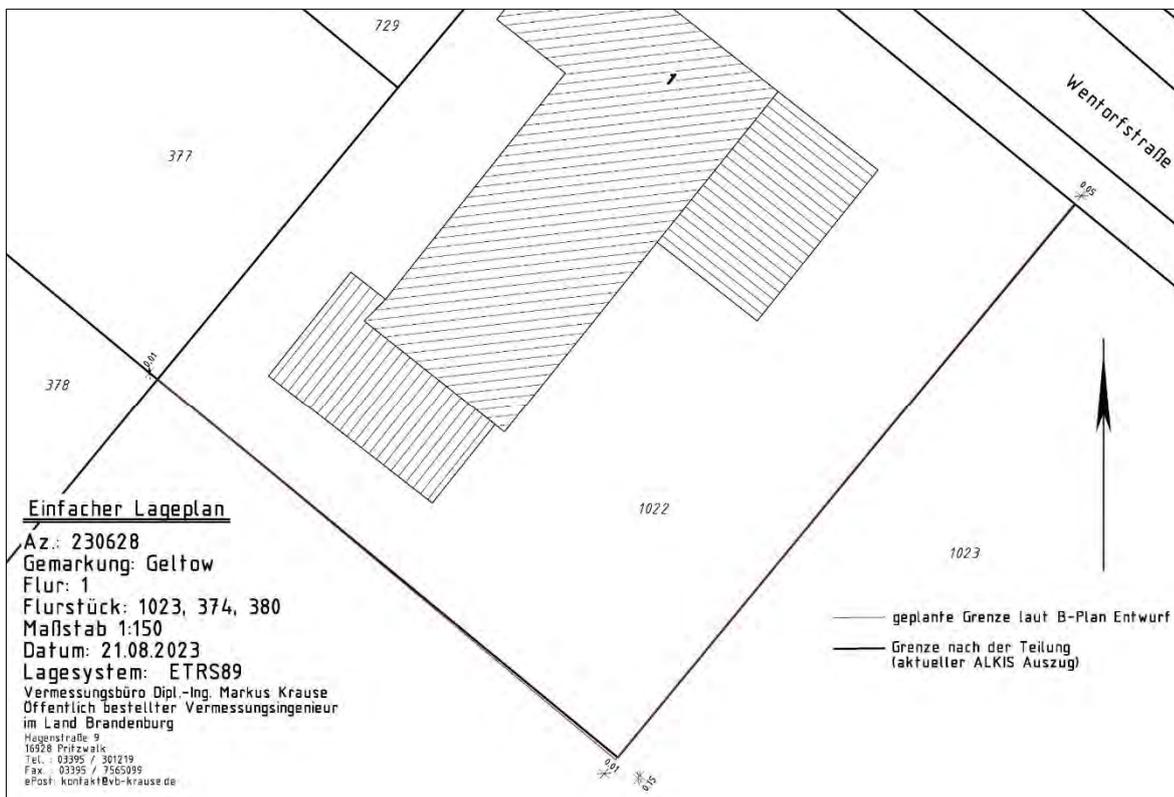


Abb. 49 unmaßstäblicher Ausschnitt aus dem einfachen Lageplan des ÖbVI Lutz Krause vom 21.08.2023 mit Darstellung der Abweichungen der geplanten Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" mit der Grenze nach Teilung des Flurstückes 730 gemäß aktuellem ALKIS-Auszug

Das neue Kataster wurde in die Planzeichnung eingelesen und beschriftet. Der räumliche Geltungsbereich ist hier an die neuen Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs angepasst worden. Grundsätzliche Änderungen an den Festsetzungsinhalten sind damit nicht verbunden. Im TEIL I - ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS, Kapitel 2 "Lage des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich, Bestandssituation" wird auf die Teilung des Flurstückes 730, Flur 1 in der Gemarkung Geltow hingewiesen.

- Die Legende der Planzeichnung enthält zur Erklärung der "Höhe baulicher Anlagen in Metern als Höchstmaß" die Abkürzungen OK / TH für "Oberkante (OK) bzw. Traufhöhe (TH) über DHHN 2016. Da weder im Bebauungsplan-Entwurf noch in der Bebauungsplan-Satzung eine Traufhöhe festgesetzt wurde bzw. wird, erfolgt in der Planzeichenerklärung die Streichung "TH" und "bzw. Traufhöhe (TH)".

- Den textlichen Festsetzungen Nr. 13 bis Nr. 18 ist die Überschrift "Anpflanzen und Bindungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" vorangestellt. Bindungen sind mit diesen textlichen Festsetzungen nicht verbunden, so dass die Überschrift nun lautet: "Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen".

TEIL V ABWÄGUNG - KONFLIKTBEWÄLTIGUNG

1 Abwägung der geprüften Planungsalternativen

Der Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" basiert auf den Ergebnissen einer städtebaulichen Variantenbetrachtung. Eine Bebauungsalternative ist im Kapitel 4.1 "Planungsentwicklung und städtebauliches Konzept" des Teils "Ziele, Grundlagen, und Inhalte des Bebauungsplans" dargelegt.

Grundsätzliche Planungsalternative stellt eine Baulückenbebauung im Sinne des Einfügegebots des § 34 BauGB an der Petzinstraße, der Wentorfstraße und der Straße Am Petzinsee dar. Diese ist jedoch frühzeitig zu Gunsten einer innerörtlichen, der Wohnraumversorgung dienenden Siedlungsentwicklung des gesamten Plangebietes verworfen worden. Die größtenteils brachgefallenen Flächen des Plangebietes konnten von der einen Eigentümerin nicht mehr bewirtschaftet werden. Sie hat eine Grundstücksteilung in den an der Wentorfstraße liegenden, mit einem Wohnhaus bebauten Teil des brachgefallenen Gartens mit einer ehemaligen Gärtnerei veranlasst. Die Vorhabenträgerin 1 hat den unbebauten Grundstücksteil erworben und eine bauliche Entwicklung initiiert. Die benachbarte Vorhabenträgerin 2 hat sich dieser Siedlungsentwicklung angeschlossen und eine ergänzende Bebauung ihrer im Bau befindlichen mehrgeschossigen Wohnanlage auf dem im Innern des Quartiers liegenden Grundstücksteils angeregt.

Die Gemeinde ist dieser Entwicklung gefolgt. Sie hat der innerörtlichen Siedlungsentwicklung zur Befriedigung der Wohnraumnachfrage den Vorrang gegenüber einer nur auf wenige Baulücken schließende Bebauung in erster Baureihe gegeben.

2 Abwägung der betroffenen Belange

Im Zuge der Auslegung des Bebauungsplanentwurfs nach § 3 Absatz 2 BauGB sind von betroffenen benachbarten Grundstückseigentümerinnen hinsichtlich des Baumschutzes als auch des Sozialabstandes Belange vorgetragen worden.

Der **Anregung der Einwanderin 1 nach einem Schutz vor Einblicken auf ihr Grundstück** Am Petzinsee Nr. 12 (Flurstück 373/2, Flur 1) von der an der Straße Am Petzinsee konzipierten mehrgeschossigen Wohnanlage auf dem Flurstück 374, Flur 1 wird bedingt berücksichtigt. Die städtebaulichen Ziele der Nachverdichtung verfolgend, sind die Abstände von Baugrenzen zu den Nachbargrenzen betrachtet und in unterschiedlichen Maß bestimmt worden. Bei den mit zwei Vollgeschossen zulässigen Wohngebäuden wird das Mindestabstandsmaß des § 6 Abs. 5 Satz 1 BbgBO eingehalten. Für die Festlegung eines im Hinblick auf den Sozialabstand größeren Abstandes zwischen Baugrenze und Nachbargrenze, sieht die Gemeinde keine Notwendigkeit. Ebenso verhält es sich mit den im südlichen Plangebiet festgesetzten Baugrenzen. Der Abstand zwischen Baugrenze und Nachbargrenze beträgt gegenüber der südwestlichen Grundstücksgrenze zu den Flurstücken 373/1 und 373/2 der Flur 1, Gemarkung Geltow 5 m und gegenüber der nordöstlichen Grundstücksgrenze zum Flurstück 375, Flur 1, Gemarkung Geltow 8,5 Meter.

In Anwendung des bauordnungsrechtlichen Abstandsregelung des § 6 Abs. 5 Satz 1 BbgBO wird eine durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zulässige abstandsrelevante 11 m hohe Außenwand einen Abstand von 4,4 m erfordern. Damit wird deutlich, dass die Abstände zwischen Baugrenze und Nachbargrenze die einzuhaltenden bauordnungsrechtlichen Mindestabstände überschreiten bzw. sogar nach Nordosten um fast das Doppelte überschreiten. Sichtbeziehungen auf andere Grundstücke können nicht ausgeschlossen werden. Bestimmungen zum Sichtschutz sind nicht Gegenstand der Festsetzungen dieser städtebaulichen

Planung. Jedoch nimmt der Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen unter Beachtung der Abstandsregelungen des Bauordnungsrechts hinreichend Rücksicht auf den Sozialabstand.

Der Anregung der Einwenderin 1, dass auf dem Flurstück 374, Flur 1 statt dreigeschossigen Wohnanlagen auch zweigeschossige Wohnanlagen entstehen sollten, damit die hohen Häuser nicht wie ein Fremdkörper aus dem Einfamilienhaus-Straßenbild herausstechen, wird nicht gefolgt. Ein dreigeschossiges Gebäude wirkt gegenüber einem zweigeschossigen Wohngebäude keineswegs wie ein Fremdkörper. Die städtebauliche Planung greift die auf dem benachbarten Flurstück 375, Flur 1, Gemarkung Geltow, bauordnungsrechtlich zulässig errichtete Wohnanlage auf. Zu beachten ist, dass das Gebäude auf dem Grundstück der Bürgerin mit dem ausgeprägten hohen Walmdach mit seiner Firsthöhe selbst die Höhe eines dreigeschossigen Gebäudes einnimmt.

Die Anregung der Einwenderin 1 zu einem größeren Erhalt des Baumbestandes auf dem Flurstück 374, Flur 1 in der Gemarkung Geltow wird wie folgt berücksichtigt: Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans hat die Gemeinde Schwielowsee ein Baumgutachten erstellen lassen, welches den vorhandenen Baumbestand überprüft und bewertet hat. Die Ergebnisse des Baumgutachtens haben bei der Aufstellung des Bebauungsplans Berücksichtigung gefunden. Der Bebauungsplan dient der Nachverdichtung und somit der Innenentwicklung. Die städtebauliche Planung bewirkt die planungsrechtliche Zulässigkeit des zu errichtenden, im Gemeindegebiet nachgefragten Wohnraums. Vorhandene Infrastruktur wird mitgenutzt. Das begrenzt auch eine an den Siedlungsändern weiter ausufernde Siedlungsentwicklung.

Diese städtebauliche Planung bewirkt allerdings Veränderungen an der vorgefundenen Siedlungsstruktur, auch an den bisher unbebauten mit unterschiedlichen Gehölzen bestanden, innerörtlichen Grundstücksflächen. Somit ist ein Verlust von Bäumen nicht vermeidbar. Besonders erhaltenswürdige Baumgruppen werden durch im Bebauungsplan mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gesichert. Von der Unteren Forstbehörde ist die gesamte Fläche des Flurstückes 374 als Wald bewertet worden. Die Kompensation für den Verlust ist geregelt. Daher darf der Grundstückseigentümer den gesamten Baumbestand beseitigen.

Ergänzend zu den im Bebauungsplan festgesetzten Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen bleibt offen, inwieweit weitere Bestandsbäume erhalten werden. Dieses hängt von den Erforderlichkeiten bei der Errichtung der Gebäude ab. Deshalb wird im städtebaulichen Vertrag zwischen der Vorhabenträgerin 1 und der Gemeinde Schwielowsee eine ökologische Baubegleitung vereinbart.

Die Anregung der Einwenderin 2 zum Schutz einer auf ihrem Grundstück in unmittelbarer Nachbarschaft zum räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" stehenden Buche vor schädigender Sonneneinstrahlung aufgrund einer befürchteten Freistellung dieses Baumes wird wie folgt berücksichtigt:

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans hat die Gemeinde Schwielowsee ein Baumgutachten erstellen lassen, welches den vorhandenen Baumbestand überprüft und bewertet hat. Die Ergebnisse des Baumgutachtens haben bei der Aufstellung des Bebauungsplans Berücksichtigung gefunden. Die städtebauliche Planung bewirkt allerdings Veränderungen an der vorgefundenen Siedlungsstruktur, auch an den bisher unbebauten mit unterschiedlichen Gehölzen bestanden, innerörtlichen Grundstücksflächen.

Somit ist ein Verlust von Bäumen nicht vermeidbar. Besonders erhaltenswürdige Baumgruppen werden durch im Bebauungsplan mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gesichert. Von der Unteren Forstbehörde ist die gesamte Fläche des Flurstückes 374 als Wald bewertet worden. Die

Kompensation für den Verlust ist geregelt. Daher darf der Grundstückseigentümer den gesamten Baumbestand beseitigen.

Ergänzend zu den im Bebauungsplan festgesetzten Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen bleibt offen, inwieweit weitere Bestandsbäume erhalten werden. Dieses hängt von den Erforderlichkeiten bei der Errichtung der Gebäude ab. Deshalb wird im städtebaulichen Vertrag zwischen der Vorhabenträgerin 1 und der Gemeinde Schwielowsee eine ökologische Baubegleitung vereinbart.

Der auf dem Flurstück 374, Flur 1, Gemarkung Geltow stehende Baum 358 (Roteiche, Höhe 30 m) hat aufgrund seiner Lage zu der auf dem angrenzenden Flurstück Nr. 373/1, Flur 1, Gemarkung Geltow, stehenden Buche keinen Einfluss auf eine schädigende Freistellung dieses Baumes. Der Baum Nr. 358 (Roteiche) steht nördlich der Buche und hat somit keineswegs eine beschattende Wirkung auf die Buche.

Der Baum Nr. 245 (Roteiche) steht nordöstlich der Buche und hat aufgrund seiner geringen Höhe von 7 m und seines geringen Kronendurchmessers von 2 m ebenfalls keineswegs beschattende Wirkung auf die Buche.

Ein Freistellen der Buche durch die Beseitigung der Bäume Nr. 358 und Nr. 245 dürfte eine plötzlich einwirkende, die Baumrinde schädigende Sonneneinstrahlung auf die Buche nicht bewirken. Beide Bäume stehen weit außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen. Nach dem Baukonzept der Vorhabenträgerin 1 werden diese beiden Bäume auch nicht von auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässige Nebenanlagen bedrängt. Die Bäume Nr. 358 und Nr. 245 können stehen bleiben.

Etwas anders verhält es sich mit dem Baum Nr. 248 (Roteiche, Höhe 30 m, Kronendurchmesser 28 m). Dieser Baum steht östlich der auf dem angrenzenden Flurstück Nr. 373/1, Flur 1, Gemarkung Geltow, stehenden Buche. Die Freistellung der Buche durch die Beseitigung des Baumes Nr. 248 bewirkt eine östliche Sonneneinstrahlung. Inwieweit die Kronenausbildung des Baumes Nr. 248 auf die Kronenausbildung der Buche einen schattenbildenden Einfluss hat, sei dahingestellt.

Der Baum Nr. 248 steht mit seiner Krone und seinem Wurzelbereich in nicht unerheblichem Maß in der überbaubaren Grundstücksfläche. Das Baumgutachten empfiehlt im Zusammenhang mit der Standsicherheit zum Schutz/Erhalt des Wurzelraumes im Umkreis von mindestens 8 m zum Stammfuß.

In Folge der im städtebaulichen Vertrag zwischen der Vorhabenträgerin 1 und der Gemeinde Schwielowsee vereinbarten ökologischen Baubegleitung werden bei den bauvorbereitenden Maßnahmen der Erhalt des Baumes Nr. 248 und welche Maßnahmen zu seinem dauerhaften Erhalt erforderlich sind, geprüft.

3 Abwägung städtebaulicher Belange

Der Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" basiert auf den Ergebnissen einer städtebaulichen Variantenbetrachtung. Eine grundsätzliche Planungsalternative stellt eine Baulückenbebauung im Sinne des Einfügegebots des § 34 BauGB an der Petzinstraße, der Wentorfstraße und der Straße Am Petzinsee dar. Die Gemeinde Schwielowsee hat der innerörtlichen Siedlungsentwicklung zur Befriedigung der Wohnraumnachfrage den Vorrang gegenüber einer nur auf wenige Baulücken schließende Bebauung in erster Baureihe gegeben. Diese geplante innerörtliche Bebauung greift die städtebaulichen Strukturen der Umgebung

des Plangebietes auf, somit eine Einfamilienhausbebauung als auch mehrgeschossige Wohnanlagen.

4 Abwägung der Umweltbelange

Die von den Behörden vorgebrachten

- immissionsschutzrechtlichen
- wasserhaushaltsrechtlichen,
- geologischen,
- kampfmittelsicherheitsrelevanten,
- abfallwirtschaftlichen,
- bodenschutzrechtlichen,
- lichtschutzbezogenen,
- auf die Trinkwasserqualität bezogenen

Belange sind berücksichtigt worden. Sie tragen meist einen durchführungsbestimmten Charakter, sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen. Sie sind in den TEIL III - AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS, Kapitel 2 "Auswirkungen auf die Umwelt" der Begründung des Bebauungsplans aufgenommen worden.

Die forstrechtlichen Belange werden mit der forstrechtlichen Qualifizierung des Bebauungsplans vollumfänglich berücksichtigt. Die Untere Forstbehörde Oberförsterei Potsdam hat auf die erneute Beteiligung

- mit dem verwaltungsseitig endabgestimmten Bebauungsplan(entwurf) nebst seinen Anhängen für die Beschlussfassung als Satzung durch die Gemeindevertretung Schwielowsee sowie
- mit dem Auswertungs- und Abwägungsvorschlag der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, hier: Untere Forstbehörde Oberförsterei Potsdam

in ihrer E-Mail vom 05.09.2023 mitgeteilt, dass die Anforderungen an einen forstrechtlich qualifizierten Bebauungsplan im Sinne des § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG erfüllt sind.

Die **von der Landesbüro anerkannte Naturschutzverbände GbR vorgebrachten naturschutz- und klimaschutzrechtlichen Belange** werden wie folgt berücksichtigt:

Der räumliche Geltungsbereich umfasst an seinen Rändern zur Petzinstraße, Wentorfstraße und zur Straße Am Petzinsee dem Innenbereich angehörende Flächen sowie einer dem Siedlungsbereich zuzurechnenden formell nach § 35 BauGB zu beurteilenden Außenbereichsfläche. Ein Ziel der städtebaulichen Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohngebäuden. Somit kommt die Gemeinde Schwielowsee der Wohnraumnachfrage nach. Mit diesem innerörtlich gelegenen Bebauungsplan vermeidet sie über den gemeindlichen Siedlungsbereich hinausgehende bauliche Entwicklungen. Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden auf das durch die nachverdichtende Neubebauung erforderliche Maß begrenzt. Das betrifft insbesondere das Maß der baulichen Nutzung (zulässige Grundfläche) die auf das Notwendigste beschränkten Straßenverkehrsflächen und vor allem der damit verbundenen Eingriffe in den Gehölzbestand.

Die Vitalität, die Schädigungsgrade sowie die Erhaltenswürdigkeit und die Reststandzeit sind von einem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für die Fachgebiete

Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung ermittelt und in einem Baumgutachten zusammengefasst worden. Die Ergebnisse des Baumgutachtens fanden bei der Entwicklung der städtebaulichen sowie der objektplanungsbezogenen Bebauungskonzeption ihre Berücksichtigung.

Die in § 1 Abs. 6 BauGB aufgeführten Belange sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne gleichwertig zu berücksichtigen. Die Gemeinde nimmt im Aufstellungsverfahren des Bauleitplans eine Abwägung konkurrierender Belange vor und begründet das.

Im Aufstellungsverfahren zum B-Plan "Wohnen am Petzinsee" hat die Gemeinde Schwielowsee die in § 1 Abs. 6 BauGB aufgeführten Belange berücksichtigt. In einer Abwägung hat sie den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, der Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, der Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung und den Anforderungen kostensparenden Bauens sowie der Bevölkerungsentwicklung gegenüber den anderen zu berücksichtigenden Belangen ein höheres Gewicht beigemessen.

In Folge dessen sind Eingriffe in den sich in den letzten Jahren ungestört entwickelten großflächigen Gartenbereich des Plangebietes nicht vermeidbar. Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und mit den Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind Mindestmaßnahmen zum Schutz der Biodiversität. Eine Änderung der Planung in Folge der Anregung erfolgt nicht.

Hinsichtlich der von der Landesbüro anerkannte Naturschutzverbände GbR vorgebrachte Forderung **nach einer ausreichenden Bestandsaufnahme der im Planungsraum vorhandenen Arten und ihrer Lebensräume** ist bereits im Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" gefolgt worden. Im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" hat die Gemeinde Schwielowsee im März 2021 an den

öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für die Fachgebiete Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung
Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Roman Franz

ein Baumgutachten in Auftrag gegeben. Die örtliche Bestandserfassung hat der Sachverständige in der Zeit vom 31.05 bis 02.06.2021 vorgenommen. Das Baumgutachten ist am 09.06.2021 fertiggestellt worden. Es beinhaltet:

1. Bestätigung bzw. Korrektur des Baumbestandes im bereitgestellten Lageplan
2. Erstellen einer Baumliste mit Angaben zur Baum-Nr., Baumart, Stammumfang und Kronendurchmesser
3. Einschätzung der Vitalität
4. Begutachtung / Inaugenscheinnahme visuell vom Boden aus und Bewertung von Schäden / Defekten
5. Bewertung der besonderen Erhaltenswürdigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht
6. Bestimmung der Bäume, deren natürlicher Abgang in naher Zukunft zu erwarten ist
7. Formulierung standortspezifischer Hinweise zum Wurzelschutz besonders erhaltenswürdiger Bäume
8. Hinweise zum Schutz der außerhalb an das Plangebiet angrenzenden Bäume mit ihren Wurzelbereichen

Darüber hinaus enthält das Baumgutachten Hinweise zur Beachtung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG sowie zum Wurzelschutz durch Bautätigkeit gefährdeter Bäume.

Das Baumgutachten ist vollumfänglich Teil der Begründung des Bebauungsplans (Anhang 03) und wurde in den Beteiligungen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 3 und 4 Abs. 2 BauGB mit dem Entwurf des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" öffentlich ausgelegt bzw. übermittelt. Es ist auszugsweise in den TEIL I - ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS, Kapitel 4.3 "Begründung der Festsetzungen" der Begründung des Bebauungsplans übernommen worden.

Im Ergebnis des Ortstermins vom 02.09.2022 zum Umgang mit Roßkastanie Baum-Nr. 2428 (Plan-Nr. 237) hat der öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige Roman Franz eine weitere Einschätzung formuliert (E-Mail vom 08.09.2022). Bereits im Entwurf des Bebauungsplans mit seinem städtebaulichen Konzept (Arbeitsstand 15.02.2023) und den planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen ist der Erhalt der Roßkastanie sichergestellt worden. Die Einschätzung des Sachverständigen zum Umgang mit Roßkastanie Baum-Nr. 2428 (Plan-Nr. 237) ist den TEIL III - AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLAN, Kapitel 2 "Auswirkungen auf die Umwelt" der Begründung des Bebauungsplans vollinhaltlich übernommen.

5 Abwägung der sozialen Belange

Das mit dem Bebauungsplan "Wohnen am Petzinsee" und seinen reinen Wohngebieten geschaffene zusätzliche Baurecht bewirkt einen Bedarf an Plätzen in den sozialen Infrastruktureinrichtungen (Krippen-, Kindergarten, Hort- und Grundschulplätze). Dieser zusätzliche Bedarf hat Auswirkungen auf den Investitionsbedarf der Gemeinde Schwielowsee. Diesen abfangen zu können, beteiligt die Gemeinde in Anwendung der Dienstanweisung zur Regelung des Abschlusses von infrastrukturellen Folgekostenverträgen im Rahmen der Bauleitplanung der Gemeinde Schwielowsee vom 01.08.2017 die Vorhabenträgerinnen finanziell. Dieses trägt zur planungsbedingten Entwicklung der sozialen Infrastruktur bei.

6 Abwägung ökonomischer und technischer Belange

Dem von der Landesstraßenverwaltung vorgebrachten Belang zur Sicherstellung des Verkehrs auf der Bundesstraße (B) 1 wird durch den Ausbau des außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Wohnen am Petzinsee" liegenden Knotenpunktes der B1 mit der Kreisstraße (K) 6910, Caputher Chaussee, gefolgt. Gemäß der verkehrstechnischen Unterlage wird dieser Knotenpunkt entsprechend den durch den Bebauungsplan zusätzlich generierten Verkehrsmengen von der Gemeinde Schwielowsee umgestaltet.

Dazu wird die Gemeinde entsprechend der "Verkehrsuntersuchung für den Bereich Geltow-Süd unter der Berücksichtigung verschiedener Bauvorhaben" der SCHLOTHAUER & WAUER Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH in der Fassung vom 07.11.2022, Seite 49 ff. zur Variante 1 eine Planung für den Knotenpunkt B 1 - K 6910 aufsetzen. Die Entwurfsplanung mit den geforderten Planungsinhalten wird mit der Dienststätte Potsdam des Regionalbereiches West des Landesbetriebes Straßenwesen (LS) abgestimmt.

Die Einzelheiten der Baumaßnahme wie Art und Umfang, Baudurchführung, Kostentragung, Baulast und Unterhaltung usw. werden in einer Vereinbarung zwischen der Gemeinde Schwielowsee und dem LS geregelt. Die Vorhabenträgerinnen des Bebauungsplanes werden an der Kostentragung mit beteiligt. Dieses ist auch Gegenstand der zwischen der Gemeinde Schwielowsee und den Vorhabenträgerinnen abzuschließenden städtebaulichen Verträge.

Die von den Medienträgerinnen und den Entsorgungsunternehmen vorgebrachten Hinweise tragen durchführungsbestimmten Charakter, sind auf künftige bauliche Einzelmaßnahmen bezogen und im Zuge der Baugenehmigungsverfahren abschließend zu berücksichtigen. Sie

haben keine planungsrelevante, städtebauliche Bedeutung und werden ohne Auswirkungen auf die Planinhalte zur Kenntnis genommen. Diese Hinweise sind im

- TEIL I - ZIELE, GRUNDLAGEN UND INHALTE DES BEBAUUNGS-PLANS, Kapitel 2 "Lage des Plangebiets, räumlicher Geltungsbereich, Bestandssituation" der Begründung des Bebauungsplans sowie
- TEIL III - AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS, Kapitel 4 "Auswirkungen auf die technische Infrastruktur" der Begründung des Bebauungsplans

aufgenommen worden.

TEIL VI RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176) geändert worden ist

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5])

BEBAUUNGSPLAN - Teil B: Textliche Festsetzungen und Hinweise

BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Art der baulichen Nutzung

1. In den reinen Wohngebieten (WR) sind die Ausnahmen nach § 3 Abs. 3 Nr. 1 und 2 der Baunutzungsverordnung
 - Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
 - sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO

Maß der baulichen Nutzung

2. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen im reinen Wohngebiet WR 1 bis zu 60 % überschritten werden.
3. Die im reinen Wohngebiet WR 2 zulässige Grundfläche einschließlich der festgesetzten Überschreitung für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen darf für die Flächen für Gemeinschaftsanlagen mit den Zweckbestimmungen "Standplatz für Abfall- und Wertstoffbehälter" und "Gemeinschaftsstellplätze" zusätzlich um insgesamt 130 m² überschritten werden.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO

Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

4. In den reinen Wohngebieten (WR) mit der abweichenden Bauweise "a" sind nur Gebäude mit seitlichem Grenzabstand und mit einer Länge von höchstens 12,5 m zulässig. Die Errichtung eines Doppelhauses im reinen Wohngebiet WR 5 ist zulässig. In allen Baugebieten ist die Errichtung von Hausgruppen, auch als versetzt aneinandergestellte Gebäude, unzulässig.
- 5.1 Ausnahmsweise kann ein Überschreiten der Baugrenzen durch untergeordnete Gebäudeteile wie Gesimse, Dachvorsprünge, Hauseingangstreppen und deren Überdachungen, Erker, Wintergärten, Balkone, Loggien, Be- und Entlüftungs- sowie Entrauchungsschächte um bis 1,5 m und bei nicht überdachten Terrassen bis zu 2,0 m zugelassen werden, sofern der Anteil der vor die Baugrenze vortretenden Gebäudeteile 60 % der Breite der jeweiligen Außenwand nicht überschreitet.
- 5.2 Nach hinten oder vorn verspringende Außenwände sind bei der Ermittlung der Breiten der Außenwände zu summieren, sofern sie parallel zueinanderstehen.
- 5.3 Freistehende Be- und Entlüftungs- sowie Entrauchungsschächte mit jeweils bis zu 2,0 m² Grundfläche sind in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO

Größe von Baugrundstücken

6. In den reinen Wohngebieten müssen Baugrundstücke eine Mindestgröße von 450 m² aufweisen. *Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB*

Flächen für Stellplätze und Garagen

7. In den reinen Wohngebieten WR 2 bis WR 6 sind oberirdische Garagen unzulässig, Stellplätze sind außerhalb der Flächen für Stellplätze (St) sowie der Flächen für Gemeinschaftsstellplätze unzulässig. *Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB*
8. Im reinen Wohngebiet WR 1 sind oberirdische Garagen unzulässig, Stellplätze sind außerhalb
- der überbaubaren Grundstücksfläche,
 - der Flächen für Stellplätze (St) und
 - der Tiefgarage (TGa)
- unzulässig. *Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB*
9. Ausnahmsweise können in allen reinen Wohngebieten (WR) Behindertenstellplätze außerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze und Garagen zugelassen werden. *Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB*

Verkehrsflächen

10. Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzung. *Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB*

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

11. Im reinen Wohngebiet ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. *Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB*

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

12. Die private Straßenverkehrsflächen sind mit einem Leitungsrecht zugunsten der für den Bau- und Betrieb von Trinkwasser-, Abwasser-, Strom und Telekommunikationsleitungen zuständigen Unternehmensträger zu belasten. *Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB*

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

13. In den reinen Wohngebieten WR 2 und WR 4 sind in der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche
- zwischen der privaten Straßenverkehrsfläche und der Baugrenze sowie im reinen Wohngebiet WR 5
 - zwischen der öffentlichen Straßenverkehrsfläche und der Baugrenze
- im Abstand von 3,0 m von der Verkehrsfläche je Grundstück bei einer Summe der Grundstücksfrontlängen bis 25,0 m ein Obstbaum und über 25,0 m mindestens zwei Obstbäume jeweils als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 10/12 cm in einem Abstand untereinander (ausgenommen Eckgrundstücke) von 7 bis 11 m zu pflanzen.
Bei einem Abstand der Baugrenze zur Straßenverkehrsfläche von weniger als 3,5 m ist dieses Pflanzgebot nicht anzuwenden. *Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB*

14. Zusätzlich ist in den reinen Wohngebieten WR 2 bis WR 5 je angefangene 500 m² Baugebietsfläche ein Obstbaum mindestens als Halbstamm mit einem Stammumfang von mindestens 10/12 cm zu pflanzen. Im reinen Wohngebiet WR 5 sind vorhandene und zu erhaltende Laubbäume ab einem Stammumfang von 50 cm anrechenbar.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
15. In den reinen Wohngebieten WR 1 und WR 6 ist je angefangene 750 m² Baugebietsfläche ein Laubbaum (als Hochstamm, 3 x v mDb, mindestens 12/14 cm) zu pflanzen.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
16. In der Fläche für Gemeinschaftsanlagen mit den Zweckbestimmungen "Standplatz für Abfall- und Wertstoffbehälter" ist auf ihrer gesamten Länge entlang der Grenze des räumlichen Geltungsbereichs eine Laubgehölzhecke sowie ein Laubbaum (als Hochstamm, 3 x v mDb, Stammumfang mindestens 12/14 cm) zu pflanzen.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
17. In den reinen Wohngebieten WR 2 bis WR 5 ist in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche entlang der Straßenverkehrsfläche in einer Tiefe von 4,0 m von dieser vollflächig ein Gehölzstreifen mit gebietseigenen Laubgehölzsträuchern anzulegen. Je angefangene 10 m² dieser Fläche ist ein Strauch zu pflanzen. Bei der Ermittlung dieser zu bepflanzenden Fläche sind Zufahrten, Zuwegungen, Stellplätze und Garagen nicht einzubeziehen.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
18. Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 15 Grad und mit einer Ausdehnung von mehr als 40 m² sind zu begrünen. Dies gilt nicht für technische Einrichtungen, Belichtungsflächen sowie Anlagen der Erzeugung und Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus Solarenergie.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

19. Innerhalb der Umgrenzungen von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen sind die vorhandenen, nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee geschützten Bäume dauerhaft zu erhalten.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Gebiete, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen

20. Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Dachflächen eines Gebäudes ab einer Gesamtfläche von 60 m² mindestens zu 50 % mit Anlagen der Erzeugung und Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus Solarenergie auszustatten.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB

BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT)

21. In den reinen Wohngebieten WR 2 bis WR 5 sind die Dächer von Gebäuden der Hauptnutzung als geneigte Dächer mit einer Dachneigung von 15° auszubilden.
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 BbgBO

HINWEISE OHNE NORMENCHARAKTER

BAUMSCHUTZSATZUNG

Für den vorhandenen Gehölzbestand innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist die Baumschutzsatzung der Gemeinde Schwielowsee in der jeweils aktuellen, ortsüblich im Amtsblatt für die Gemeinde Schwielowsee bekanntgemachten Fassung zu berücksichtigen.

ARTENSCHUTZ / BAUZEITENREGELUNG

Vögel (Avifauna)

Regelung bei Entfernung von Gehölzen für gehölzbrütende Vogelarten

Bei Gehölzentfernungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Vorher sind die beantragten Gehölze nochmals durch einen Fachmann (z. B. ökologische Baubegleitung) zu überprüfen.

Bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ist ein Antrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen.

CEF-Maßnahme Höhlen-/Halbhöhlenbrüter (vorbeugende funktionserhaltende Maßnahmen)

Bei Entfernung von Brutplätzen an Gebäuden oder der Entfernung von Bäumen mit Bruthöhlen oder Nistkästen im Plangebiet, sind vor Baubeginn und vor Beginn der Brutperiode Ausweichnistplätze, in Form einer vorbeugenden funktionserhaltenden Maßnahme (CEF-Maßnahme), zu schaffen. Hier bietet sich das Aufhängen/Aufstellen von Nistkästen, Halbhöhlennistkästen und Nistbrettern im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Es sind je verlorengegangenen Brutplatz zwei Nistkästen aufzuhängen (hier Aufhängen von Nistkästen/Nistbrettern an Gebäuden, Gehölzen, am Zaun bzw. Aufstellen am Pfahl innerhalb des Plangebiets usw.). Dabei sind die spezifischen Ansprüche der einzelnen Vogelart hinsichtlich Ausführung, Dimensionierung (auch des Einfluglochs etc.) zu beachten.

Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten (z. B. ökologische Baubegleitung) festzulegen und in einer Karte zu verorten und den geplanten Baumaßnahmen zuzuordnen. Zusätzlich ist eine Fotodokumentation einzureichen. Die Funktionsfähigkeit der Nistkästen/Nistbretter ist für einen Zeitraum von 20 Jahren zu gewährleisten. Die Reinigung der Nistkästen / Nistbretter ist jährlich zwischen November und März durchzuführen. Abhandene Nistkästen / Nistbretter sind zu ersetzen. Die CEF-Maßnahmen sind zeitlich so durchzuführen, dass ihre Funktionsfähigkeit vor dem vorgesehenen Eingriff sichergestellt oder mit großer Sicherheit zu erwarten ist.

ARCHÄOLOGISCHE BODENFUNDE

Während der Bauausführung können bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen sind gemäß § 11 BbgDSchG entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

In baugenehmigungspflichtigen, das Schutzgut Boden berührenden Verfahren ist die Bauherrschaft darauf hinzuweisen, dass sie ihre bauausführenden Firmen über diese Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten hat.

KAMPFMITTELBELASTUNG

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 09.11.2018, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 82 vom 19.11.2018, verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Es besteht die Verpflichtung, Fundstellen gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Für die Verlegung von Medienträgern und die damit verbundenen erforderlichen Bodeneingriffe in Bestandstrassen in Kampfmittelverdachtsgebieten ist eine Freistellung von Anträgen auf Grundstücksüberprüfung möglich. Weitere Hinweise hierzu unter nachfolgendem Link: <https://polizei.brandenburg.de/fm/32/Merkblatt%20Freistellung.pdf> Dort ist zu entnehmen:

Merkblatt zur Freistellung von Kampfmittelanfragen für die Verlegung von Medienträgern

Für erforderliche Bodeneingriffe, die im Zusammenhang mit der Verlegung von Medienträgern auf / in Bestandstrassen in Kampfmittelverdachts- bzw. kampfmittelbelasteten Gebieten durchgeführt werden müssen, wird unter den unten genannten Voraussetzungen und im Rahmen der Zuständigkeit des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landes Brandenburg die Freistellung von Kampfmittelanfragen erteilt. Ausgenommen hiervon ist das Gemeindegebiet der Stadt Oranienburg.

1. Bestandsstraßenbereiche ohne eine Dokumentation über Bodeneingriffe nach 1945

In Bestandstrassenbereichen ohne eine Dokumentation über Bodeneingriffe nach 1945 haben die ausführenden Unternehmen sich in der Örtlichkeit selbst vom tatsächlichen Verlauf bereits bestehender Medienträger zu überzeugen. Mögliche Verfahren sind:

- ein Rohrvortrieb (Bodenverdrängungsverfahren)
 - o wenn die Arbeitsfläche innerhalb vorhandener Leitungstrassen und bestehender Hausanschlüsse (Trasse ist der Bereich 80 cm seitlich vorhandener Leitungen bis max. Breite Gehweg / Spurbreite der Straße) liegt und

- o die Arbeitstiefe maximal 1,2 m unter der Geländeoberkante bzw. der Oberkante Gehsteig / Straße liegt
- ein offener Verbau (z.B. sog. "Löffel-Trenching") in der für die Verlegung erforderlichen Trassenbreite

2. Hausanschlüsse außerhalb bestehender Bestandstrassen

An Bestandsgebäuden können die notwendigen Arbeiten unter folgenden Bedingungen ohne einen Antrag auf Prüfung auf das Vorhandensein von Kampfmitteln erfolgen:

- bei Handschachtung oder lagenweisem Abtragen des Erdreiches durch Großtechnik innerhalb der Arbeitsbereichsgrenzen, auch der erforderlichen Kopflöcher
- im Spülbohrverfahren oder Einsatz des Rohrvortriebes bis 1,2 m unter Geländeoberkante.

3. Geltungsdauer und Erprobung

Die Freistellung dient der Erprobung und gilt für die Verlegung von Medienträgern, mit der nach der Veröffentlichung auf der Internetseite <https://polizei.brandenburg.de/> begonnen wird. Sie endet am 31. März 2025. Das für Inneres zuständige Ministerium entscheidet auf der Grundlage der bis dahin gesammelten Erfahrungen rechtzeitig vor diesem Termin über das weitere Vorgehen.

Auffinden von Kampfmitteln

Ein Grundrisiko, auf Kampfmittel zu treffen, besteht im gesamten Land Brandenburg. Deshalb wird abschließend darauf hingewiesen, dass bei Auffinden einer kampfmittelverdächtigen Anomalie oder von Gegenständen, bei denen es sich um Kampfmittel handeln könnte, dies gemäß § 2 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 9. November 2018, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 82 vom 19. November 2018, unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen ist. Gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 1 der vorgenannten Verordnung ist es verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Stand: 21. März 2022