

Gemeinde Borkheide, Amt Brück

Bebauungsplan „Wohnbebauung Erikaweg 36 und 38“

Begründung mit Umweltbericht

Stand: Entwurf, Januar 2025

Planungsträgerin

Gemeinde Borkheide
vertreten durch das Amt Brück
Ernst-Thälmann-Str. 59
14822 Brück

Auftragnehmer

Plan-Faktur
Ralf Rudolf & Dennis Grüters GbR
Glogauer Str. 20
10999 Berlin

Inhalt

1	Gegenstand der Planung	4
1.1	Anlass und Erforderlichkeit	4
2.	Geltungsbereich	4
2.1	Beschaffenheit und aktuelle Nutzung	6
2.2	Erschließung	6
3.	Planerische Ausgangssituation	7
3.1	Übergeordnete Planungen	7
3.2	Denkmalschutz	10
3.3	Wald	10
3.4	Kampfmittelbelastung und Altlasten	10
3.5	Immissionen / Emissionen	11
4.	Planinhalt und Festsetzungen	11
4.1	Art der baulichen Nutzung	11
4.2	Maß der baulichen Nutzung	12
4.3	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise	12
4.4	Zahl der Vollgeschosse	12
4.5	Höhe baulicher Anlagen	13
4.6	Verkehrsflächen	13
4.7	Private Grünflächen mit Waldbaumbestand	13
4.8	Grünordnerische Festsetzungen	13
4.11	Nachrichtliche Übernahmen	15
4.12	Hinweise (ohne Normcharakter)	15
5.	Umweltbericht	17
5.1	Einleitung	17
5.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	17
5.1.2	Für die Umweltprüfung relevanten übergeordnete Planungen	17
5.1.3	Für die Umweltprüfung relevanten Fachgesetze	18
5.2	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft	19
5.2.1	Auswirkung auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Schutzgebiete	19
5.2.2	Naturräumliche Gliederung	19
5.2.3	Schutzgut Fläche, Schutzgut Boden	19
5.2.4	Schutzgut Wasser	21
5.2.5	Schutzgut Klima, Luft	21
5.2.6	Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung	21
5.2.7	Schutzgut Kultur und Sachgüter	22
5.2.8	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	22
5.3	Prognose, Konflikte, Vermeidungsmaßnahmen	24
5.3.1	Schutzgut Fläche, Schutzgut Boden	24
5.3.2	Schutzgut Wasser	25
5.3.3	Schutzgut Klima	26
5.3.4	Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung	26
5.3.5	Schutzgut Kultur und Sachgüter	26
5.3.6	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	26

5.3.7	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	28
5.4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen: Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	28
5.4.1	Eingriffe im Bereich des Plangebietes	29
5.4.2	Grünordnerische Festsetzungen	29
5.4.3	Ausgleichsmaßnahmen / Kompensationsmaßnahmen	29
5.4.5	Zusätzliche Angaben	32
5.4.6	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	33
6.	Übersicht zum Verfahren	34
7.	Flächenbilanz	34
8.	Rechtsgrundlagen, Gesetze und Verordnungen	35

1 Gegenstand der Planung

1.1 Anlass und Erforderlichkeit

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Borkheide hatte am 24.06.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Es sollen innerhalb des Plangebietes 2 Wohngebäude als Doppelhäuser errichtet werden.

Zur Erlangung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Nutzung als allgemeines Wohngebiet ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans gemäß § 2 BauGB im Regelverfahren mit Beteiligungsverfahren nach den §§ 3 und 4 BauGB notwendig.

Im Einzelnen sollen mit der Planung folgende Zielvorstellungen umgesetzt werden:

- Festlegung als allgemeines Wohngebiet, zur zulässigen Art und zum Maß der baulichen Nutzung, den überbaubaren Grundstücksflächen und zur Bauweise,
- grünordnerische Festsetzungen zur Minimierung von Eingriffen und zur Durchgrünung des Plangebiets.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die städtebauliche Entwicklung ergibt sich aus den Darstellungen in den Flächennutzungsplänen der Gemeinde Borkheide. Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Bestandteil des Bebauungsplans sind der „Teil A - Zeichnerische Festsetzungen“, der „Teil B - Textliche Festsetzungen“ und die Begründung.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans befindet sich mittig gelegen im Gemeindegebiet von Borkheide, nordwestlich des Ortszentrums um den Marktplatz. Die Gemeinde Borkheide gehört zum Amt Brück und befindet sich im Landkreis Potsdam-Mittelmark des Landes Brandenburg. Borkheide hat etwa 2.000 Einwohner und wird als Waldgemeinde bezeichnet. Den Einwohnern stehen Kinderspielflächen, Supermärkte, ein Ärztehaus, eine Schule, eine Kita, ein Marktplatz, ein Freibad und das Hans-Grade-Museum zur Verfügung.

Die Gemeinde liegt im Westen des Landes Brandenburg, 10 Kilometer westlich der Stadt Beelitz und rund 30 Kilometer südwestlich von Potsdam. Die Flächengröße des Geltungsbereichs beträgt ca. 3.000 m².

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch den Erikaweg, Flurstück 326 (öffentliche Verkehrsfläche)
- im Osten durch die Flurstücke 908, 329/2 und 336
- im Süden durch das Flurstück 338
- im Westen durch die Flurstücke 918, 332/1 und 917.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 919 sowie 923 bis 926 (ehemals Flurstücke 330, 331) der Flur 3 der Gemarkung Borkheide. Alle Grundstücke befinden sich in privatem Eigentum.



Abb. 1: Übersicht Geltungsbereich "Erikaweg 36 und 38" (© Ingenieurbüro Noffke + Berteit)

Das Plangebiet liegt im Außenbereich gemäß § 35 BauGB; westlich des Flurstücks 923 (ehemals 331) beginnt der Geltungsbereich einer Ergänzungssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB von 2002 (ehemaliges Flurstück 332, jetzt 917). In dieser Satzung sind einzelne Außenbereichsflächen, die durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereiches entsprechend geprägt sind, in den zusammenhängend bebauten Ortsteil einbezogen worden. Auf dem westlich angrenzenden Flurstück wird ein Wohngebäude errichtet: hierfür wird ein Bauantrag vorbereitet (Haus-Nr. 34).

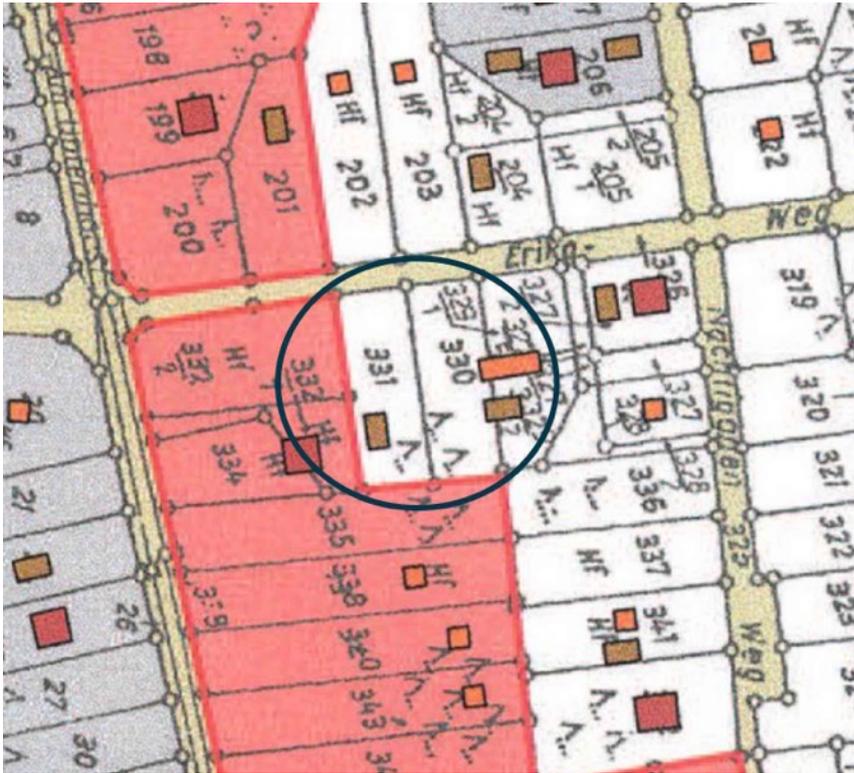


Abb. 2: Ausschnitt aus der Ergänzungssatzung der Gemeinde Borkheide (Hinweis: Die Flurstücksnummern haben sich geändert)

2.1 Beschaffenheit und aktuelle Nutzung

Das Plangebiet ist mit Kiefernforst bewachsen; östlich angrenzend sind Wohngebäude vorhanden. Der Bereich um das Plangebiet ergibt das typische Bild einer Waldgemeinde: Die Siedlungsbereiche sind eng verzahnt mit den vorhandenen Waldflächen; die nähere Umgebung wird durch Einfamilienhäuser oder Wochenendhäuser mit hohem Waldanteil geprägt. Der eigentliche Ortskern befindet sich in etwa 750 m Entfernung in südwestlicher Richtung.

2.2 Erschließung

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Der Erikaweg ist eine (unbefestigte) Anliegerstraße, die in westlicher Richtung als Ahornweg auf die Beelitzer Straße und anschließend auf die Friedrich-Engels-Straße führt. Borkheide wird durch die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Friedrich-Engels-Straße erschlossen, die Richtung Süden auf die Bundesstraße B 246 stößt und von dort aus in wenigen Kilometern die Bundesautobahn A 9 zu erreichen ist.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Züge der RE 7 (Regionalexpress Dessau - Wannsee - Berlin Hbf. - Senftenberg) fahren derzeit mind. stündlich ab Bahnhof Borkheide. Der Fußweg zum Bahnhof beträgt 1 km.

Medientechnische Erschließung

Die Versorgung mit Medien wie Wasser/Abwasser, Strom, Gas und Telefon sollte problemlos möglich sein. Die zuständigen Medienträger werden im Verfahren beteiligt. Die Zuständigkeiten sind wie folgt:

Abwasser: Abwasserzweckverband Planetal mit Sitz in der Stadt Brück.

Vor den Grundstücken verläuft eine Steinzeugleitung DN 200 in einer Tiefe von knapp 3 Metern. Es bestehen keine Grundstücksanschlüsse für die benannten Flurstücke 917, 923-926 (ehemals 330, 331) der Flur 3. Diese sind aber grundsätzlich nachträglich herstellbar (Auskunft aus einer Stellungnahme vom 16.03.2021).

Trinkwasser: Wasser- und Abwasserzweckverband „Hoher Fläming“.

Im ausgewiesenen Planungsgebiet, B-Plan "Wohnbebauung Erikaweg36 und 38", befindet sich nach der Durchführung einer Erschließungsmaßnahme, eine Trinkwasserversorgungsleitung (Auskunft aus einer Stellungnahme vom 02.07.2024).

Strom: E.DIS AG in Fürstenwalde/Spree.

Gas: NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co.KG in Berlin. Eine Versorgung des Plangebietes ist möglich (Stellungnahme der NBB vom 19.06.2024).

Telefon/Internet: Telekom AG.

Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser soll unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 Brandenburger Wassergesetz (BbgWG) zur Grundwasserneubildung genutzt und örtlich zur Versickerung gebracht werden. Hierzu sollen alle bestehenden Versickerungsmöglichkeiten genutzt werden. So ist z.B. das Niederschlagswasser der Dachflächen auf den Baugrundstücken zu versickern; PKW-Stellplätze und ihre Zufahrten sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Das Regenwasser der Straßenflächen, soweit diese voll versiegelt hergestellt werden, soll in den Grünflächen flächig versickern. Es gilt die Verordnung über die erlaubnisfreie Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadlose Versickerung (Versickerungsfreistellungsverordnung - BbgVersFreiV) vom 25. April 2019 (GVBl.II/19, Nr. 32).

Löschwasser

Nach den Vorgaben des BauGB sind u. a. die Belange der Versorgung mit Wasser bei der Aufstellung der Bauleitpläne besonders zu berücksichtigen [§ 1 (6) Nr. 8e BauGB]. Daher ist darauf zu achten, dass eine für die Feuerwehr ausreichende Löschwasserversorgung, auf Grund der vorgesehenen Nutzung sind mindestens 800 l/min (48m³/h) für zwei Stunden erforderlich, sichergestellt ist. Die gesamte Löschwassermenge muss dabei in einem Umkreis von 300 Metern um jedes Bauvorhaben zur Verfügung stehen.

Die Löschwasserversorgung muss auch schon während der Baumaßnahmen gewährleistet sein. [§ 14 BbgBO in Verbindung mit § 3 (1) Nr. 1 BbgBKG und dem Arbeitsblatt des DVGW W- 405] (aus der Stellungnahme des Landkreises Potsdam-Mittelmark vom 30.08.2024).

3. Planerische Ausgangssituation

3.1 Übergeordnete Planungen

Landes- und Regionalplanung

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Gemeinden den übergeordneten Zielen der Landesplanung und Raumordnung anzupassen. Neben dem ROG (vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert am 22. März 2023) sind insbesondere der Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg (Landesplanungsvertrag - LpLV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2012, zuletzt geändert durch Sechsten Staatsvertrag (Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Mai 2024) vom 15. März 2024 (GVBl. I Nr. 20), das Landesentwicklungsprogramm (LEPro in der Fassung vom 15.12.2007 (Berlin) bzw. vom 18.12.2007 (Brandenburg) sowie der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) für gemeindliche Planungen zu beachten.

Der LEP HR wurde am 29. April 2019 von den Landesregierungen als Verordnung erlassen und trat am 01. Juli 2019 in Kraft. Mit dem LEP HR wird der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) abgelöst.

Der LEP HR trifft für den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine flächenbezogenen Festlegungen. Die Gemeinde Borkheide hat keine zentralörtliche Funktion.

Gemäß Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (10.07.2024) stehen Ziele der Raumordnung dem Vorhaben nicht entgegen.



Abb. 3: LEP HR, Festlegungskarte (Planausschnitt, Quelle: LEP HR)

Folgende weitere Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind in Bezug auf des Plangebiet relevant:

Grundsätze gemäß § 5 Abs. 1- 3 LEPro 2007: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche; Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen

→ Die vorliegende Planung wird als Vorhaben der Innenentwicklung gewertet.

Grundsätze gemäß § 6 Abs. 1- 3 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken.

→ Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um Kiefernforst. Durch grünordnerische Festsetzungen zur Mindestbegrünung und der Begrenzung der Versiegelung werden die Auswirkungen auf den Naturhaushalt verringert. Zusammenhängende Forstflächen werden nicht in Anspruch genommen.

Grundsatz 5.1 LEP HR: Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden.

→ Die vorliegende Planung wird als Vorhaben der Innenentwicklung gewertet. Die Infrastruktur ist bereits vorhanden. An das Plangebiet grenzt Wohnbebauung. Die überörtliche Straßenverbindung ist mit der B246 mit schnellem Anschluss an die A 9 vorhanden. Borkheide hat zudem einen Bahnhof mit einer Anbindung an Berlin, Dessau u.a.

Ziel 5.2 LEP HR: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete.

→ Die Flächen des Geltungsbereiches grenzen an den gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 1 Satz 1 BauGB definierten im Zusammenhang bebauten Ortsteil an. Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Wohnbaufläche mit hohem Baumanteil ausgewiesen.

Grundsatz 6.1 LEP HR: Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden.

→ Es werden über den Geltungsbereich hinaus keine naturschutzfachlich hochwertigen Flächen überplant.

Ziel 6.2 LEP HR: Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern.

→ Gemäß Festlegungskarte des LEP HR liegt das Plangebiet nicht im Freiraumverbund.

Regionalplan Havelland-Fläming (RP)

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 wurde am 18.06.2015 genehmigt und am 30.10.2015 im Amtsblatt des Landes Brandenburg, Nr. 43, bekanntgegeben. Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 am 05.07.2018 für unwirksam erklärt (2 A 2.16). Eine Revision zum BVerwG wurde nicht zugelassen. Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05. Juli 2018 ist rechtskräftig. Somit liegen für die Region Havelland-Fläming aktuell keine Ziele und Grundsätze der Regionalplanung vor.

Im Entwurf zum Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 vom 05. Oktober 2021 wird das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet Siedlung dargestellt. Das Planvorhaben im Vorbehaltsgebiet Siedlung entspricht den Belangen der Regionalplanung (Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming vom 12.07.2024).

Der Sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten. Die Festlegung hat keine Auswirkungen auf das Plangebiet.

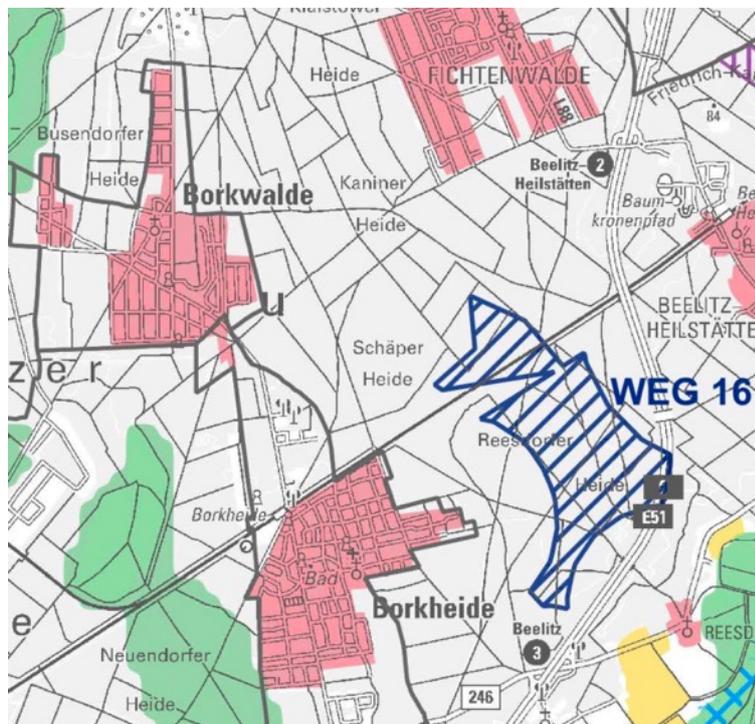


Abb. 4: Auszug aus dem Regionalplan (2019)

Flächennutzungsplan Gemeinde Borkheide

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Borkheide ist seit dem 8. November 2019 wirksam (genehmigt am 24. September 2019).

Das Plangebiet wird als Wohnbaufläche mit hohem Baumanteil dargestellt. Der Bebauungsplan entspricht somit den Darstellungen des Flächennutzungsplans.

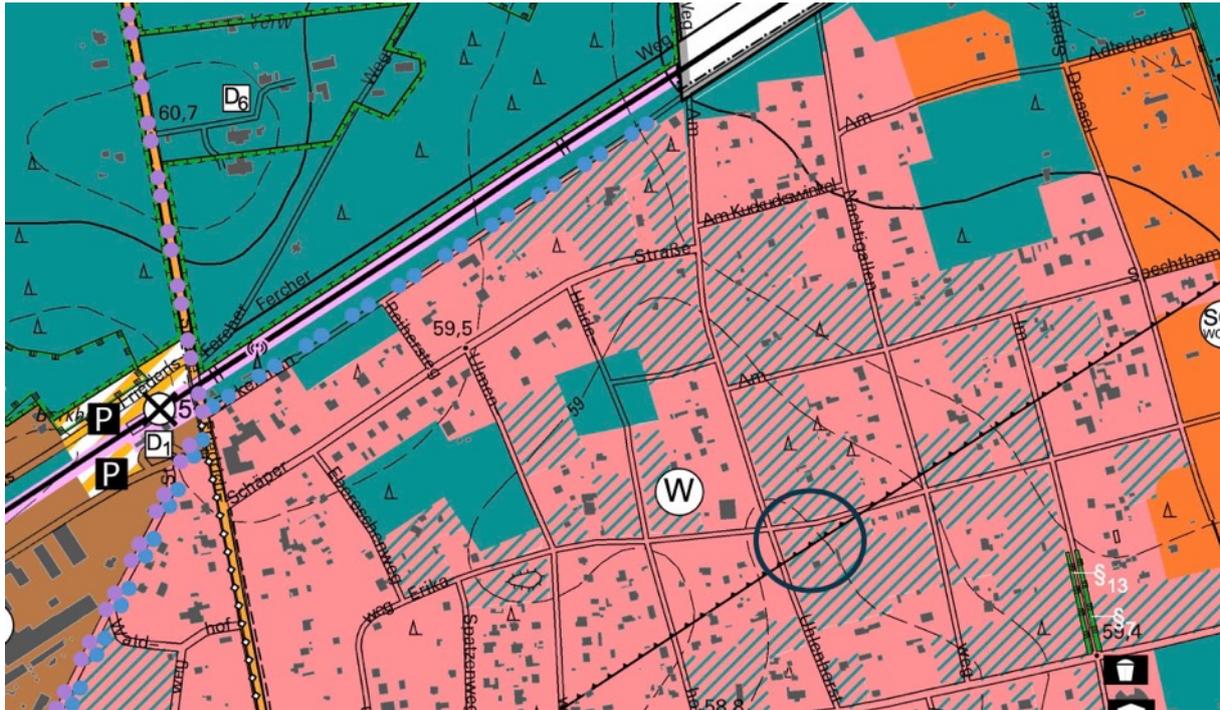


Abb. 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (2019)

3.2 Denkmalschutz

Im Plangebiet sind bisher keine Bodendenkmale bekannt. Die in der Planzeichnung abgedruckten Hinweise ohne Normcharakter sind bei Bauarbeiten zu beachten. Die untere Denkmalbehörde sowie das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum werden an der Planung beteiligt.

3.3 Wald

Laut Stellungnahme der Forstbehörde vom 21.04.2021 im Rahmen einer Voranfrage ergibt, dass durch den Bebauungsplan Wald im Sinne des § 2 LWaldG betroffen ist.

Bei der Überplanung von Waldflächen ist gemäß § 8 Abs. 1 LWaldG die Genehmigung der Forstbehörde zur Umwandlung in eine andere Nutzungsart notwendig. Hierzu ist ein entsprechender Ausgleich nach Vorgabe der Forstbehörde in Form einer Ersatzaufforstung zu schaffen.

Ist in einem Bebauungsplan gem. § 30 BauGB, der die Anforderungen des § 8 Abs. 2, Satz 3 LWaldG (waldrechtliche Qualifikation) nicht erfüllt, eine vom Wald abweichende bauliche Nutzung als zulässig festgesetzt, so kann der Vorhabenträger die Waldumwandlung und die damit verbundenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im späteren Baugenehmigungsverfahren beantragen. Diese Vorgehensweise wird vom Vorhabenträger bevorzugt.

3.4 Kampfmittelbelastung und Altlasten

Ob Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung für die Fläche bestehen, wurde im Planverfahren im Rahmen der Beteiligung der Fachbehörden geklärt. Ggf. ist eine gesonderte Munitionsfreiheitsbescheinigung zum konkreten Bauvorhaben erforderlich. Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 2 Abs. 1 der „Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel“ (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 09.11.2018 der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Im Bereich des Plangebietes sind keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

3.5 Immissionen / Emissionen

Auf das Plangebiet wirken weder Schienenlärm, Verkehrslärm noch Gewerbelärm. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich lediglich Wohngebäude, jedoch keinerlei gewerbliche Nutzungen, von denen Störwirkungen auf das geplante allgemeine Wohngebiet ausgehen würden. Der Geltungsbereich wird durch den Erikaweg als unbefestigte Anliegerstraße erschlossen. Im näheren Umfeld sind ausschließlich Anliegerstraßen vorhanden; die Friedrich-Engels-Straße als überörtliche Erschließungsstraße ist etwa 640 m vom Plangebiet entfernt. Die Bahnlinie der Regionalbahnlinie RE7 verläuft in ca. 500 m Abstand (gemessen von der nächstgelegenen Plangebietsgrenze zur Gleismitte).

Das Landesamt für Umwelt schreibt zum Immissionsschutz als Fazit (Stellungnahme vom 22.07.2024: *Es sind derzeit dem Vorhaben entgegenstehende Widerstände in Bezug auf die Belange des Immissionsschutzes nicht zu erkennen.*

4. Planinhalt und Festsetzungen

Planungsabsichten

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung von Wohngebäuden auf bislang unbebauten Grundstücken im Außenbereich nach § 35 BauGB geschaffen werden.

Geplant ist die Errichtung zweier Doppelhäuser im nördlichen straßenseitigen Teil der Flurstücke 923 bis 926. Für diese Flurstücke erfolgt die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA). Das südlich daran angrenzende Flurstück 919 soll nicht bebaut und der Waldbaumbestand erhalten werden. Um dem von der Gemeinde unter anderem im Flächennutzungsplan formulierten Ziel zum Erhalt des Waldsiedlungscharakters der Waldgemeinde Borkheide zu entsprechen, erfolgt die Festsetzung als private Grünfläche mit Waldbaumbestand.

Die Grundflächenzahl wird auf einen höchstzulässigen Wert von 0,2 ohne Überschreitungsmöglichkeit für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauGB als Vorgabe der Gemeindevertretung festgesetzt. Die Einhaltung der GRZ ist durch Investor realisierbar.

Die Trauf- und Firsthöhe wird entsprechend der geplanten Bebauung mit 5 m und 8 m definiert.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Festsetzung eines zusammenhängenden straßenseitigen Baufensters mittels Baugrenzen definiert; die zulässige Bauweise wird ebenso festgesetzt.

Die Erschließung der Wohngrundstücke erfolgt über die öffentliche Verkehrsfläche des Erikawegs.

Zur Minimierung von Eingriffen in den Boden und zur Durchgrünung des Plangebietes werden grünordnerische Festsetzungen getroffen. Weiterhin werden Erhaltungsfestsetzungen für den vorhandenen Gehölzbestand getroffen. Der naturschutzrechtliche Ausgleich von Eingriffen in die Schutzgüter von Natur und Landschaft und der forstliche Ausgleich erfolgen außerhalb des Plangebietes.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeine Wohngebiete

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO und § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO)

Für die Flurstücke 923 bis 926 (ehemals Flurstücke 330 und 331) erfolgt die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet auf einer Fläche von insgesamt 2.267 qm.

In dem allgemeinen Wohngebiet sind die folgenden ausnahmsweise zulässigen Nutzungen unzulässig:

- Tankstellen
- Gartenbaubetriebe.

Begründung der Festsetzung:

Für die geplanten Baugrundstücke innerhalb des Geltungsbereichs wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Gartenbaubetriebe und Tankstellen als gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden in dem allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen. Der Ausschluss von Tankstellen dient vorrangig der Wahrung des Ortsbildes und dem Schutz der Anwohner vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben erfolgt auf Grund des hohen Flächenanspruchs und der dadurch entstehenden Unvereinbarkeit mit der geplanten Parzellenstruktur.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Definition des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung erfolgt durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) sowie Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und zur Höhe baulicher Anlagen.

Grundflächenzahl (GRZ)

(§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO)

Um den Waldsiedlungscharakter des Baugebiets zu wahren, wird die Grundflächenzahl baulicher Anlagen von 0,2 als Höchstmaß festgesetzt. Die Obergrenze der GRZ gemäß § 17 BauNVO von 0,4 wird zur Wahrung des Ortsbildes nicht ausgeschöpft. Zusätzlich wird die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO für Garagen, Stellplätze und deren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Anlagen unter der Geländeoberfläche ausgeschlossen. Je Doppelhaus stehen einschließlich Nebenanlagen 226 qm bzw. 228 qm (113 qm bzw. 114 qm je Baugrundstück) als zulässige Grundfläche zur Verfügung.

4.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels eines Baufensters im vorderen straßenseitigen Teil der Flurstücke 923 bis 926 (ehemals Flurstücke 330, 331) in der Planzeichnung. Das Baufenster ist so angeordnet, dass je Baugrundstück aufgrund der geringen Breite nur eine Doppelhaushälfte möglich ist. Zur Errichtung eines freistehenden Einzelhauses ist eine Zusammenlegung von Grundstücken erforderlich. Die weitere Errichtung baulicher Hauptanlagen in zweiter Baureihe soll durch die Anordnung der Baufenster verhindert werden.

Die Abgrenzung des Baufensters erfolgt mittels Baugrenzen. Die vordere straßenseitige Baugrenze verläuft im Abstand von 5 m zur Straßenbegrenzungslinie; die Baufenstertiefe beträgt 20 m. Die seitlichen Baugrenzen verlaufen im Abstand von 3 m zu den jeweiligen Grundstücksgrenzen und entsprechen den Vorgaben zu den Mindestabstandsflächen gemäß § 6 Abs. 5 BbgBO für Gebäude geringerer Höhe.

Es wird die offene Bauweise mit seitlichen Abstandsflächen sowie maximalen Gebäudelängen bis 50 m festgesetzt. Darüber hinaus wird im Plangebiet die Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern zugelassen. Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Gebäudeteile kann in geringem Maß gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden.

4.4 Zahl der Vollgeschosse

(§9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 20 BauNVO)

Neben der Festlegung der Grundflächenzahl und der überbaubaren Grundstücksflächen werden Festsetzungen zur Begrenzung der Gebäudehöhen im Plangebiet getroffen. Es erfolgen Festsetzungen zur maximalen Anzahl der Vollgeschosse sowie die Beschränkung der Firsthöhen.

Für den Begriff der Vollgeschosse gilt gemäß Brandenburgischen Bauordnung die Definition für Geschosse (§ 2 Abs. 6 BbgBO): *Geschosse sind oberirdische Geschosse, wenn ihre Deckenoberkanten im Mittel mehr als 1,40 Meter über die Geländeoberfläche hinausragen; im Übrigen sind sie Kellergeschosse. Hohlräume*

zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, sind keine Geschosse.

Im allgemeinen Wohngebiet darf die Anzahl der Vollgeschosse maximal 2 betragen. Die Festsetzung orientiert sich an der Umgebungsbebauung, die über maximal 2 Vollgeschosse verfügt sowie die geplante Gebäudetypologie mit freistehenden Einfamilienhäusern.

4.5 Höhe baulicher Anlagen

(§9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO)

Die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen erfolgt über die Beschränkung der Trauf- und Firsthöhe. Als Maßstab für die Festsetzung wurden die Gebäudehöhen der Bestandsbebauung in der näheren Umgebung der Entwicklungsfläche unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus der Genehmigungspraxis für die Errichtung neuer Wohngebäude im Gemeindegebiet zu Grunde gelegt.

Entsprechend der beabsichtigten Bebauung mit maximal zweigeschossigen Gebäuden wird eine maximal zulässige Firsthöhe von 8 m und Traufhöhe von 5 m festgesetzt.

Die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen beziehen sich auf den festgesetzten Höhenbezugspunkt in der Planzeichnung im vorderen Teil des Flurstücks 925 (neu), gemessen in Metern über NHN (DHHN2016).

4.6 Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt an die öffentliche Straßenverkehrsfläche des Erikawegs nördlich des Geltungsbereichs, die nicht mehr Bestandteil des Geltungsbereichs ist. Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze wird eine Straßenbegrenzungslinie dargestellt.

4.7 Private Grünflächen mit Waldbaumbestand

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im Plangebiet werden nur dann Flächen für Wald festgesetzt, wenn gewährleistet ist, dass die Flächen mit Waldbäumen bestockt, öffentlich zugänglich und nicht umzäunt sind. Dies ist im vorliegenden Fall nicht gewährleistet, so dass eine Festsetzung als Wald nicht möglich ist. Nicht öffentlich zugängliche bzw. umzäunte Waldflächen im Plangebiet werden dann als private Grünfläche mit Waldbaumbestand festgesetzt.

4.8 Grünordnerische Festsetzungen

Es werden grünordnerische Festsetzungen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen formuliert.

Es gilt die Satzung "Gehölz und Grünordnung im Geltungsbereich der Gemeinde Borkheide", veröffentlicht am 08.04.2022 im amtlichen Bekanntmachungsblatt des Amtes Brück.

Die grünordnerische Festsetzung M 2 dient zudem der Minimierung der Eingriffe durch Versiegelung und Änderung des Landschaftsbildes und des Klimas aufgrund der Baumaßnahme.

Da die Baumschutzsatzung der Gemeinde "Gehölz und Grünordnung im Geltungsbereich der Gemeinde Borkheide" vom 09.04.2022 nicht für Wald nach LWaldG gilt, ist sie nicht anzuwenden.

M 1 - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Minimierung der Versiegelung: PKW-Stellplätze und ihre Zufahrten sowie Grundstückszufahrten sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise herzustellen. Kies- und Schottergärten in Form loser Material- und Steinschüttungen sind nicht zulässig.

M 2 - Private Grünfläche mit Waldbaumbestand: Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b BauGB)

Die in der Planzeichnung festgesetzte „Private Grünfläche mit Waldbaumbestand“ ist zu erhalten und zu entwickeln. Abgängige Bäume sind jeweils mit mindestens einem Baum der Liste der Ersatzpflanzungen der Satzung "Gehölz und Grünordnung im Geltungsbereich der Gemeinde Borkheide" zu ersetzen.

M 3 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Mindestbepflanzung der Grundstücke: Je angefangene 500 qm Baugrundstücksfläche ist mindestens ein Baum der Liste der Ersatzpflanzungen der Satzung "Gehölz und Grünordnung im Geltungsbereich der Gemeinde Borkheide" (Hochstamm, Mindeststammumfang 12 bis 16 cm) zu pflanzen und zu erhalten. Bei der Ermittlung der Zahl zu pflanzender Bäume sind vorhandene Bäume einzurechnen, sofern sie den genannten Anforderungen an Art und Qualität entsprechen.

Ersatzpflanzungen der Satzung "Gehölz und Grünordnung im Geltungsbereich der Gemeinde Borkheide"

Amerikanische Gleditschie (*Gleditsia triacanthos*)

Bastardulme (*Ulmus x hollandica*)

Baumhasel (*Corylus colurna*)

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)

Bergulme (*Ulmus glabra*)

Bruchweide (*Salix fragilis*)

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Eibe (*Taxus baccata*)

Elsbeere (*Sorbus torminalis*)

Esche (*Fraxinus excelsior*)

Ess-Kastanie (*Castanea sativa*)

Feldahorn (*Acer campestre*)

Feldulme (*Ulmus minor*)

Flatterulme (*Ulmus laevis*)

Ginkgo (*Ginkgo biloba*)

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Mehlbeere (*Sorbus aria*)

Moorbirke (*Betula pubescens*)

Pflaume (*Prunus domestica*)

Platane (*Platanus acerifolia*)

Robinie (*Robinia pseudoacacia*)

Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*)

Rotblühende Rosskastanie (*Aesculus carnea*)

Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

Roteiche (*Quercus rubra*)

Salweide (*Salix caprea*)

Sandbirke (*Betula pendula*)

Schnurbaum (*Sophora japonica*)

Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)

Schwarzpappel (*Populus nigra*)

Silberweide (*Salix alba*)

Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)

Speierling (*Sorbus domestica*)

Spitzahorn (*Acer platanoides*)

Stieleiche (*Quercus robur*)

Traubeneiche (*Quercus petraea*)

Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Wild-Apfel (*Malus sylvestris*)

Wild-Birne (*Pyrus pyraster*)

Winterlinde (*Tilia cordata*)

Zitterpappel (*Populus tremula*)

Zudem werden in Kap. 5.4.2 die Verwendung alter Obstsorten für Hausgärten empfohlen.

4.11 Nachrichtliche Übernahmen

Satzung zum Schutz von Gehölzen und zur Grünordnung

Es gilt die Satzung Gehölz und Grünordnung in der Gemeinde Borkheide vom 09.04.2022 in der jeweils gültigen Fassung.

Erschließungsbeitragssatzung

Es gilt die Satzung zur Erhebung von Erschließungsbeiträgen in der Gemeinde Borkheide vom 20.03.2008 in der jeweils gültigen Fassung.

Straßenbaubeitragssatzung

Es gilt die Satzung über die Erhebung von Beträgen für straßenbauliche Maßnahmen und den Ersatz von Kosten für Grundstückszufahrten der Gemeinde Borkheide in der jeweils gültigen Fassung. Die Satzung ist rückwirkend zum 01.01.2005 in Kraft getreten. Die 1. Änderung ist rückwirkend zum 02.01.2012 in Kraft getreten.

Versickerung von Niederschlagswasser

Unverschmutztes Niederschlagswasser wird auf den Grundstücken versickert. Es gilt die Verordnung über die erlaubnisfreie Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadhlose Versickerung (Versickerungsfreistellungsverordnung - BbgVersFreiV) vom 25. April 2019 (GVBl.II/19, Nr. 32).

4.12 Hinweise (ohne Normcharakter)

Denkmalschutz

1. Sollten bei Erdarbeiten unvermutet Bodendenkmale (z.B. Scherben, Knochen, Stein und Metallgegenstände, Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege sowie Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

2. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

Besonderer Artenschutz

Regelung bei Entfernung von Wald und Bodenvegetation für gehölz- und bodenbrütende Vogelarten

Bei Entfernung der Waldfläche und der Bodenvegetation im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen sowie der Bodenvegetation und die damit einhergehende Störung brütender Vogelarten (hier Beginn Brutzeit Amsel ab 01. Februar), in der Zeit vom 01. Februar bis 30. September eines jeden Jahres unzulässig ist.

Die Entfernung der Waldfläche und der Bodenvegetation im Plangebiet ist somit außerhalb der Brutperiode im Zeitraum 01. Oktober bis 31. Januar des Jahres vorzunehmen.

Die Waldentfernung ist vorher durch einen Antrag auf Waldumwandlung bei der zuständigen Behörde zu beantragen.

Sollten nachweislich erforderliche Waldentfernungen oder die Beseitigung der Bodenvegetation innerhalb der Brutperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Vorher ist die beantragte Waldfläche und die zu beseitigende Bodenvegetation nochmals durch einen Fachmann (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. Baumaßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen

wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf dann höchstens eine Woche betragen.

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

Bei Entfernung von Bäumen mit Bruthöhlen 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 im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Es ist je verlorengegangenem Brutplatz ein Nistkasten 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 Brutplätze nach Baubeginn vor Anfang der neuen Brutperiode neu anzulegen (hier Aufhängen von Nistkästen an Gebäuden, Gehölzen, am Zaun bzw. Aufstellen am Pfahl innerhalb des Plangebiets usw.).

Da jeweils ein Brutplatz der Blaumeise und der Kohlmeise beseitigt werden, sind somit $2 \times 2 = 4$ neue Nistkästen aufzuhängen.

Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten (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).

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

Im Erikaweg in der Gemeinde Borkheide ist beabsichtigt, ein kleines Wohngebiet mit 2 Wohnhäusern zu entwickeln. Das Plangebiet befindet sich zwischen Erikaweg, Nachtigallenweg, Beelitzer Straße und Am Uhlenhorst und umfasst etwa 0,3 ha. Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt über öffentliche Verkehrsflächen.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt und bewertet das Plangebiet, zeigt die Erheblichkeit geplanter Eingriffe und sinnvolle grünordnerische Maßnahmen auf. Die Zustandsbeschreibung des Plangebiets basiert auf Bestandserhebungen im Jahr 2021. Die Veränderungen der Schutzgüter unterliegen den Bestimmungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

5.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Für den Geltungsbereich wird allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt bei 0,2 ohne Überschreitungsmöglichkeiten. Auf die Festsetzung einer GFZ wird verzichtet. Die Höhe der Gebäude wird durch die Beschränkung der Firsthöhe sowie der Geschossigkeit definiert.

5.1.2 Für die Umweltprüfung relevanten übergeordnete Planungen

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) wurde 1996 für das Gebiet des Landkreises Potsdam-Mittelmark aufgestellt und im Juli 2006 fortgeschrieben. Er stellt die Grundzüge der Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Landkreis Potsdam-Mittelmark dar. Dabei sind für das Plangebiet keine flächenscharfen und grundstücksgenauen Entwicklungsziele aus dem Planwerk im Maßstab 1:50.000 ablesbar.

Der Planungsbereich wird mit dem Ziel "Aufwertung sonstiger Siedlungsbereiche" dargestellt. Der Landschaftsplan stellt im Entwicklungskonzept das Plangebiet als Wohnbaufläche mit "Erhalt des Waldsiedlungscharakters" dar.

Sonstige Inhalte des Landschaftsplans der Gemeinde zu den einzelnen Schutzgütern werden, sofern planungsrelevant, in den entsprechenden Kapiteln genannt. Das Plangebiet befindet sich in keinem Landschafts- oder Naturschutzgebiet.

Für Borkheide ist der Waldsiedlungscharakter prägend; das Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes von Borkheide sieht für das Plangebiet die Ausweisung als „Wohnbaufläche / Erhalt des Waldsiedlungscharakters“ vor.

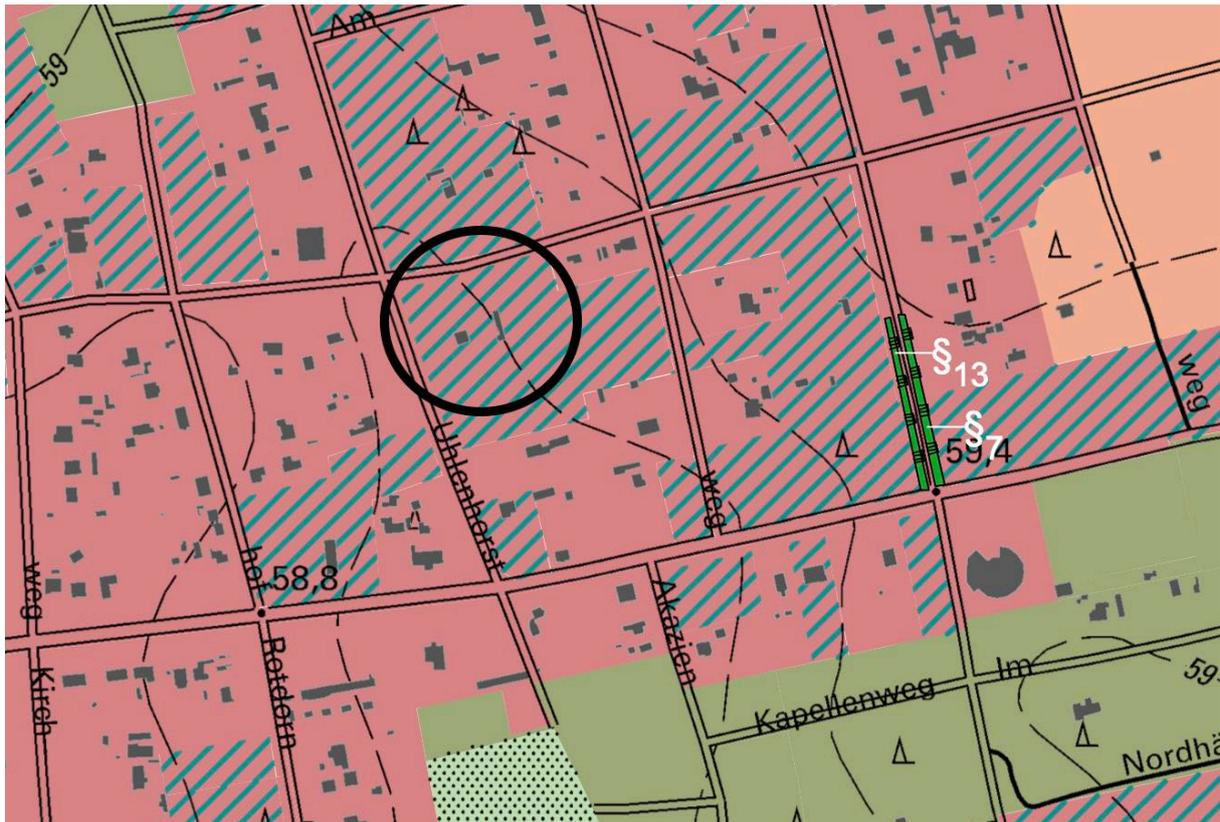


Abb. 4: Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan

5.1.3 Für die Umweltprüfung relevanten Fachgesetze

Die wichtigsten Fachgesetze / Verordnungen / Satzungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Anhang aufgeführt. Dazu zählen vor allem das Bundesnaturschutzgesetz und das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. Weiterhin sind die folgenden gesetzlichen Regelungen zu beachten:

Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) als Rahmengesetz des Bodenschutzes sind die Ziele in § 1 vorangestellt. Danach ist der Zweck des Gesetzes, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Gem. § 1a Absatz 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung vorrangig zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Vorgaben des übergeordneten Rahmengesetzes Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden in Brandenburg durch das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) ausgefüllt. Das Gesetz trifft beispielsweise Vorgaben zur Versickerung des in Baugebieten und Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers. Zielsetzungen zum Schutz der Gewässer und des Wasserhaushalts finden sich weiterhin in verschiedenen gesetzlichen Regelungen des BauGB, der Naturschutzgesetze und der Wasserhaushaltsgesetze des Bundes und des Landes.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft

5.2.1 Auswirkung auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Schutzgebiete

Es gibt keine Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder sonstige Schutzgebiete. Das Plangebiet liegt weder in einem Schutzgebiet (Naturdenkmal, Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Fauna-Flora-Habitat-Gebiet oder Vogelschutzgebiet) noch liegen Schutzgebiete im Plangebiet. Es sind weder Alleen gemäß § 29 Abs. 3 BNatSchG i. V. m. § 17 BbgNatSchAG noch Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG betroffen.

Baumschutz: Es gilt die Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011. Die GehölzSchVO PM findet keine Anwendung bei Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg. Demnach findet die Verordnung keine Anwendung im Plangebiet.

5.2.2 Naturräumliche Gliederung

Nach SCHOLZ (1962) gehört das Plangebiet zu der Großlandschaft „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen“ mit der naturräumlichen Haupteinheit „Beelitzer Sander“. Bei dieser handelt es sich um einen Sanderkegel („Beelitzer Sander“), der ausschließlich aus grundwasserfernen nährstoffarmen Sanden besteht. Aus diesem Grund wird Borkheide von Sandböden geprägt, die für eine ackerbauliche Nutzung nicht geeignet sind.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Übergangsklimas zwischen dem maritimen Westen und dem kontinentalen Osten Europas. Charakteristisch sind warme Sommer und mäßig kalte Winter. Für das Amt Brück werden mittlere Jahresniederschlagssummen von etwa 550 mm angegeben. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen bei etwa 8°C. Winde treten am häufigsten aus westlicher bis südwestlicher Richtung auf.

Eine landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackernutzung oder Grünlandbewirtschaftung gibt es in der Gemeinde Borkheide nicht. Die Forstwirtschaft im Planungsgebiet ist durch eine vollständige Dominanz der Kiefer geprägt, die in Altersklassenwäldern mit kurzen Umtriebszeiten bewirtschaftet wird. Die Folge sind gleichförmige Kiefernforsten, die nur sehr wenigen Arten Lebensraum bieten und für die landschaftsgebundene Erholung vergleichsweise wenig attraktiv sind.

5.2.3 Schutzgut Fläche, Schutzgut Boden

Unter dem Schutzgut Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist. Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist durch die Planung auf Teilen des Plangebietes nicht mehr möglich. Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche ist die Einstufung des Plangebietes als Fläche der Innenentwicklung der Gemeinde festzustellen; auf diesen Flächen soll vorrangig die Wohnbaulandentwicklung stattfinden. Eine gemeindliche Wertung erfolgte damit im Rahmen der Flächennutzungsplanung.

Unter dem Aspekt des Schutzguts Boden ist die Empfindlichkeit und die Schutzwürdigkeit des Bodens zu betrachten. In Anlehnung an die Checklisten für das Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren sind neben den qualitativen Zielen des Bodenschutzes (Vorsorge gegen das Entstehen stofflicher schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion und Schutz der Böden vor Verdichtung) auch den sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, beschrieben.

In Anlehnung an diese Vorgaben wurden im Planungsprozess bei der Grundflächenzahl die maximal möglichen Werte der Baunutzungsverordnung aus Gründen des Bodenschutzes deutlich unterschritten; für die Bereiche des allgemeinen Wohngebietes werden als Grundflächenzahl GRZ 0,2 festgesetzt; anstelle von 0,4 und auf die mögliche Überschreitung von 50% für Nebenanlagen gemäß §19 BauNVO wird verzichtet. Damit wird die Grundstücksversiegelung als Verminderungsmaßnahme des Schutzgutes Bodens deutlich reduziert: statt der möglichen 60% Versiegelung laut Baunutzungsverordnung (GRZ 0,4 zzgl. 50%ige Über-

schreitung durch Nebenanlagen) werden im Plangebiet nur 20% versiegelt (GRZ 0,2 ohne 50%ige Überschreitung durch Nebenanlagen). Zudem wird die Versiegelung durch Aufwertungsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen sowie weitere Vermeidungsmaßnahmen in die Planung eingestellt (Kap. 5.3.1). Im südlichen Bereich des Plangebiets wird Private Grünfläche mit Waldbaumbestand festgesetzt.

Die Böden sind im Plangebiet Podsol-Braunerden (Quelle: Bodenübersichtskarte BÜK300, abgerufen über das Geoportal LBGR am 23.03.23). Die Bodeneigenschaften ermöglichen ein allgemeines Biotopotential. Besonders ertragsreiche oder seltene / gefährdete Böden, besondere geologische Bildungen, Bodendenkmale und archäologische Fundstätten liegen nicht vor. Der Standort ermöglicht in seiner heutigen Ausprägung geringe bis allgemeine Bodenfunktionen.

Die Schutzwürdigkeit des Bodens leitet sich aus der Vielzahl seiner Funktionen für Menschen, Tiere und Pflanzen ab, die im Folgenden erläutert werden:

Lebensraumfunktion

Böden sind Lebensraum der Bodenlebewelt sowie Standort von Pflanzengesellschaften und ihrer Tierlebewelt. Extrem- und Sonderstandorte wie Binnendünen, Moore oder Salzstellen haben eine besondere Funktion für spezialisierte Lebensgemeinschaften, deren Arten zu den gefährdeten im Land Brandenburg gehören. Im Plangebiet kommen keine Böden besonderer Standorteigenschaften vor.

Retentions- und Verteilungsfunktion

Für die Regulation des Bodenwasserhaushalts sind grund- und stauwasserbeeinflusste Böden sowie Niedermoore von Bedeutung. Durch ihre zum Teil erhebliche abflussmindernde Wirkung haben sie eine wichtige Funktion für den Wasserhaushalt. Im Plangebiet kommen diese Böden besonderer Standorteigenschaften nicht vor.

Speicherfunktion

Böden speichern in unterschiedlicher Weise Wasser und Nährstoffe, die von der Vegetation sukzessive aufgenommen werden können. Damit sind sie als Nachschublieferanten für das Pflanzenwachstum unverzichtbar. Im Plangebiet kommen besonders nährstoffreiche Böden nicht vor.

Filterfunktion

Die Filterung von Stoffen ist ein rein mechanischer Vorgang, bei dem Schmutz- und Schadstoffpartikel im Boden gebunden werden. Die Filterleistung eines Bodens wird durch die Menge an Wasser, die in einer bestimmten Zeit den jeweiligen Boden passieren kann, gekennzeichnet. Dabei hängt sie vom Porendurchmesser der Wasserleitbahnen und deren Kontinuität ab. Sind die Leitbahnen mit bereits herausgefilterten Substanzen gefüllt, verringert sich die Filterleistung stark. Sand- und kiesreiche Böden haben in der Regel eine hohe Filterleistung, während ton- und schluffreiche Böden nur eine geringe Filterleistung besitzen.

Puffer- und Transformationsfunktion

Die Pufferwirkung der Böden bedingt, dass gasförmige und vor allem gelöste Schadstoffe durch Adsorption an die Bodenaustauscher gebunden oder nach Reaktion mit bodeneigenen Substanzen chemisch gefällt und damit weitgehend immobilisiert werden. Änderungen im pH-Bereich des Bodens können die Schadstoffe wieder mobilisieren. Die Transformationsfunktion beschreibt die Fähigkeit mancher Böden, Schadstoffe dauerhaft umzuwandeln, sodass keine Schädwirkung mehr besteht. Dies geschieht vor allem durch Mikroorganismen, die Stoffe anderer Aggregatzustände und anderer chemischer Zusammensetzungen bilden. Es können organische und anorganische Stoffe transformiert werden.

Böden mit hohen Gehalten an organischer Substanz (z.B. Niedermoorböden) besitzen in der Regel eine hohe Puffer- und Transformationskapazität. Bei den sandigen Böden - wie sie im Plangebiet vorkommen - ist diese Eigenschaft dagegen gering ausgeprägt.

Natur- und kulturgeschichtliche Dokumentationsfunktion

Böden können zur Verdeutlichung geomorphologischer oder geologischer Zusammenhänge beitragen (z.B. Binnendünen) und Träger kulturhistorischer oder archäologischer Zeugnisse (z.B. Bodendenkmale) sein, die sie durch die Einbettung in Bodenschichten archivieren. Bekannte Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Empfindlichkeit

Im gesamten Gemeindegebiet dominieren Podsol-Braunerden. Braunerden sind tiefgründige, gut durchlüftete und durchwurzelbare Böden mit geringer Wasserhaltefähigkeit. Die Nährstoffvorräte sind gering und ihre Verfügbarkeit wegen der raschen Auswaschung (stark saurer pH-Wert) eingeschränkt. Die Produktivität von Waldstandorten liegt im mittleren Bereich. Braunerden aus Sand sind sehr wasserdurchlässig; die Grundwasserneubildungsrate ist jedoch abhängig von der Nutzung (siehe Schutzgut Wasser). Auf holozänen Flugsandaufwehungen (Dünen) und nährstoffarmen, pleistozänen Sanden (Talsande) unter Nadelwald oder Zwergstrauchheiden entwickelten sich Podsole. Der Mensch hat in der Vergangenheit die Podsolierung durch Abholzung der natürlichen Eichen-Birkenwälder und Wiederaufforstung mit Kiefern begünstigt. Die Verheidung der gerodeten Wälder durch ständigen Viehverbiss, wie sie bis ins 19. Jahrhundert typisch war, wirkte ebenfalls podsolierend. Daher ist dieser Bodentyp verbreitet im Plangebiet und der gesamten Gemeinde. Die Böden im Planungsgebiet sind gegenüber verschiedenen Nutzungen nur mittel empfindlich. Ein hohes potenzielles Risiko besteht gegenüber Winderosion, da das Gemeindegebiet jedoch fast vollständig bewaldet ist und ackerbauliche Nutzungen nicht vorhanden sind, ist eine Gefährdung nicht gegeben.

Die Versauerung von Böden durch den Eintrag saurer Niederschläge ist vor allem bei Böden unter Kiefernforsten besonders problematisch, da die Nadelstreu keine bodenverbessernden Eigenschaften hat. Die Veränderung des pH-Werts kann zur Freisetzung von bisher gebundenen Schadstoffen führen.

Bodenkontaminationen können durch Altlasten entstehen. Der Begriff „Altlasten“ ist bundesrechtlich im Gesetz zum Schutz des Bodens definiert. Die Begriffe „Altlasten“ und „altlastenverdächtige Flächen“ werden im Sinne von Standorten und Flächen, die Belastungen oder Verunreinigungen im Boden oder Untergrund aufweisen (Altlasten) oder für die ein entsprechender Verdacht besteht (altlastenverdächtige Flächen), verwendet. In der Gemeinde sind 5 Altstandorte bzw. Altablagerungen bekannt; eine Betroffenheit im Plangebiet gibt es nicht.

5.2.4 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet liegen weder stehende noch fließende Oberflächengewässer. Der Geltungsbereich liegt in keiner Trinkwasserschutzzone.

Im Landschaftsrahmenplan wird die Empfindlichkeit des oberen Grundwasserleiters gegenüber stofflichen Verunreinigungen als mittel eingestuft. Der Grundwasserflurabstand liegt laut diesem Planwerk bei über 10 m.

Das Plangebiet hat eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Durch die vollständige Bestockung mit Wald wird eine stärkere Verdunstung der Niederschläge bewirkt als in offenen Bereichen. Aufgrund der guten Filterwirkung von Wäldern, ist die Qualität des gebildeten Grundwassers jedoch als höher einzustufen als z. B. bei landwirtschaftlich genutzten Flächen.

5.2.5 Schutzgut Klima, Luft

Das Plangebiet liegt im Bereich des Übergangsklimas zwischen dem maritimen Westen und dem kontinentalen Osten Europas. Charakteristisch sind warme Sommer und mäßig kalte Winter. Für das Amt Brück werden mittlere Jahresniederschlagssummen von 500 bis 560 mm angegeben. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,3 bis 8,5°C. Die häufigsten Windrichtungen sind West bis Südwest.

Die Waldflächen im Planungsraum sind Frischluftentstehungsgebiete; die Siedlungsflächen zeichnen sich überwiegend durch ein mehr oder weniger ausgeglichenes Klima ohne größere Belastungen aus. Klimatische Belastungsflächen sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.

5.2.6 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung

Bei der Erfassung und Bewertung zum Schutzgut Mensch wichtig sind die Aspekte Leben, Gesundheit und

Wohlbefinden des Menschen. Die Grunddaseinsfunktionen des Menschen (wohnen, arbeiten, sich versorgen, sich bilden, in Gemeinschaft leben, sich erholen) werden hierbei genauer betrachtet.

Wohn- und Wohnumfeldqualität sind immer vom Grad der Intaktheit der Umwelt, der Lärmfreiheit, der Ausstattung des Naturraumes, den Erholungsmöglichkeiten und den kulturellen Angeboten abhängig. Landschaftsbezogene Erholungsnutzungen sind in Form von Spaziergängen möglich. Neben dem Bahnhof ist ein Museum untergebracht. Verschiedene Lärmquellen wie Schiene und Gewerbe sind als Vorbelastung anzusehen.

Charakteristisch für das Landschaftsbild und die Erlebniswirksamkeit ist die Ausstattung mit Kiefernforste - sowie in der Umgebung das Vorhandensein von vorwiegend Einfamilienhäusern im Wald bei insgesamt geringer Bevölkerungsdichte. Insgesamt kann von einer mittleren Erlebniswirksamkeit ausgegangen werden.

5.2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter besitzen als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung, die durch ihre historische Aussage und ihren Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege gegeben ist. Sie sind wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit einer hohen emotionalen Wirkung.

Bei deren Erfassung steht abweichend zu den räumlich-strukturellen Aspekten des Schutzgutes Landschaft der historische Aussagewert im Vordergrund. Zu diesem Zweck sind alle die Nutzungsformen zu berücksichtigen, die im Einklang mit den landschaftlichen Gegebenheiten stehen und darüber hinaus Abhängigkeiten und Beziehungen zur Landschaft erkennen lassen.

Laut Geoportal des BLDAM liegen im Plangebiet keine Bodendenkmale.

5.2.8 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Die Biotoptypenkartierung nach Brandenburgischem Kartierungsschlüssel erfolgte durch das Büro für Umweltplanungen im Rahmen der Erstellung des faunistischen Gutachtens zum Bebauungsplan vom Januar 2022.

Biotoptypen im Plangebiet

Da das Plangebiet unversiegelt und größtenteils mit waldartigen Strukturen bestanden ist, kann generell gesagt werden, dass es für den Naturhaushalt eine gewisse Bedeutung besitzt, da der natürliche Stoffkreislauf nicht beeinträchtigt wird. Das heißt, dass Niederschläge direkt in den Boden versickern können und somit eine Stabilisierung des Boden- und Grundwasserhaushaltes erreicht wird, in dessen Folge der Aufwuchs von Vegetation ermöglicht wird. Zusätzlich werden potentielle Schadstoffeinträge abgepuffert sowie Niederschläge auf ihrer Passage von der Oberfläche zum Grundwasser im Boden gefiltert.

Kiefernforst, artenarm (08480)

Im zentralen und nördlichen Bereich des Plangebiets findet sich artenarmer Kiefernforst aus mittelaltem bis altem Stangenholz. Das Alter liegt bei ca. 50-80 Jahren. Die Baumhöhen betragen ca. 25 m. Als Unterwuchs finden sich stellenweise spätblühende Traubenkirsche, Wildrose, Stechfichte, Flieder, Haselnuss und Gehölzjungwuchs. Aufgrund der vorgefundenen Ausprägung, Kartierungsergebnisse und der Lage im Siedlungsbereich von Borkheide, wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als mittel bis hoch eingeschätzt.

Kiefernforst mit mehreren Laubholzarten (086998)

Der Ost- und Südteil des Plangebiets wird von einem lückigen Kiefernbestand eingenommen, der aufgrund von Baumentnahmen in früherer Zeit als licht bezeichnet werden kann. Als Unterwuchs haben sich stellenweise dichte vorwaldartige Gehölzstrukturen aus spätblühender Traubenkirsche, Birke, Ahorn, Roteiche, Stieleichen, Linde, Brombeere, Fichtenjungwuchs und Johannisbeere angesiedelt. Die Höhen der einzelnen Kiefern liegen bei ca. 25 m, die anderen Gehölzhöhen schwanken zwischen 1 m bis ca. 6 m.

Aufgrund der vorgefundenen Ausprägung, Kartierungsergebnisse und der Lage im Siedlungsbereich von Borkheide, wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als mittel bis hoch eingeschätzt.

Sonstiger Vorwald aus Laubholzarten (082818)

Im Nordwestteil des Plangebiets wurden vorwaldartige Strukturen aus Laubgehölzen vorgefunden. Nach Rodung der Kiefern entwickelten sich hier Gehölzungswuchs aus spätblühender Traubenkirsche, Birke, Ahorn, Roteiche, Stieleichen, Linde, Brombeere und Spirea. Die Gehölzhöhen liegen größtenteils bei ca. 1-2 m.

Aufgrund der vorgefundenen Ausprägung, Kartierungsergebnisse und der Lage im Siedlungsbereich von Borkheide, wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als mittel eingeschätzt.

Artenarme oder ruderal Brachen trockener Standorte (051332)

Der Südwestteil des Plangebiets wird von aufgelassenen Graslandstrukturen eingenommen, die im Randbereich stellenweise mit ruderalen Pflanzen bestanden sind. Augenscheinlich wurde dieser Bereich früher als Siedlungsfläche genutzt.

Aufgrund der vorgefundenen Ausprägung, Kartierungsergebnisse und der Lage im Siedlungsbereich von Borkheide, wird die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht als gering bis mittel eingeschätzt.

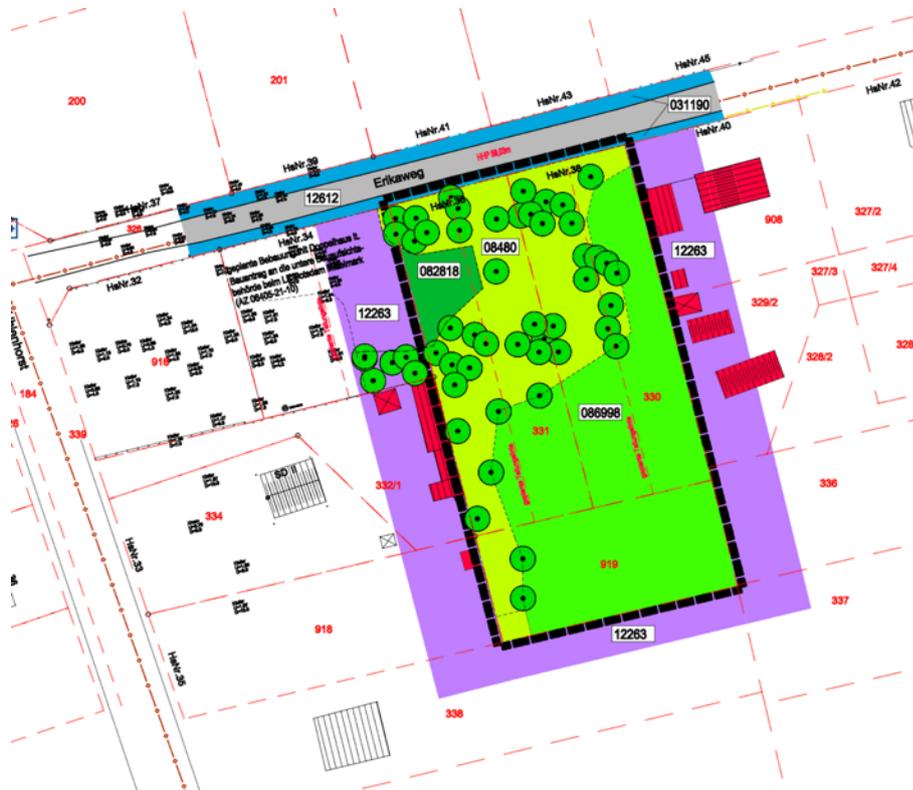


Abb. 5: Kartierung der Biotoptypen (Büro für Umweltplanungen 2022)

Besonderer Artenschutz

Zur Behandlung des Besonderen Artenschutzes werden in Brandenburg wildlebend vorkommende Tier- und Pflanzenarten, die im Sinne von § 7 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) national besonders bzw. streng geschützt sind und für die damit die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes insbesondere die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG zur Anwendung kommen, berücksichtigt.

Zu den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zählen:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben

behandelter Tötung im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Als besonders geschützte Arten gelten die Arten der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Arten des Anhangs B der EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV), Europäische Vogelarten und - als streng geschützte Arten - Arten der Anlage 1 der BArtSchV mit Kreuz in Spalte 3, Arten des Anhangs A der EUArtSchV, Arten der Anlage IV der RL 92/43/EG (FFH-Richtlinie).

Artenschutzrechtliche Regelungen leiten sich ab aus dem Ziel der FFH-Richtlinie, die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen (Art. 1 FFHRL).

Weiterhin liegt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Da dem Artenschutz eine besondere Bedeutung zukommt, wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (Büro für Umweltplanungen, Januar 2022) durchgeführt. Diese ist Teil der Planungsunterlagen und enthält Untersuchungen zum Bestand und zur Betroffenheit planungsrelevanter Arten sowie die Methodik der Untersuchungen. Die im Gutachten genannten Vermeidungsmaßnahmen haben eine besondere Planungsrelevanz und werden in der Plankarte und im Kapitel 5.3.6 nachrichtlich übernommen. Zur Absicherung der Vermeidungsmaßnahmen sind diese zudem in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger zu übernehmen.

5.3 Prognose, Konflikte, Vermeidungsmaßnahmen

Die Realisierung des Bauvorhabens ist ein Eingriff in Natur und Landschaft, da die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig beeinträchtigt wird. Bei einer Realisierung der Planungen werden nach folgenden Wirkfaktoren unterschieden:

- Baubedingte Wirkfaktoren
- Anlagebedingte Wirkfaktoren
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Ohne das Vorhaben ist eine über den aktuellen Bestand hinausgehende Nutzung nicht möglich. Die Fläche könnte weiterhin als forstwirtschaftliche Fläche genutzt werden.

5.3.1 Schutzgut Fläche, Schutzgut Boden

Folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden werden prognostiziert:

Baubedingte Wirkungen sind zeitlich auf das Baugeschehen begrenzt. Sie treten direkt auf den Baustellen, den Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen sowie im unmittelbaren Umkreis des Baugeschehens auf. Indirekte baubedingte Wirkungen sind weitreichender und können sich über den Luft- bzw. Wasserweg ausbreiten. Die baubedingten Wirkungen hängen stark von der jeweils eingesetzten Technik ab und setzen sich zusammen aus:

- Emissionen und/oder Immissionen von Lärm, Stäuben und Schadstoffen über Luft bzw. Wasser, Erschütterungen sowie optische Störungen,
- Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung (z.B. Materiallagerplätze, Abstellflächen) einschließlich der erforderlichen Zufahrten, Rangier- und Stellflächen für Baumaschinen, Baufahrzeuge und private Kfz, sowie
- die daraus resultierenden Bodenverdichtungen und Beeinträchtigung der Vegetation.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhaft. Sie entstehen durch die Versiegelung der Flächen direkt im Wirkraum. Die anlagebedingten Wirkungen setzen sich zusammen aus:

- Potenzieller Verlust von Bodenfunktionen infolge Versiegelung / Teilversiegelung von Flächen,
- Potenzieller Verlust von Bäumen für den Biotop- und Artenschutz,
- Potenzieller Eintrag von Kraft- und Schmierstoffen sowie Ausstoß von Abgasen aus Verbrennungsmotoren

Betriebsbedingte Eingriffe gehen von der normalen, zweckdienlichen Nutzung der Wohngebäude aus (ggf. Emissionen durch Befeuerungsanlagen, ggf. Emissionen durch parkende PKW usw.).

Die Beeinträchtigungen sind unter der Voraussetzung der angestrebten Nutzung unvermeidbar, werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen gemindert.

Ableitung von Empfehlungen zur Minimierung und Vermeidung:

- Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen durch Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf.
- Begrenzung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß.
- Die Befestigung von Flächen (Zufahrten, Stellflächen) sind nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich behindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. Kies- und Schottergärten in Form loser Material- und Steinschüttungen sind nicht zulässig.
- Erhaltung von Oberboden: Während der Bauphase ist auf eine sachgemäße Verwendung, Lagerung und Transport von Boden zu achten. Anstehender Oberboden ist vor Baubeginn gesondert abzutragen, getrennt zu lagern und sinnvoll wieder zu verwenden. Anfallender Bodenaushub, Straßen-/Gebäudeabbruch, Rest-, Abfall- oder ähnliche Stoffe etc. sind mit Baufortschritt sukzessive, vollständig und ordnungsgemäß zu beraumen, zu entsorgen bzw. einer zulässigen Verwertung zuzuführen. Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Bei verdichtungsempfindlichen Böden sind Baggermatten zu verwenden. Verdichteter Boden, der nicht versiegelt wird, ist zu lockern und mit standortgerechten Pflanzen zu versehen (§ 1a Abs. 1 BauGB).

5.3.2 Schutzgut Wasser

Die Flächen sind in ihrer Wertigkeit bezüglich Oberflächenwasserabfluss und Grundwasserempfindlichkeit von allgemeiner Bedeutung, zur Grundwasserneubildung von hoher Bedeutung. Durch Bestimmungen zur Versickerung (sämtliches Niederschlagswasser bleibt vor Ort) ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich nicht. Die Planungsrealisierung ist überwiegend mit anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden, indem weitgehend unversiegelter Boden mit Grundfunktionen der Grundwasserneubildung versiegelt bzw. bebaut werden kann. Funktionsverluste durch die Verringerung der Grundwasserneubildung werden nicht erwartet. Betriebsbedingte Auswirkungen werden nicht erwartet.

Eingriffsbewertung: mittlere Eingriffsintensität, vor allem durch verringerte Neubildung und die mögliche Gefährdung von Grundwasser. Die Beeinträchtigungen sind unter der Voraussetzung der angestrebten Nutzung unvermeidbar, werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen gemindert.

Ableitung von Empfehlungen zur Minimierung und Vermeidung:

- Dauerhafte Begrünung der nicht überbaubaren Flächen für die Grundwasserneubildung, der Oberflächenwasseraufnahme des Bodens zur Reduzierung der Auswirkung von Starkregenereignisse sowie insgesamt die Reduzierung lokaler Temperaturspitzen bei hoher Sonneneinstrahlung,
- Versickerung unbelasteten Oberflächenwassers Im Zuge der konkreten Bauausführung ist die Versickerungsfähigkeit des Bodens zu prüfen.
- Befestigung von Flächen (Zufahrten, Stellflächen) nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich behindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Kompensationserfordernisse: Basis des Kompensationsflächenerfordernisses ist die überbaubare und versiegelbare Bodenfläche. Erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser erfolgen über das Schutzgut Boden und müssen nicht zusätzlich kompensiert werden.

5.3.3 Schutzgut Klima

Die Realisierung des Vorhabens bedingt Veränderungen von Flächen, die neu versiegelt werden, und zwar durch Verringerung der Luftfeuchte und Förderung der Erwärmung. Weitere Belastungen durch zusätzliche Verkehre entstehen ebenfalls.

Eingriffsbewertung: Die Einwirkungen auf Klima, Luftgüte und Ruhe sind überwiegend von mittlerer Intensität (Klima, Ruhe, Luftgüte). Die Auswirkungen belasteten zudem weniger den Naturhaushalt als vielmehr anthropogene Nutzungen.

Vermeidungsempfehlungen:

- Reduzierung des Anstieges von Kohlendioxid in der Atmosphäre sowie die Verringerung der Luftfeuchte durch Begrenzung der Versiegelung und
- dauerhafte Begrünung der nicht überbaubaren Flächen zur Reduzierung lokaler Temperaturspitzen bei hoher Sonneneinstrahlung.

Kompensationserfordernisse: Basis des Kompensationsflächenerfordernisses ist die überbaubare und versiegelbare Bodenfläche. Erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Klima, Luft erfolgen über das Schutzgut Boden und müssen nicht zusätzlich kompensiert werden.

5.3.4 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung

Planungsauswirkungen / Eingriffsbeschreibung: Der Siedlungsbereich wird erweitert und bewirkt vorwiegend Änderungen im Schutzgut Landschaftsbild.

Eingriffsbewertung: Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Veränderung des Landschaftsbildcharakters) sind als baubedingte und betriebsbedingte Auswirkungen zu werten.

Vermeidungsempfehlungen:

- Durchgrünung des allgemeinen Wohngebietes mit einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen.

Kompensationserfordernisse: Basis des Kompensationsflächenerfordernisses ist Wertung des Biotopverlustes im Rahmen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften. Erforderliche Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und Erholung erfolgen über das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften und müssen nicht zusätzlich kompensiert werden.

5.3.5 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da im Plangebiet weder Kultur- noch Sachgüter vorhanden sind.

5.3.6 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Der überwiegende Anteil des Gebietes erfüllt Lebensraumfunktionen mittlerer Bedeutung, die durch die vorgesehene Planung zum Großteil verloren gehen.

Eingriffsbeschreibung: Die Beeinträchtigungen sind anlagebedingt und resultieren aus der möglichen Versiegelung und Befestigung von Flächen und der damit verbundenen Beseitigung von Waldflächen. Die Beeinträchtigungen sind unter der Voraussetzung der angestrebten Nutzung unvermeidbar, werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen des Bebauungsplanes gemindert.

Vermeidungsempfehlungen:

- Schutz des Baumbestandes während der Bauphase:
Sowohl im Rahmen der Bautätigkeit als auch bei der Anlage von Zufahrten sind alle zu erhaltenden Bäume unbedingt vor Beschädigungen zu schützen. Hierfür sind die einschlägigen Normen des Landschaftsbaus anzuwenden. In festgesetzten Waldflächen dürfen keine Lager- oder Abstellflächen errichtet werden. Auch Bodenaushub darf nicht gelagert werden, ebenso dürfen Baumaschinen dort nicht abgestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass das Wurzelwerk des vorhandenen Baumbestandes keinen erheblichen Schaden nimmt, der sich auf die Vitalität des Baumbestandes auswirken könnte. Hierfür sind ggf. Wurzelschutzmaßnahmen vorzusehen, wie z. B. Wurzelbrücken, die den Bodendruck auf den Wurzelraum verhindern.

- Größtmöglicher Erhalt des Baumbestandes unter Beachtung aller genannten Vermeidungsmaßnahmen.
- Durchgrünung des Plangebietes mit einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen im Bereich des allgemeinen Wohngebietes
- Begrenzung der Versiegelung.
- Neuanlage von Lebensräumen außerhalb des Plangebietes.

Basis des Kompensationsflächenerfordernisses ist die überbau- und versiegelbare Bodenfläche, die nicht mehr als Vegetationsfläche zur Verfügung steht. Geeignete Kompensationsmaßnahmen sind im Kapitel "Eingriffsregelung" erläutert.

Die Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz sind zwingend zu beachten, um Verbotstatbestände zu umgehen.

Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz

Regelung bei Entfernung von Wald und Bodenvegetation für gehölz- und bodenbrütende Vogelarten

Bei Entfernung der Waldfläche und der Bodenvegetation im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen sowie der Bodenvegetation und die damit einhergehende Störung brütender Vogelarten (hier Beginn Brutzeit Amsel ab 01. Februar), in der Zeit vom 01. Februar bis 30. September eines jeden Jahres unzulässig ist.

Die Entfernung der Waldfläche und der Bodenvegetation im Plangebiet ist somit außerhalb der Brutperiode im Zeitraum 01. Oktober bis 31. Januar des Jahres vorzunehmen.

Die Waldentfernung ist vorher durch einen Antrag auf Waldumwandlung der zuständigen Behörde zu beantragen.

Sollten nachweislich erforderliche Waldentfernungen oder die Beseitigung der Bodenvegetation innerhalb der Brutperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Vorher ist die beantragte Waldfläche und die zu beseitigende Bodenvegetation nochmals durch einen Fachmann (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. Baumaßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf dann höchstens eine Woche betragen.

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

Bei Entfernung von Bäumen mit Bruthöhlen 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 im Umfeld der Baumaßnahme an, die der jeweiligen Art entsprechen. Es ist je verlorengegangenem Brutplatz ein Nistkasten 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 Brutplätze nach Baubeginn vor Anfang der neuen Brutperiode neu anzulegen (hier Aufhängen von Nistkästen an Gebäuden, Gehölzen, am Zaun bzw. Aufstellen am Pfahl innerhalb des Plangebiets usw.).

Da jeweils ein Brutplatz der Blaumeise und der Kohlmeise beseitigt werden, sind somit $2 \times 2 = 4$ neue Nistkästen aufzuhängen.

Die konkreten Standorte sind unter Anleitung eines Artexperten (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).

5.3.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Alle Schutzgüter stehen in engem Zusammenhang zueinander. Wichtige prägende und empfindliche Landschaftselemente sind im Plangebiet nicht vorhanden. Für dieses Vorhaben ist eine Abwägung der einzelnen Belange der Schutzgüter untereinander nicht notwendig.

5.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen: Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Rechtlich liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft vor, wenn geplante Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich beeinträchtigen können (§ 14 BNatSchG).

Die Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt verbal-argumentativ und bezogen auf den Einzelfall, da es keine exakten, allgemein gültigen Maßstäbe zur Bestimmung gibt. Grundsätzlich sind die regionalen und kommunalen Leitbilder des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die tatsächliche Ausprägung der Schutzgüter bei der Beurteilung der qualitativen und quantitativen Dimensionen einer Beeinträchtigung heranzuziehen.

Die Beeinträchtigungen sind so konkret wie möglich zu prognostizieren, entsprechende Kompensationsflächen und -maßnahmen sind zu benennen und zu sichern. Grundsätzlich bieten sich folgende Möglichkeiten zur Kompensation von Eingriffen an:

- Kompensation auf dem Eingriffsgrundstück.
- Kompensation außerhalb des Plangebietes durch den Abschluss von städtebaulichen Verträgen nach § 11 BauGB.
- Kompensation durch sonstige geeignete Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen.
- Kompensation außerhalb der Gemeinde, beispielsweise durch die Beteiligung an einem Flächenpool, z.B. über die Flächenagentur Brandenburg GmbH.

Die langfristige rechtliche Sicherung von Kompensationsmaßnahmen ist mit besonderer Sorgfalt zu beachten. Für Festsetzungen auf den Baugrundstücken wird dies durch die Baugenehmigung gewährleistet, wenn die Ausgleichsmaßnahmen als Nebenbestimmung aufgenommen werden. Dann bleibt die Verpflichtung zur Kompensation so lange wirksam wie die Baugenehmigung selbst und der Eigentümer (= Vorhabenträger) steht in der Pflicht, die ihm auferlegten Maßnahmen auch langfristig zu erhalten.

Grundlage der Eingriffsregelung sind die "Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)" des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt- und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg von April 2009.

5.4.1 Eingriffe im Bereich des Plangebietes

In der Eingriffsregelung sind 2 Eingriffstypen zu unterscheiden, die einer Kompensationsverpflichtung unterliegen. Unter Berücksichtigung aller Vermeidungsmaßnahmen sind dann die anderen Schutzgüter von Natur und Landschaft mit kompensiert.

- Flächige Eingriffe durch Versiegelung von Boden (Schutzgut Boden)
- Entzug der forstwirtschaftlichen Nutzung (Schutzgut Fläche, Arten und Lebensgemeinschaften)

Die Eingriffe durch Versiegelung werden entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,2 für das Allgemeine Wohngebiet ermittelt. Da diese um 50% für Nebenanlagen laut Festsetzungen nicht überschritten werden dürfen, liegt die maximal zulässige Versiegelung bei 20%.

Eingriff: Versiegelung von Boden	Flächengrößen (ca.)
Größe des Plangebietes	2.984 m ²
Allgemeines Wohngebiet, GRZ 0,2 ohne Überschreitung für Nebenanlagen, zulässige Neuversiegelung = 20%	2.267 m ²
Zulässige Neuversiegelung	453,4 m²
Eingriff: Entzug der forstwirtschaftlichen Nutzung (Waldumwandlung)	
Gesamtfläche für die notwendige Waldumwandlung*	2.267 m ²

Tab. 1: Eingriffe

***Hinweis:** Grundlage für die Ermittlung der Flächengrößen sind die Angaben in der Planzeichnung. Die Fläche für die notwendige Waldumwandlung wird von der Forstbehörde im Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

Eingriffe in Wald nach LWaldG

Bei der Überplanung von Waldflächen ist gemäß § 8 Abs. 1 LWaldG die Genehmigung der Forstbehörde zur Umwandlung in eine andere Nutzungsart notwendig. Hierzu ist ein entsprechender Ausgleich nach Vorgabe der Forstbehörde in Form einer Ersatzaufforstung zu schaffen. Diese soll gemäß Angaben des Vorhabenträgers im Zuge der Baugenehmigung erfolgen.

Fläche Eingriffe durch Bodenversiegelung

Versiegelungen sind zu kompensieren, d.h. für die Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden durch die planerische Vorbereitung der Bebauung der Grundstücke werden Kompensationsmaßnahmen notwendig. Maßgeblich für den Faktor anzurechnender Ausgleichsmaßnahmen ist der Wert der aktuell vorhandenen Flächennutzung für den Arten- und Biotopschutz sowie der Wert der Kompensationsmaßnahme. Geeignete Flächenverhältnisse zwischen Eingriffs- und Kompensationsfläche benennt die HVE des Landes Brandenburg (s. Kap. 5.4.3).

5.4.2 Grünordnerische Festsetzungen

Es werden grünordnerische Festsetzungen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen formuliert.

Es gilt die Satzung "Gehölz und Grünordnung im Geltungsbereich der Gemeinde Borkheide", veröffentlicht am 08.04.2022 im amtlichen Bekanntmachungsblatt des Amtes Brück.

Die grünordnerische Festsetzung M 2 dient zudem der Minimierung der Eingriffe durch Versiegelung und Änderung des Landschaftsbildes und des Klimas aufgrund der Baumaßnahme.

Da die Baumschutzsatzung der Gemeinde "Gehölz und Grünordnung im Geltungsbereich der Gemeinde Borkheide" vom 09.04.2022 nicht für Wald nach LWaldG gilt, ist sie nicht anzuwenden.

M 1 - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Minimierung der Versiegelung: PKW-Stellplätze und ihre Zufahrten sowie Grundstückszufahrten sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise herzustellen. Kies- und Schottergärten in Form loser Material- und Steinschüttungen sind nicht zulässig.

M 2 - Private Grünfläche mit Waldbaumbestand: Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b BauGB)

Die in der Planzeichnung festgesetzte „Private Grünfläche mit Waldbaumbestand“ ist zu erhalten und zu entwickeln. Abgängige Bäume sind jeweils mit mindestens einem Baum der Liste der Ersatzpflanzungen der Satzung "Gehölz und Grünordnung im Geltungsbereich der Gemeinde Borkheide" zu ersetzen.

M 3 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Mindestbepflanzung der Grundstücke: Je angefangene 500 qm Baugrundstücksfläche ist mindestens ein Baum der Liste der Ersatzpflanzungen der Satzung "Gehölz und Grünordnung im Geltungsbereich der Gemeinde Borkheide" (Hochstamm, Mindeststammumfang 12 bis 16 cm) zu pflanzen und zu erhalten. Bei der Ermittlung der Zahl zu pflanzender Bäume sind vorhandene Bäume einzurechnen, sofern sie den genannten Anforderungen an Art und Qualität entsprechen.

Ersatzpflanzungen der Satzung "Gehölz und Grünordnung im Geltungsbereich der Gemeinde Borkheide"

Amerikanische Gleditschie (*Gleditsia triacanthos*)

Bastardulme (*Ulmus x hollandica*)

Baumhasel (*Corylus colurna*)

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)

Bergulme (*Ulmus glabra*)

Bruchweide (*Salix fragilis*)

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Eibe (*Taxus baccata*)

Elsbeere (*Sorbus torminalis*)

Esche (*Fraxinus excelsior*)

Ess-Kastanie (*Castanea sativa*)

Feldahorn (*Acer campestre*)

Feldulme (*Ulmus minor*)

Flatterulme (*Ulmus laevis*)

Ginkgo (*Ginkgo biloba*)

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Mehlbeere (*Sorbus aria*)

Moorbirke (*Betula pubescens*)

Pflaume (*Prunus domestica*)

Platane (*Platanus acerifolia*)

Robinie (*Robinia pseudoacacia*)

Roskastanie (*Aesculus hippocastanum*)

Rotblühende Roskastanie (*Aesculus carnea*)

Rotbuche (*Fagus sylvatica*)

Roteiche (*Quercus rubra*)

Salweide (*Salix caprea*)

Sandbirke (*Betula pendula*)

Schnurbaum (*Sophora japonica*)

Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)

Schwarzpappel (*Populus nigra*)

Silberweide (*Salix alba*)

Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)

Speierling (*Sorbus domestica*)

Spitzahorn (*Acer platanoides*)

- Stieleiche (Quercus robur)
- Traubeneiche (Quercus petraea)
- Vogel-Kirsche (Prunus avium)
- Weißdorn (Crataegus monogyna)
- Wild-Apfel (Malus sylvestris)
- Wild-Birne (Pyrus pyraaster)
- Winterlinde (Tilia cordata)
- Zitterpappel (Populus tremula)

Sortenempfehlungen zur Verwendung alter Obstsorten für Hausgärten:

Äpfel:

Alantapfel, Langtons Sondergleichen, Albrecht von Preußen, Lausitzer Nelkenapfel, Baumannrenette, London Pepping, Bischofshut, Martini, Boiken, Muskatrenette, Boskoop, Ontario, Champagner Renette, Orleansrenette, Charlamowski, Pfirsichroter Sommerapfel, Claudius Herbstapfel, Prinzenapfel, Cox Orange, Rheinischer Bohnapfel, Danziger Kantapfel, Rippston Pepping, Geflammt Kardinal, Rote Sternrenette, Gelber Bellefleure, Roter Eisenapfel, Gelber Richard, Roter Herbstkalvill, Graue französische Renette, Roter Taubenapfel, Graue Herbstrenette, Schafsnase, Großer Bohnapfel, Spitaler Renette, Großer Fürstenapfel, Stettiner, Herrenhut, Trierer Weinapfel, Kaiser Alexander, Weißer Astrachan, Kaiser Wilhelm, Weißer Winterkalvill, Kanada Renette, Weißer Wintertaffetapfel, Landsberger Renette, Edelborsdorfer.

Birnen:

Köstliche von Charneux, Clapps Liebliche, Diels Butterbirne, Gute Luise, Hardenponts, Pastorenbirne, Sommermagdalene, Williams Christ.

5.4.3 Ausgleichsmaßnahmen / Kompensationsmaßnahmen

Maßgeblich für den Faktor anzurechnender Ausgleichsmaßnahmen ist der Wert der aktuell vorhandenen Flächennutzung für den Arten- und Biotopschutz sowie der Wert der Kompensationsmaßnahme. Grünordnerische Festsetzungen können als Ausgleich der Versiegelung nur dann herangezogen werden, wenn Bodenfunktionen aufgewertet werden: Die Flächen müssen aufwertungsfähig sein, sie müssen aufwertungsbedürftig sein, sie müssen dauerhaft wirksam betreut und gesichert werden. Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen gehören nicht dazu.

Geeignete Flächenverhältnisse zwischen Eingriffs- und Kompensationsfläche benennt die HVE des Landes Brandenburg.

Vorschläge für Ersatzmaßnahmen zur Kompensation ermöglichter Beeinträchtigungen, jeweils alternativ	
Entsiegelung von Boden - Natürliche Entwicklung von Gras- und Staudenfluren	E/A-Verhältnis 1 : 1 V E/A-Verhältnis 1 : 0,5 TV
Gehölzpflanzungen - minimal 3-reihig oder 5 m breit, mind. 100 m ²	E/A-Verhältnis 1 : 2 V E/A-Verhältnis 1 : 1 TV
Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland	E/A-Verhältnis 1 : 2 V E/A-Verhältnis 1 : 1 TV
Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland	E/A-Verhältnis 1 : 3 V E/A-Verhältnis 1 : 1,5 TV

V = Versiegelung, TV = Teilversiegelung

Tab. 2: Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE 2009

Die grünordnerischen Maßnahmen M 1 und M 2 sind nicht geeignet, die Versiegelung zu kompensieren; unter Berücksichtigung des Walderhalts (Fst. 919) - diese Fläche steht als Kompensationsfläche nicht zur Verfügung - ist diese Kompensation außerhalb des Plangebietes vorzunehmen. Folgende Varianten stehen für die Kompensation zur Verfügung; bis zum Satzungsbeschluss sollte eine der Varianten vertraglich gebunden werden.

Variante 1: Kompensation der Versiegelung über einen Flächenpool der Flächenagentur Brandenburg GmbH

Diese können im Eingriffs-/Ausgleichsverhältnis 1:2 angerechnet werden. Eine vollständige Kompensation der Eingriffe erfordert folgende Flächenkulisse:

Bei 453,4 m² für Vollversiegelung entsteht gemäß den Vorgaben im Land Brandenburg eine Kompensationsverpflichtung von $(453,4 \text{ m}^2 \times 2) = 906,8 \text{ m}^2$.

Die notwendigen vertraglichen Regelungen zwischen dem Vorhabenträger und dem Flächenpoolanbieter werden vor Satzungsbeschluss getroffen. Die Kosten trägt der Vorhabenträger.

Variante 2: Kompensationsmaßnahme - Ökologischer Waldumbau

Eine weitere mögliche Maßnahme ist der ökologische Waldumbau bzw. Waldvorbau. Waldumbau ist in der HVE von 2009 nicht mehr als Kompensationsmaßnahme vorgesehen. Die untere Naturschutzbehörde erkennt diese Maßnahme als Einzelfall ausnahmsweise unter den folgenden Bedingungen an:

Der Kompensationsansatz liegt bei 1:8 für Vollversiegelungen; Hintergrund ist, dass der Waldboden durch den Umbau nicht gravierend renaturiert oder verbessert, sondern nur geringfügig aufgewertet wird.

Es sollten weiterhin die folgenden Voraussetzungen zutreffen:

- a) Es besteht keine gesetzliche oder sonstige rechtsverbindliche Verpflichtung zur forstlichen Maßnahmen-durchführung.
- b) Die Maßnahme des ökologischen Waldumbaus dient der Umsetzung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß den Darstellungen der Landschaftsplanung.
- c) Die Maßnahmenfläche ist hinsichtlich seiner Bodenfunktionsausprägung in erheblichem Umfang aufwertungsfähig und aufwertungsbedürftig.
- d) In Schutzgebieten und geschützten Biotopen werden die Schutzvorschriften eingehalten.
- e) Die forstlichen Maßnahmen sind der Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg entlehnt.
- f) Mit der Maßnahme des ökologischen Waldumbaus wird auf Dauer ein Wald begründet, dessen Artenzusammensetzung der potenziell natürlichen Vegetation unter Berücksichtigung der aktuellen örtlichen Standortbedingungen entspricht. Gebietsfremde Arten werden nicht eingebracht.
- g) Die Maßnahme ist rechtlich zu sichern.
- h) Der Kompensationsfaktor beträgt mindestens 1:8 (Verhältnis zwischen vollversiegelten Böden allgemeiner Funktionsausprägung zur Maßnahmenfläche des ökologischen Waldumbaus).

Bei einem Eingriffs- / Ausgleichs-Verhältnis von 1:8 ($453,4 \text{ m}^2 \times 8$) müssen ca. 3.627,2 m² umgebaut werden. Das Kompensationserfordernis kann per Dienstleistungsvertrag mit dem Landesbetrieb Forst Brandenburg (oder einem privaten Dienstleister) vor Satzungsbeschluss abgelöst werden. Die Kosten trägt der Vorhabenträger.

5.4.5 Zusätzliche Angaben

Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung stützt sich auf eine Biotoptypen- und Nutzungskartierungen von 2024 sowie auf die Auswertung folgende Pläne und Unterlagen:

- die für das Vorhaben weiteren relevanten Fachpläne der Landschaftsplanung (LaPro, LRP, LP),
- die relevanten Fachpläne der Raumordnung (LEPeV, RP, FNP),
- digitale Fachinformationen des Landes und des Landkreises (Geologische Karten, Bodenkarten, Karten zu Schutzgebieten, Karten zu Wasserschutzgebieten, Überschwemmungsgebieten, Bodendenkmale).
- erstellte Gutachten (Artenschutzgutachten)

Weitergehende Untersuchungen als Grundlage der Umweltprüfung erfolgten nicht.

Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Gemeinden überwachen gemäß § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB.

Für den Fall, dass artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen keinen hinreichenden Erfolg haben, sind sie anzupassen oder alternative Maßnahmen zu entwickeln und bis zum Einstellen des Erfolges durchzuführen. Sie sind so lange zu unterhalten, wie die ihr zugrundeliegenden Beeinträchtigung von Arten anhält.

Das Amt Brück wird die Einhaltung der in dem Bebauungsplan getroffenen Regelungen und Festsetzungen überwachen.

5.4.6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist die planungsrechtliche Zulässigkeit von zwei Wohngebäuden. Die geplante Wohnbaufläche liegt innerhalb der Waldgemeinde Borkheide und ist größtenteils mit waldartigen Strukturen bestanden.

Das Plangebiet liegt weder in einem Schutzgebiet (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Fauna-Flora-Habitat-Gebiet oder Vogelschutzgebiet (SPA)) noch liegen Schutzgebiete im Plangebiet.

Das Vorhaben unterliegt der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Rechtlich liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft vor, wenn geplante Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich beeinträchtigen können (§ 14 BNatSchG).

Die Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt verbal-argumentativ und bezogen auf den Einzelfall, da es keine exakten, allgemein gültigen Maßstäbe zur Bestimmung gibt. Grundsätzlich sind die regionalen und kommunalen Leitbilder des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die tatsächliche Ausprägung der Schutzgüter bei der Beurteilung der qualitativen und quantitativen Dimensionen einer Beeinträchtigung heranzuziehen.

Die Neuversiegelung beträgt insgesamt 453,4 qm. Vertragliche Vereinbarungen zum Ausgleich sind bis zum Satzungsbeschluss zu erfolgen.

Die Flächenagentur Brandenburg bietet verschiedene Maßnahmenflächen an, die bei Vertragsabschluss dem Eingriffs-/Ausgleichsverhältnis 1:2 zugeordnet werden (Anlage von Extensivgrünland, Anlage von Feldgehölzen, etc.). Damit sind 906,8 qm abzulösen.

Der Landesforst Brandenburg kann Flächen des ökologischen Waldumbaus (Umbau von Kiefernforste in Mischwald) im Naturraum Mittelmark anbieten; diese werden von der unteren Naturschutzbehörde ebenfalls anerkannt. Allerdings ist - im Gegensatz zu den Flächen der Flächenagentur Brandenburg - ein Ausgleichsverhältnis von 1:8 notwendig.

Bei der Überplanung von Waldflächen ist gemäß § 8 Abs. 1 LWaldG die Genehmigung der Forstbehörde zur Umwandlung in eine andere Nutzungsart notwendig. Hierzu ist ein entsprechender Ausgleich nach Vorgabe der Forstbehörde in Form einer Ersatzaufforstung zu schaffen. Diese soll gemäß Angaben des Vorhabenträgers im Zuge der BAugenehmigung erfolgen.

6. Übersicht zum Verfahren

Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)	Beschluss vom	24.06.2021
Bekanntmachung	Amtsblatt vom	10. September 2021 (9/2021)
Billigung des Vorentwurfes	Beschluss vom	
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)		
Bekanntmachung	Amtsblatt vom	
Auslegung (Zeitraum)	17.06.2024 bis 19.07.2024	
Frühzeitige Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB)	Schreiben vom	17.06.2024
Billigung des Entwurfes	Beschluss vom	
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)		
Bekanntmachung	Amtsblatt vom	
Auslegung (Zeitraum)		
Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 2 BauGB)	Schreiben vom	
Abwägungsbeschluss	Beschluss vom	
Mitteilung Abwägungsergebnis	Schreiben vom	
Satzungsbeschluss	Beschluss vom	
Inkrafttreten		
Bekanntmachung im Amtsblatt	Amtsblatt vom	

Tab. 3: Verfahrensübersicht

7. Flächenbilanz

Die Flächenermittlung erfolgte digital am CAD-Arbeitsplatz

Flächenkategorie	Fläche	
	(m ²)	(%)
Allgemeine Wohngebiete	2.267	76
Waldfläche	717	24
Geltungsbereich	2.984	100

Tab. 4: Flächenbilanz

8. Rechtsgrundlagen, Gesetze und Verordnungen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)

Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung-NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 43]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. Oktober 2024 (GVBl.II/24, [Nr. 92])

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I /04, [Nr.09], S.215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)

Ordnungsbehördliche Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 9. November 2018 (GVBl.II/18, [Nr. 82])

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

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S.16, ber. [Nr. 40])

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.14)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)