

BEBAUUNGSPLAN GML NR. 45

**„Neubau Vorplatz am Halte-
punkt Mühlenbeck“**



**GEMEINDE
MÜHLENBECKER LAND**

Ortsteil Mühlenbeck

Gemeinde Mühlenbecker Land

Bebauungsplan GML Nr. 45
„Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck“,
OT Mühlenbeck

ENTWURF

Begründung

für die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: 09.02.2023

Gemeinde Mühlenbecker Land
Liebenwalder Straße 1
16567 Mühlenbecker Land, OT Mühlenbeck

Erarbeitet durch:

GRUPPE PLANWERK

GP Planwerk GmbH

Uhlandstraße 97

10715 Berlin

Projektleitung: Dipl.-Ing. Siegfried Reibetanz

Bearbeitung: Fanny Harder, M.Sc.

FUGMANN JANOTTA PARTNER

FUGMANN JANOTTA PARTNER

Landschaftsarchitekten und Landschaftsplaner bdlA

Belziger Straße 25

10823 Berlin

Projektleitung: Dipl.-Ing. Martin Janotta

Bearbeitung: Sophie Renner, M.Sc.

Susann Grigoleit, M.Sc.

Inhaltsverzeichnis

<u>A. Planungsgegenstand.....</u>	<u>1</u>
<u>1. Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung</u>	<u>1</u>
<u>2. Beschreibung des Plangebiets.....</u>	<u>2</u>
2.1 Räumliche Lage.....	2
2.2 Abgrenzung Geltungsbereich	3
2.3 Eigentumsverhältnisse.....	3
2.4 Ausgangssituation	3
2.4.1 Stadträumliche Einbindung	3
2.4.2 Bebauungs- und Nutzungsstruktur	3
2.4.3 Geländebeziehungen	4
2.4.4 Verkehrliche Erschließung	4
2.4.5 Ver- und Entsorgung.....	5
2.4.6 Baugrund –, Boden- und Wasserverhältnisse	6
2.4.7 Natur, Landschaft, Umwelt.....	7
2.4.8 Denkmalschutz	7
<u>3. Planungsbindungen.....</u>	<u>8</u>
3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	8
3.2 Raumordnung und Landesplanung.....	10
3.3 Regionalplanung.....	12
3.4 Flächennutzungsplan.....	14
3.5 Landschaftsplanung.....	16
3.6 Sonstige Planungen und Konzepte der Gemeinde.....	16
3.6.1 Reaktivierung und Ausbau der „Heidekrautbahn“ in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Machbarkeitsstudie für die städtebaulich-verkehrliche Entwicklung der 3 Bahnhöfe im Gemeindegebiet.....	16
3.6.2 Integriertes Klimaschutzkonzept Gemeinde Mühlenbecker Land	17
3.7 Fachplanungen.....	17
<u>B. Planinhalte und Planfestsetzungen.....</u>	<u>19</u>
<u>1. Entwicklung der Planungsüberlegungen.....</u>	<u>19</u>
1.1 Planungsalternativen	20
<u>2. Ziele und Zwecke der Planung.....</u>	<u>20</u>
<u>3. Objektplanung.....</u>	<u>21</u>
<u>4. Wesentlicher Planinhalt.....</u>	<u>22</u>
<u>5. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....</u>	<u>23</u>

5.1	Änderung des Flächennutzungsplans	23
6.	<u>Begründung der Festsetzungen</u>	26
6.1	Maß der baulichen Nutzung	26
6.2	Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	26
6.3	Grünordnung und Bodenschutz	28
6.4	Nachrichtliche Übernahmen.....	31
6.4.1	Bahnflächen / Planfestgestellte Bahnanlagen	31
6.4.2	Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung)	32
7.	<u>Hinweise</u>	32
8.	<u>Flächenbilanz</u>	34
C.	<u>Umweltbericht zum Bebauungsplan</u>	35
1.	<u>Einleitung.....</u>	35
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	35
1.2	Fachgesetze und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung.....	35
1.2.1	Fachgesetze	35
1.2.2	Fachpläne.....	38
1.3	Inhalte und Ziele der Umweltprüfung	41
1.4	Methodik der Umweltprüfung	42
1.5	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	43
1.6	Eingriffsbewertung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB und § 18 BNatSchG	44
2.	<u>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</u>	46
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	46
2.1.1	Fläche und Boden.....	46
2.1.2	Wasser	49
2.1.3	Klima und Luft.....	50
2.1.4	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	51
2.1.5	Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung	56
2.1.6	Orts- und Landschaftsbild	57
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	58
2.1.8	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	58
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	58
2.2.1	Fläche und Boden.....	58
2.2.2	Wasser	59
2.2.3	Klima und Luft.....	60

2.2.4	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	60
2.2.5	Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung	63
2.2.6	Orts- und Landschaftsbild	64
2.2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	64
2.2.8	Wechsel- und Kumulationswirkungen	64
2.3	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen.....	65
2.4	Nutzung erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	65
2.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	65
3.	<u>Zusammenfassende Prognose des Umweltzustandes mit Eingriffsbilanzierung.....</u>	65
3.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	65
3.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Umweltauswirkungen.....	67
3.3	Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und -bilanzierung	69
3.3.1	Zusammenfassung des planungsbedingten Ausgleichsbedarf	72
4.	<u>Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten</u>	73
5.	<u>Zusätzliche Angaben</u>	74
5.1	Artenschutzrechtliche Prüfung	74
5.2	Vereinbarkeit mit dem Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“	75
5.3	Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	75
5.4	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen.....	76
5.5	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	76
5.6	Referenzliste.....	78
D.	<u>Auswirkungen des Bebauungsplans</u>	80
1.	<u>Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen.....</u>	80
2.	<u>Auswirkungen auf den Verkehr</u>	81
3.	<u>Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung</u>	83
4.	<u>Auswirkungen auf die Natur, Landschaft, Umwelt.....</u>	83
5.	<u>Bodenordnende Maßnahmen.....</u>	83
6.	<u>Kosten und Finanzierung.....</u>	83
E.	<u>Verfahren</u>	85
1.	<u>Aufstellungsbeschluss.....</u>	85

<u>2.</u>	<u>Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB.....</u>	<u>85</u>
<u>3.</u>	<u>Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB</u>	<u>85</u>
<u>F.</u>	<u>Rechtsgrundlagen.....</u>	<u>90</u>
<u>G.</u>	<u>Anlagen.....</u>	<u>91</u>

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (Brandenburgviewer der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg)	2
Abb. 2: Unmaßstäblicher Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbeck, Stand 2002 (Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbeck)	14
Abb. 3: Unmaßstäblicher Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbecker Land, Entwurf 2019 (Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbecker Land)	15
Abb. 4: Unmaßstäblicher Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbeck, Stand 2002, mit Änderungsbereich und Darstellung der Änderung (Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbeck).....	24

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Flächenbilanz BP GML Nr. 45	34
---	----

A. Planungsgegenstand

1. Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Am 10. Januar 2019 unterzeichneten die Länder Berlin und Brandenburg gemeinsam mit der Niederbarnimer Eisenbahn-AG (NEB) eine Planungsvereinbarung zur Reaktivierung der Heidekrautbahn auf ihrer Stammstrecke zwischen Berlin-Wilhelmsruh und Schönewalde West. Mit dem geplanten Streckenausbau der Heidekrautbahn wird die bestehende Bahnstrecke der NEB als leistungsfähige öffentlicher Nahverkehrsverbindung (ÖPNV-Verbindung) zwischen der Schorfheide und Berlin nachhaltig aufgewertet. Für die Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich dadurch neue Perspektiven für eine zukunftsorientierte Mobilitätsentwicklung. Neben der Anbindung über den Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle an das Berliner S-Bahnnetz soll die Gemeinde drei weitere Haltepunkte der Heidekrautbahn in der Ortslage mit direkter Streckenführung nach Berlin erhalten. In Form einer integrierten städtebaulich-verkehrlichen Untersuchung wurde eine von der Verwaltung beauftragte Machbarkeitsstudie erarbeitet, die die Grundlage vertiefter Planungen und Maßnahmen bildet.

Ziel des Bebauungsplans GML Nr. 45 „Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anbindung des zukünftigen Haltepunktes Mühlenbeck der Heidekrautbahn an öffentliche Verkehrsflächen sowie für die Neugestaltung des Haltepunktumfeldes. Die zugrundeliegende Objektplanung sieht die Neugestaltung des Umfeldes des Haltepunktes mit Platzanlage, Zugängen zum Bahnsteig, Fahrradabstellanlagen sowie Anlagen für Park & Ride (P&R) vor. Die Planung beinhaltet außerdem die Neuordnung bzw. Erweiterung einer Stellplatzanlage des Berufsförderungswerks Berlin-Brandenburg e.V. (BFW) sowie die Errichtung einer Stellplatzanlage für die Mitglieder der Kleingartengemeinschaft Hasenheide e. V. nördlich der Kleingartenanlage, um wegfallenden Stellplätze zu kompensieren.

Der Geltungsbereich befindet sich im Osten der Gemeinde Mühlenbecker Land im Ortsteil Mühlenbeck. Westlich angrenzend verläuft die Bahnstrecke der Heidekrautbahn, im Norden grenzt der Geltungsbereich an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Östlich befinden sich die Kleingartenanlage sowie das BFW-Areal. Im Süden wird der Geltungsbereich von der Kastanienallee begrenzt. Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeit überwiegend für Stellplatzanlagen, die durch eine private Erschließungsstraße erschlossen werden, genutzt. Im nördlichen Bereich befindet sich eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von rd. 2,3 ha.

Da der Bebauungsplan keine Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung sowie zu den überbaubaren Grundstücksflächen enthält, erfüllt er die Anforderungen für einen qualifizierten Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB nicht; es handelt dementsprechend um einen einfachen Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 3 BauGB. Die Zulässigkeit von Vorhaben beurteilt sich demnach nach § 34 bzw. § 35 BauGB, sofern dieser Bebauungsplan keine entsprechenden Regelungen trifft.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes und die Änderung des FNPs Mühlenbeck für den Teilbereich „Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck“ erfolgen gemäß § 8 Abs. 3

BauGB im Parallelverfahren. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht wird gemäß § 2a BauGB als gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan erarbeitet.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land hat am 22.06.2020 den Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans GML Nr. 45 im Ortsteil Mühlenbeck sowie die Einleitung eines Verfahrens zur Änderung des FNP für den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschlossen.

2. Beschreibung des Plangebiets

2.1 Räumliche Lage

Die Gemeinde Mühlenbecker Land befindet sich nördlich der Berliner Stadtgrenze im Brandenburger Landkreis Oberhavel. Sie besteht aus den vier Ortsteilen Mühlenbeck, Schildow, Schönfließ und Zühlsdorf. Die Einwohnerzahl der Gemeinde liegt bei ca. 16.148 (Stand 31.12.2021)¹. Nordöstlich der Gemeinde Mühlenbecker Land befindet sich Oranienburg, südlich davon die Gemeinden Birkenwerder und Hohen Neuendorf. Südlich grenzt die Gemeinde Mühlenbecker Land an die Gemeinde Glienicke / Nordbahn sowie östlich an die Gemeinde Wandlitz.



Abb. 1: Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (Brandenburgviewer der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg)

¹vgl. Gemeinde Mühlenbecker Land, <https://www.muehlenbecker-land.de/de/leben-gemeinde/ueber-die-gemeinde/zahlen-fakten/> (aufgerufen am 17.10.2022)

Das Plangebiet befindet sich im südlichen Teil des Ortsteils Mühlenbeck. Es erstreckt sich zwischen der Bahntrasse der Heidekrautbahn im Westen und der Kleingartenanlage Hasenheide e.V. bzw. dem BFW im Osten. Im Norden wird es von landwirtschaftlich genutzten Flächen begrenzt, im Süden von der Kastanienallee und der Blankenfelder Straße.

In der näheren Umgebung des Plangebiets befindet sich, jenseits der Bahntrasse der Heidekrautbahn, die Ortslage Mühlenbeck mit einer überwiegenden Einfamilienhausbebauung (Westen). Gewerblich genutzte Flächen befinden sich südliche des Plangebiets (Collonil Logistik GmbH und office-4-sale Büromöbel GmbH).

Östlich des Plangebiets befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“.

2.2 Abgrenzung Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von ca. 2,3 ha. Er umfasst die Flurstücke 53 (tlw.), 57 (tlw.), 113 (tlw.), 60/10 (tlw.) sowie 60/8 (tlw.) der Flur 6 der Gemarkung Mühlenbeck, Gemeinde Mühlenbecker Land.

Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden von landwirtschaftlich genutzten Flächen,
- im Osten von der Kleingartenanlage Hasenheide e.V. und von Flächen des BFW,
- im Süden von der Kastanienallee und der Blankenfelder Straße
- und im Westen von der Bahnstrecke der Heidekrautbahn.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich derzeit in privatem Eigentum. Im weiteren Verfahren sind Grundstücke für die Umsetzung des Haltepunktumfeldes und der P&R-Stellplätze zu erwerben.

2.4 Ausgangssituation

2.4.1 Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet befindet sich südöstlich des Zentrums Mühlenbecks der Gemeinde Mühlenbecker Land, jenseits der Bahngleise der Heidekrautbahn. Es wird eingerahmt vom BFW im Osten und der Gleisanlage der NEB im Westen. Die verkehrliche Anbindung ist aufgrund der direkt angrenzenden Straße Kastanienallee sowohl für den motorisierten Individualverkehr als auch den Fuß- und Fahrradverkehr als sehr gut zu bezeichnen. Die Umgebung weist eine heterogene Struktur auf, geprägt wird sie insbesondere durch die bestehenden Stellplatzanlagen, die angrenzenden Kleingartenparzellen sowie die Schieneninfrastruktur der Heidekrautbahn.

2.4.2 Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden überwiegend als Park- bzw. Stellplatzanlagen genutzt. Die Stellplätze im nördlichen Bereich (ca. 200) gehören zur Kleingartenanlage Hasenheide e.V. und werden vor allem an den Wochenenden von den

Mitgliedern der Kleingartengemeinschaft genutzt. Daran südlich anschließend befindet sich die Stellplatzanlage des BFW mit insgesamt ca. 270 Stellplätzen. Diese werden hauptsächlich unter der Woche von den Teilnehmer*innen und Mitarbeiter*innen des BFW genutzt. Kleinere, teilweise mit Bäumen und Hecken bepflanzte Grünflächen verteilen sich über die Flächen im Geltungsbereich. Die Stellplatzanlagen sind mit Bäumen begrünt.

Die Kleingartenanlage und das BFW mit den dazugehörigen Stellplatzanlagen werden durch eine private Stichstraße mit Wendehammer erschlossen. Die Zufahrt erfolgt über die Kastanienallee im Süden des Geltungsbereichs.

2.4.3 Geländebeziehungen

Das Gelände im Geltungsbereich weist Höhen von ca. 48,8 m ü. NHN bis ca. 53,1 m ü. NHN auf. Im Bereich der Einmündung in die Erschließungsstraße im Süden des Geltungsbereichs liegt die Geländehöhe bei ca. 49 m ü. NHN. Der höchste Punkt mit ca. 53 m ü. NHN liegt im Westen des Geltungsbereichs in der Nähe der Bahntrasse.

2.4.4 Verkehrliche Erschließung

Motorisierter Individualverkehr

Die verkehrliche Anbindung des Plangebiets für den motorisierten Individualverkehr erfolgt über die Kastanienallee oder die Blankenfelder Straße im Süden des Plangebiets. Die innere Erschließung erfolgt über eine private Erschließungsstraße, die von Süden nach Norden, parallel zur Bahntrasse der Heidekrautbahn, durch das Plangebiet führt. Die übergeordnete Erschließung wird durch die Autobahn A 10 in ca. 2,7 km Entfernung gesichert.

Öffentlicher Nahverkehr

Unmittelbar südlich des Plangebiets befindet sich die Bushaltestelle „Mühlenbeck, Berufsförderungswerk“ der Buslinien 806 und 810. Die Haltestellen werden zur Hauptverkehrszeit von der Buslinie 806 ca. im 20 Minuten-Takt angefahren. Sie verkehrt tagsüber zwischen Mühlenbeck-Schule und S-Bahnhof Hermsdorf. Zwischen Zühlsdorf und Hermsdorf fährt die Buslinie 806 tagsüber im ca. 60-Minutentakt. Samstags und sonntags verkehrt die Buslinie 806 tagsüber stündlich zwischen Hermsdorf und Mühlenbeck-Schule und zweistündig zwischen Zühlsdorf und Hermsdorf. Zur Kapazitätssteigerung verkehrt zu Schulzeiten die Buslinie 810 zwischen Mühlenbeck, Schönfließ, Gliencke/Nordbahn und Schildow.

Der nächste S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle befindet sich in ca. 500 m (Luftlinie) Entfernung. Dort verkehrt die S 8 in Richtung Zeuthen – Birkenwerder.

Fuß- und Radverkehr

Das Plangebiet kann durch Fußgänger*innen und Fahrradfahrer*innen von Norden über einen landwirtschaftlich genutzten Weg, der von der Bahnhofstraße (L305) abgeht sowie im Süden über die Kastanienallee erschlossen werden.

2.4.5 Ver- und Entsorgung

Trink- und Abwasser

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt in den Ortsteilen Mühlenbeck, Schildow und Schönfließ durch die „Wasser Nord GmbH & Co. KG“. Die Mitgesellschafter der Wasser Nord GmbH & Co. KG und der Wasser Nord Verwaltungs GmbH sind die Stadt Hohen Neuendorf, die Gemeinde Glienicke / Nordbahn und der Zweckverband Fließtal sowie die Berliner Wasserbetriebe.

Für die Abwasserbeseitigung (Schmutz- und Niederschlagswasser) sind in der Gemeinde Mühlenbecker Land der Zweckverband „Fließtal“ für die Ortsteile Mühlenbeck, Schildow und Schönfließ zuständig.

Mit Schreiben vom 15.06.2022 teilte die Wasser Nord GmbH & Co KG mit, dass sich im Süden des Geltungsbereichs, innerhalb der Straßenverkehrsfläche, eine unterirdische Trinkwasserleitung DN 150 befindet.

Die Berliner Wasserbetriebe teilten mit Schreiben vom 07.06.2022 mit, dass westlich der Erschließungsstraße Richtung Nord-Osten parallel verlaufend eine Trinkwasserversorgungsleitung „200 GG bzw. 200 GGG“ verläuft.

Die Lage von Bestandsleitungen ist im Rahmen der Bauausführung zu berücksichtigen.

Niederschlagswasserentsorgung

Seit dem 27. Juni 2019 ist die 3. Änderungssatzung zur Satzung über die Entsorgung von Niederschlagswasser im Verbandsgebiet des Zweckverbandes „Fließtal“ (Niederschlagswasserentsorgungssatzung) wirksam, zu welchem auch die Gemeinde Mühlenbecker Land mit den Ortsteilen Schildow, Schönfließ und Mühlenbeck gehört. Ziel der Satzung ist es, das auf öffentlichen und privaten Flächen anfallende Niederschlagswasser unter Ausschöpfung der Versickerungsfähigkeit der Böden und der Reinigungsfähigkeit der belebten und begrüneten oberen Bodenschicht weitestgehend dezentral zu versickern (§ 1 Abs. 2 Niederschlagswasserentsorgungssatzung).

Das im Geltungsbereich anfallende Niederschlagswasser soll an Ort und Stelle versickert werden. Gemäß § 4 Abs. 1 Niederschlagswasserentsorgungssatzung ist Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, vollständig zu versickern oder dort zu nutzen. Bei der Beseitigung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück ist die Versickerungsfähigkeit des Grundstücks auszuschöpfen und dabei die Reinigungsfähigkeit der belebten und begrüneten oberen Bodenschicht vollständig auszunutzen (oberirdische Versickerung).

Die wasserrechtlichen Anforderungen und Bestimmungen des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) und des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) sind zu beachten und einzuhalten.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Entwässerungskonzept erstellt. Ausführungen dazu sind in Kap. D.3. zu finden.

Gasleitungen

Mit Schreiben vom 15.06.2022 teilte die Netzgesellschaft Berlin Brandenburg (NBB) mit, dass sich im östlichen Teil des Plangebiets, parallel zur Geltungsbereichsgrenze im Bereich der Stellplätze des BFW verlaufend, eine Gasleitung (Leistungsabschnitt 0,1 bis 1 bar in Betrieb) befindet.

Telekommunikationslinien

Mit Schreiben vom 12.07.2022 teilte die Deutsche Telekom Technik GmbH mit, dass im Plangebiet parallel zwischen Erschließungsstraße und Bahngleisen Telekommunikationslinien der Telekom (erdverlegte Kabelrohrtrassen) verlaufen.

Die 1&1 Versatel Deutschland GmbH teilte mit Schreiben vom 21.06.2022 mit, dass sich westlich der Erschließungsstraße Richtung Nord-Osten parallel verlaufend ein „Versatel Trassen-/Kabelbestand“ befindet. Die Kabeltiefe beträgt ca. 0,7 m.

Stromleitungen

Mit Schreiben vom 09.06.2022 teilte die E.DIS Netz GmbH mit, dass sich im Plangebiet Stromleitungen befinden. Diese verlaufen überwiegend westlich, parallel der Erschließungsstraße und auf Höhe der Kleingartenanlage Richtung Westen. Auf dem Grundstück des BFW wird eine Strom-MS-Leitung dargestellt, die „stillgelegt“ gekennzeichnet ist.

Die Lage von Bestandsleitungen ist im Rahmen der Bauausführung zu berücksichtigen.

2.4.6 Baugrund –, Boden- und Wasserverhältnisse

Hydrogeologische Verhältnisse

Für den Bebauungsplan erkundete und bewertete das Ingenieurbüro Knuth GmbH die Baugrund- und Gründungsverhältnisse (Geotechnischer Bericht, Stand 23.06.2022). Hierfür wurden Rammkernsondierungen, Untersuchungen des Straßenaufbaus und bodenmechanische Laboruntersuchungen durchgeführt. Anhand der Analyseergebnisse wurde die Tragfähigkeit der Böden berechnet und die Versickerungsfähigkeit bewertet.

Die Geländedeckschicht der Böden im Untersuchungsgebiet bilden 0,50 m bis 1,10 m mächtige anthropogen gestörte / aufgefüllte Böden. Die Auffüllungen setzen sich aus nicht bindigen, z.T. schwach humos bis humos durch setzten Feinsanden zusammen, die teilweise Fremdstoffe (Ziegel- und Betonbruch) führen. Unterhalb der Auffüllungen schließen sich bis in Tiefen zwischen 0,90 m und 2,30 m nicht bindige, z.T. schwach schluffige Fein- und Mittelsande an, die bis zur Endtiefe der Sondierungen von Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel) unterlagert werden. Örtlich befinden sich Grundmoränenbildungen unterhalb der Auffüllungen.

Die Böden im Untersuchungsgebiet sind relativ einheitlich. Die nicht bindigen Böden unterhalb der humos durch setzten Böden stellen einen tragfähigen, gering setzungsfähigen Baugrund dar. Ggf. müssen locker gelagerte minerogene Auffüllungen nachverdichtet werden.

Für die Errichtung von baulichen Anlagen oder von Bauwerken sind die humos durch setzten Sande der Geländedeckschicht abzutragen und durch geeignete, frostunempfindliche Materialien zu ersetzen. Der Ersatzboden ist anschließend zu verdichten.

Um die Verwertbarkeit des bei der geplanten Baumaßnahme anfallenden Bodenaushubes zu bewerten, wurden im Untersuchungsgebiet drei Bodenmischproben entnommen und untersucht. Bei einer Probe handelte es sich um unbelastetes Material, das verwertet werden kann, bei einer Probe handelte es sich um eingeschränkt verwertbares Material und bei einer Probe wurde die Obergrenze für eine stoffliche Verwertung der Böden

festgestellt. Der in diesem Bereich anfallende Erdaushub kann in technischen Bauwerken, mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen, eingeschränkt eingebaut werden.

Die im Untersuchungsgebiet bis zur Geschiebemergeloberkante anstehenden nicht bindigen Sande (SE, SU) stellen mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von etwa 1×10^{-5} - 4×10^{-4} m/s einen durchlässigen Untergrund dar. Die Sande sind aus bodenphysikalischer Sicht für die Versickerung von Niederschlagswässern geeignet. Es wird empfohlen, einen temporären Aufstau von etwa 0,50 m oberhalb des Geschiebemergels als Bemessungswasserstand (mHGW) anzusetzen.

2.4.7 Natur, Landschaft, Umwelt

Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in keinem Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet. Östlich des Geltungsbereichs befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“.

Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung)

In der Gemeinde Mühlenbecker Land gilt die Satzung zum Schutz des Baumbestandes sowie zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung). Zweck der Satzung ist es, den Bestand an Bäumen und Sträuchern im Geltungsbereich von Bebauungsplänen und im Zusammenhang bebauter Ortsteile zu erhalten und zu sichern. Die Gehölzschutzsatzung wird im Bebauungsplan berücksichtigt und nachrichtlich übernommen.

Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet sowie keinem Hochwassergefährdungsgebiet bzw. Überschwemmungsgebiet. Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Die schutzgutbezogene Bestandsbewertung von Natur und Landschaft erfolgt im Umweltbericht in Kapitel C.

2.4.8 Denkmalschutz

Bodendenkmale

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt innerhalb des Geltungsbereichs, westlich der Kleingartenanlage, ein Bodendenkmal dar.

Mit Schreiben vom 08.06.2022 hat das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum Bereich Bodendenkmalpflege darauf hingewiesen, dass im Bereich der im Bebauungsplan als „Private Parkfläche“ festgesetzten nördlichen Stellplatzanlage des BFW im Zusammenhang mit dem Bau der Kastanienallee in den 1980er Jahren Bodenfunde aufgelesen wurden. Sie haben den Charakter von neuzeitlichen Siedlungsresten, die aus der benachbarten Ortslage Woltersdorf

dorthin verlagert worden sind. Diese Fundstelle und die Funde werden unter der Bezeichnung „Fundplatz Nr. 19 der Gemarkung Mühlenbeck“ geführt. Der Fundplatzbereich ist zwischenzeitlich durch die nördliche Stellplatzanlage des BFW überbaut worden. Im Rahmen der Baumaßnahmen wurden weder weitere Bodenfunde noch die Aufdeckung von Bodendenkmalstrukturen gemeldet. Es wird deswegen davon ausgegangen, dass der Fundplatz Nr. 19 nur noch in geringem Umfang erhalten ist.

Allerdings ist nicht gänzlich auszuschließen, dass bei Erdarbeiten im nördlichen Bereich der Stellplatzanlage des BFW wie im gesamten Planungsbereich erneut Bodendenkmale aufgedeckt werden.

Nach dem „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004“ (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) bestehen folgende Verpflichtungen:

1. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Erdverfärbungen, Holzpfähle, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der 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).

3. Planungsbindungen

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB sind durch die Gemeinde Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit dies für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans, jedoch liegt für das Areal des BFWs ein Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) aus dem Jahr 1993 vor. Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans Berufsförderungswerk Berlin-Brandenburg Mühlenbeck / Oranienburg umfasst die gesamte Fläche des Flurstücks 60/8 und grenzt im Norden an das Flurstück 60/10. Festgesetzt wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bildung“ mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,4. Durch den VEP werden u. a. die Anordnung der Gebäude des BFW, die Lage der Stellplätze und Verlauf der Erschließungsstraße sowie die Flächen mit Pflanzbindungen geregelt.

Die Planung wurde überwiegend, jedoch nicht vollständig, umgesetzt.

Im Bereich des Geltungsbereichs des BP GML Nr. 45 setzt der VEP Stellplätze, die Erschließungsstraße sowie einen Kreisverkehr an der nördlichen Grenze zur Kleingartenanlage fest. Die Anordnung der Stellplätze erfolgte abweichend von der Planung, auch der Kreisverkehr wurde nicht realisiert.

Die Flurstücke 53, 57, 60/10 und 113, Flur 6, Gemarkung Mühlenbeck, befinden sich nördlich des VEPs. Diese sind planungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB

zuzuordnen. Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, da es sich um kein privilegiertes Vorhaben gemäß § 35 Abs. 1 BauGB handelt. Die Planung innerhalb des Geltungsbereichs des VEPs weicht zudem von dessen Festsetzungen ab.

Der Bebauungsplan ist nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelbar.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans und Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren können die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Objektplanung geschaffen werden.

Geltungsbereichsüberplanung

Der Bebauungsplan GML Nr. 45 überplant eine Teilfläche des im September 2021 in Kraft getretenen Bebauungsplans GML Nr. 45-1 „Photovoltaik-Anlage auf dem Gelände des Berufsförderungswerks Berlin-Brandenburg e.V.“, der die Umsetzung einer Photovoltaik-Anlage zur Eigennutzung planungsrechtlich ermöglicht. Bei der betroffenen Fläche handelt es sich um einen Teilbereich der im Bebauungsplan GML Nr. 45-1 als Ver- und Entsorgungsfläche festgesetzten Fläche. Diese soll im Bebauungsplan GML Nr. 45 als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Private Verkehrsfläche“ festgesetzt werden.

Erforderlich wird die Überplanung, da im Zuge der Haltepunktplanung Flächen für die Platzgestaltung sowie P&R benötigt werden, die bisher als Stellplätze der Kleingartengemeinschaft Hasenheide e.V. sowie des BFW genutzt wurden. Die dadurch wegfallenden Stellplätze sind zu kompensieren.

Da sich der Bedarf an zu kompensierenden Stellplätzen erst im Anschluss an das Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan GML Nr. 45-1 ergab und zuvor nicht absehbar war, ist eine Überplanung der Fläche zugunsten der planungsrechtlichen Sicherung von weiteren Stellplätzen erforderlich.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan GML Nr. 45-1 umfasst eine Fläche von ca. 8.655 m², die vollständig als Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen festgesetzt ist. Innerhalb der Fläche umgrenzen die Baugrenzen eine Fläche von ca. 5.285 m².

Die im Bebauungsplan GML Nr. 45-1 als Ver- und Entsorgungsfläche festgesetzte Fläche verringert sich durch die Überplanung des Bebauungsplan GML Nr. 45 um ca. 684 m². Damit ändert sich die Bezugsfläche für die festgesetzte GRZ und die zulässige Versiegelung. Die verbleibende Fläche für Ver- und Entsorgung beträgt demnach nur noch ca. 7.972 m².

Bei einer festgesetzten GRZ von 0,3 für die von Solarmodulen überdeckbare Fläche ist mit der verkleinerten Bezugsfläche noch eine „Überschattung“ von ca. 2.391 m² (zuvor: 2.597 m²) zulässig. Für die Aufständigung von Modultischen und Wegen setzt der Bebauungsplan GML Nr. 45-1 eine maximale Versiegelung von 20 % der Ver- und Entsorgungsfläche fest. Dies entspricht 1.731 m². Unter Berücksichtigung der reduzierten Bezugsfläche ergeben sich noch 1.594 m² versiegelbarer Flächen. Die inzwischen realisierte Photovoltaik-Anlage würde auch mit der geänderten Bezugsfläche errichtet werden können. Die von Modultischen überdeckte Fläche liegt deutlich unter 2.391 m² und auch die tatsächlich versiegelte Fläche liegt unter den ermittelten 1.594 m².

Demzufolge führt der Bebauungsplan GML Nr. 45 sowie die Überdeckung der Geltungsbereiche zu keinen Einschränkungen der planungsrechtlich gesicherten Photovoltaik-Anlage.

Festsetzungen, Darstellungen und nachrichtliche Übernahmen, die der Bebauungsplan GML Nr. 45-1 für die betroffene Fläche beinhaltet, werden in den Bebauungsplan GML Nr. 45 übernommen; dies betrifft die nachrichtliche Übernahme einer unterirdischen Gasleitung.

Der im Bebauungsplan GML Nr. 45-1 festgesetzte Erhalt von Bäumen ist nicht von der Überplanung betroffen, sodass diese Festsetzung nicht berührt wird.

Angrenzende Bebauungspläne

Bebauungsplan GML Nr. 1 „Gewerbegebiet Collonil“

Im Süden grenzt der geplante Bebauungsplan an den rechtskräftigen Bebauungsplan GML NR. 1 „Gewerbegebiet Collonil“. Dieser ist am 22.12.2011 in Kraft getreten. Das Gebiet stellt den historischen Standort der Firma Salzenbrodt GmbH und Co. KG, dem Begründer der Marke „Collonil“ dar.

Ziel des Bebauungsplans war es, die vorhandene gewerbliche Nutzung für Lagerzwecke und Sohlenproduktion zu intensivieren und zu erweitern. Hierzu war eine Sanierung der baulichen Anlagen erforderlich sowie eine Reaktivierung des gesamten Standortes mit zusätzlichem mittel- bis langfristigen Erweiterungspotential.

Der Bebauungsplan GML Nr. 1 setzt für den Geltungsbereich zwei eingeschränkte Gewerbegebiete mit je einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 1,6 sowie eine private Grünfläche fest.

Bebauungsplan GML Nr. 45-1 „Photovoltaik-Anlage auf dem Gelände des Berufsförderungswerks Berlin-Brandenburg e.V.“

Östlich des geplanten Bebauungsplans befindet sich der rechtskräftige Bebauungsplan GML Nr. 45-1 „Photovoltaik-Anlage auf dem Gelände des Berufsförderungswerks Berlin-Brandenburg e.V.“, der am 18.09.2021 in Kraft getreten ist.

Mit dem BP GML Nr. 45-1 wird die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage für die Eigenversorgung des BFW planungsrechtlich ermöglicht. Er setzt eine Versorgungsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB fest. Die zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,3.

Ein Teil des Geltungsbereichs des BP GML Nr. 45-1 wird, wie in Kap. A.3.1 ausgeführt, von dem Bebauungsplan GML Nr. 45 überplant.

3.2 Raumordnung und Landesplanung

Die Gemeinde Mühlenbecker Land ist eine amtsfreie Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion im Landkreis Oberhavel in Brandenburg. Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Gemeinden den übergeordneten Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Neben allgemeinen Vorgaben aus dem Raumordnungsgesetz (ROG) des Bundes sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung insbesondere Landesentwicklungs- und Regionalpläne zu beachten.

Für die vorliegende Planung in der Gemeinde Mühlenbecker Land ergeben sich die Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus den folgenden Rechtsgrundlagen:

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I/07, Nr. 17, S.235)

- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. II/19, Nr. 35), in Kraft getreten am 01.07.2019

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg hat mit Schreiben vom 04.07.2022 bestätigt, dass die Planungen derzeit nicht im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung stehen.

Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Das LEPro 2007 vom 18. Dezember 2007 (GVBl. S. 235) ist in Brandenburg am 1. Februar 2008 in Kraft getreten. Im LEPro 2007 sind die polyzentrale und nachhaltige Entwicklung der Hauptstadtregion verankert. Das LEPro enthält raumordnerische Grundsätze zur zentralörtlichen Gliederung, zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung und zur Entwicklung der Kulturlandschaft.

Die Planungsabsichten entsprechen den Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms 2007:

- Zur überregionalen Einbindung der Hauptstadtregion und zur Erreichbarkeit Berlins und der übrigen Zentralen Orte ein leistungsfähiges, hierarchisch strukturiertes Netz von Verkehrswegen sowie entsprechende Mobilitätsangebote für Bevölkerung und Wirtschaft unter vorrangiger Nutzung vorhandener Infrastrukturen gesichert und bedarfsgerecht entwickelt werden. (§ 7 Abs. 1 LEPro 2007)
- Die Erschließung der Hauptstadtregion mit öffentlichen Verkehrsmitteln orientiert auf Berlin und die übrigen Zentralen Orte durch vielfältige, ihrer Funktion und der Nachfrage angepasste Bedienangebote gesichert und weiterentwickelt werden. In Räumen mit verdichteter Siedlungsstruktur soll der öffentliche Personennahverkehr gegenüber dem motorisierten Individualverkehr vorrangig entwickelt werden. (§ 7 Abs. 2 LEPro 2007)

Die Planung ist mit den Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms 2007 vereinbar.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.05.2019 (GVBl. II/19, Nr. 35) ist am 01. Juli 2019 in Kraft getreten. Mit dem LEP HR wurde der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) abgelöst. Der LEP HR konkretisiert das LEPro 2007 und ergänzt damit den Beitrag der Raumordnung zur Entwicklung des Gesamtgebietes. Der LEP HR trifft Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion, insbesondere zu den Raumnutzungen und -funktionen und definiert damit den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung der Hauptstadtregion.

Für die Bewertung der vorliegenden Planung sind insbesondere folgende Ziele und Grundsätze des LEP HR relevant:

- Ziel 7.2: Großräumige und überregionale Verkehrsverbindungen zwischen den Zentralen Orten der Hauptstadtregion sind vorrangig zu sichern und nachfragegerecht zu entwickeln.
- Grundsatz 8.1: Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden.

Das geplante Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen des LEP HR. Das Plangebiet ist weder Teil des Gestaltungsraums Siedlung noch des Freiraumverbandes. Es bestehen somit keine Vorgaben, die der vorgesehenen Neugestaltung der Umgebung des Haltepunktes entgegenstehen. Mit der Realisierung des geplanten Haltepunktvorplatzes sowie der Bereitstellung von Stellplätzen für P&R wird ein attraktiver Zugang zur Heidekrautbahn geschaffen sowie auf die steigenden Fahrgastzahlen, insbesondere nach Berlin, reagiert. Dies fördert die Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs und trägt dazu bei, die nachhaltige Mobilität in der Gemeinde auszubauen und die Reduzierung von klimawirksamen Treibhausgasen durch den motorisierten Individualverkehr voranzutreiben.

3.3 Regionalplanung

Regionalplan Prignitz-Oberhavel

Die Planungsregion Prignitz-Oberhavel liegt im Nordwesten Brandenburgs und erstreckt sich von der Elbtalaue über die Prignitz und das Ruppiner Land bis zu der Mecklenburgischen Seenplatte und der Zehdenicker - Spandauer Havelniederung vor den Toren Berlins. Insgesamt umfasst die Region eine Fläche von gut 6.500 km². In der Region leben etwa 380.000 Einwohner*innen. Durch die Nähe zu Berlin wird in diesem Bereich ein Bevölkerungszuwachs erwartet.

Die Regionalplanung basiert auf den folgenden rechtlichen Grundlagen:

- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung/Windenergienutzung“ (ReP Rohstoffe), Satzung vom 24.11.2010 (ABl. 2012 S. 1659)
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Freiraum und Windenergie“ (ReP FW), Satzung vom 21.11.2018
- Entwurf über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Windenergienutzung" (ReP Wind) vom 08.06.2021
- Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ (ReP GSP), Satzung vom 08.10.2020 (ABl. 51/20, S. 1321)

Mit Schreiben vom 28.06.2022 hat die Regionale Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel bestätigt, dass die Vorentwürfe des Bebauungsplans GML Nr. 45 "Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck" und der entsprechenden Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Mühlenbecker Land mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vereinbar sind.

Sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung/Windenergienutzung“

Der Sachliche Teilplan „Rohstoffsicherung“ trifft keine für den Bebauungsplan relevanten Aussagen. In dem Gebiet bestehen weder Vorrang- noch Vorbehaltsgebiete zur „Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“.

Die Planungsziele des Bebauungsplanes stehen nicht im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen des Sachlichen Teilplans „Rohstoffsicherung/Windenergienutzung“.

Sachlicher Teilplan „Freiraum und Windenergie“

Der Sachliche Teilplan „Freiraum und Windenergie“ trifft keine für den Bebauungsplan relevanten Aussagen. Das Plangebiet befindet sich in keinem Vorranggebiet „Freiraum“ oder Eignungsgebiet für „Windenergienutzung“. Es ist auch nicht Teil eines Vorbehaltsgebietes „Historisch bedeutsame Kulturlandschaften“. Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet nach Naturschutzrecht (Naturpark „Barnim“).

Die Fläche des Plangebiets gehört zu keinem geschütztem Waldgebiet oder Schutz- und Erholungswald. Es befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet oder Hochwassergefährdungsgebiet bzw. Überschwemmungsgebiet, auch befinden sich im Plangebiet keine Oberflächengewässer.

Der nördliche Teil des Plangebietes zählt zum Nahbereich (2 km) einer Höchst-/Hochspannungstrasse. Es ist nicht Bestandteil des militärischen Nachttiefflugsystems, gehört jedoch zum Umfeld von Luftverteidigungs-Radaranlagen und Flugsicherungseinrichtungen (Radar).

Die Planungsziele des Bebauungsplanes stehen nicht im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen des Entwurfs des Sachlichen Teilplans „Freiraum und Windenergie“.

Entwurf über den Sachlichen Teilplan "Windenergienutzung" (ReP Wind)

Der Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Windenergienutzung" wurde am 8. Juni 2021 von der Regionalversammlung als Entwurf gebilligt. Die sich in Aufstellung befindlichen Ziele sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung bei raumbedeutsamer Planung und Maßnahmen und Entscheidungen über deren Zulässigkeit zu berücksichtigen (§ 3 Abs. 1 Nummer 4 i. V. m. § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG). Im Rahmen der förmlichen Beteiligung wurden die Unterlagen zum Planentwurf vom 19.07.2021 bis zum 20.09.2021 öffentlich ausgelegt.

In der Gemeinde Mühlenbecker Land und in der Umgebung werden keine Eignungsgebiete „Windenergienutzung“ im Sachlichen Teilplan „Windenergienutzung“ dargestellt.

Die Planungsziele des Bebauungsplanes stehen nicht im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen des Entwurfs des Sachlichen Teilplans „Windenergienutzung“.

Sachlicher Teilplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem Sachlichen Teilplan GSP im Strukturraum „Berliner Umland“.

Von Relevanz für den Bebauungsplan sind folgende Grundsätze:

- Ziel 1: „Festlegung der Grundfunktionalen Schwerpunkte“ des sachlichen Teilregionalplans benennt die Grundfunktionalen Schwerpunkte. Der Ortsteil Mühlenbeck weist einen Ausstattungsgrad von 11 auf, sodass er zu den grundfunktionalen Schwerpunkten zählt.
- Grundsatz 3: Die Erreichbarkeit der Grundfunktionalen Schwerpunkte, insbesondere der Versorgungskerne, soll für alle Bevölkerungsgruppen gesichert und bedarfsgerecht verbessert werden. Die Verknüpfungen im öffentlichen Verkehr und

zwischen den Verkehrsträgern, insbesondere der Zugang zum SPNV, sollen gesichert, gestärkt und entwickelt werden. Die Anbindung an die Mittelzentren sowie die Metropole Berlin soll in guter Qualität abgesichert werden.

Die geplante Reaktivierung der Bahnstrecke ist ein Beitrag zur Stärkung und Entwicklung der Verknüpfungen zwischen den Verkehrsträgern und des Zugangs zu dem Schienenpersonenverkehr. Die zusätzliche entstehende Schienenverbindung erhöht die Erreichbarkeit des Grundfunktionalen Schwerpunkts Mühlenbeck. Zudem werden die Reaktivierung der Bahntrasse den Grundfunktionalen Schwerpunkt Mühlenbeck weiter auf, publikums- und kundenintensive Einrichtungen (bspw. BFW) erhalten einen direkten Anschluss an den SPNV; der Grundsatz 3 wird erfüllt.

Die Planungsziele des Bebauungsplans stehen nicht im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen des sachlichen Teilregionalplans GSP.

3.4 Flächennutzungsplan

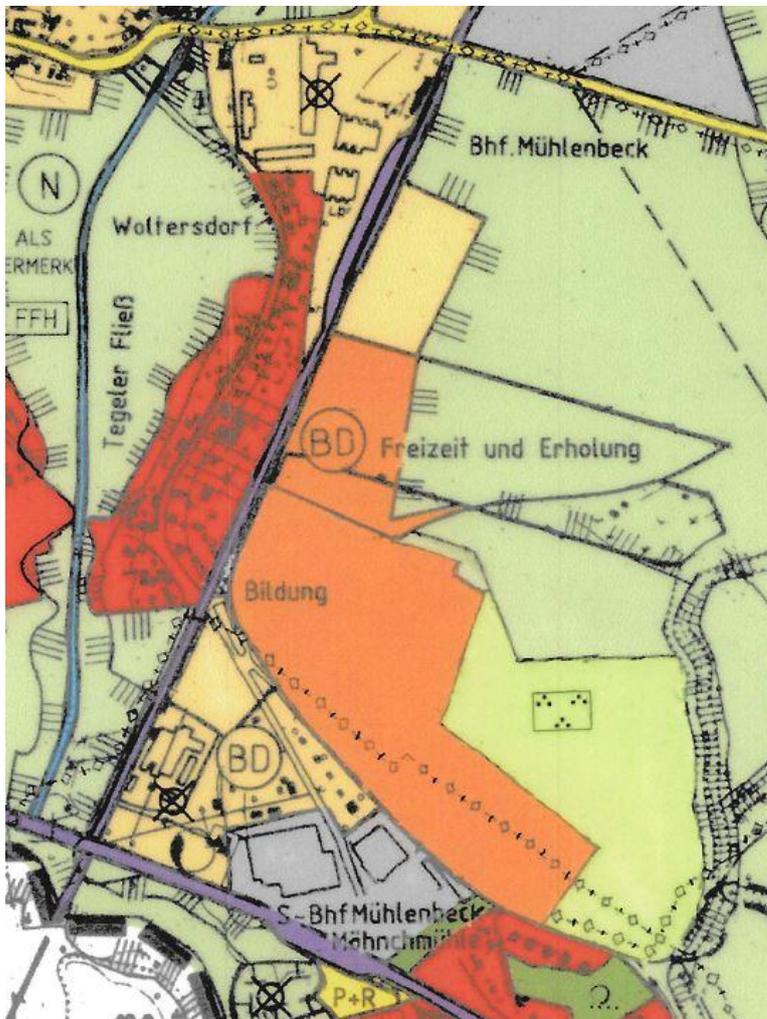


Abb. 2: Unmaßstäblicher Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbeck, Stand 2002 (Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbeck)

Die Gemeinde Mühlenbecker Land entstand 2003 durch den Zusammenschluss der vier ehemals selbstständigen Gemeinden Mühlenbeck, Schildow, Schönfließ und Zühlsdorf.

Derzeit gilt noch der Flächennutzungsplan (FNP) der damaligen Gemeinde Mühlenbeck, der mit seiner Bekanntmachung am 16. September 2002 wirksam wurde.

Im rechtswirksamen FNP wird der überwiegende Teil des Plangebiets als Sonderbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO dargestellt. Für den nördlichen Bereich, der derzeit als Kleingartenanlage mit dazugehöriger Stellplatzanlage genutzt wird, gilt die Zweckbestimmung „Freizeit und Erholung“. Für den südlichen Bereich, in dem sich das BFW befindet, gilt die Zweckbestimmung „Bildung“. Ein kleiner Teil im Norden des Geltungsbereichs wird im FNP als gemischte Baufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO dargestellt. Der Bebauungsplan kann nicht aus dem FNP entwickelt werden, weshalb eine Änderung des FNPs im Parallelverfahren durchgeführt wird.

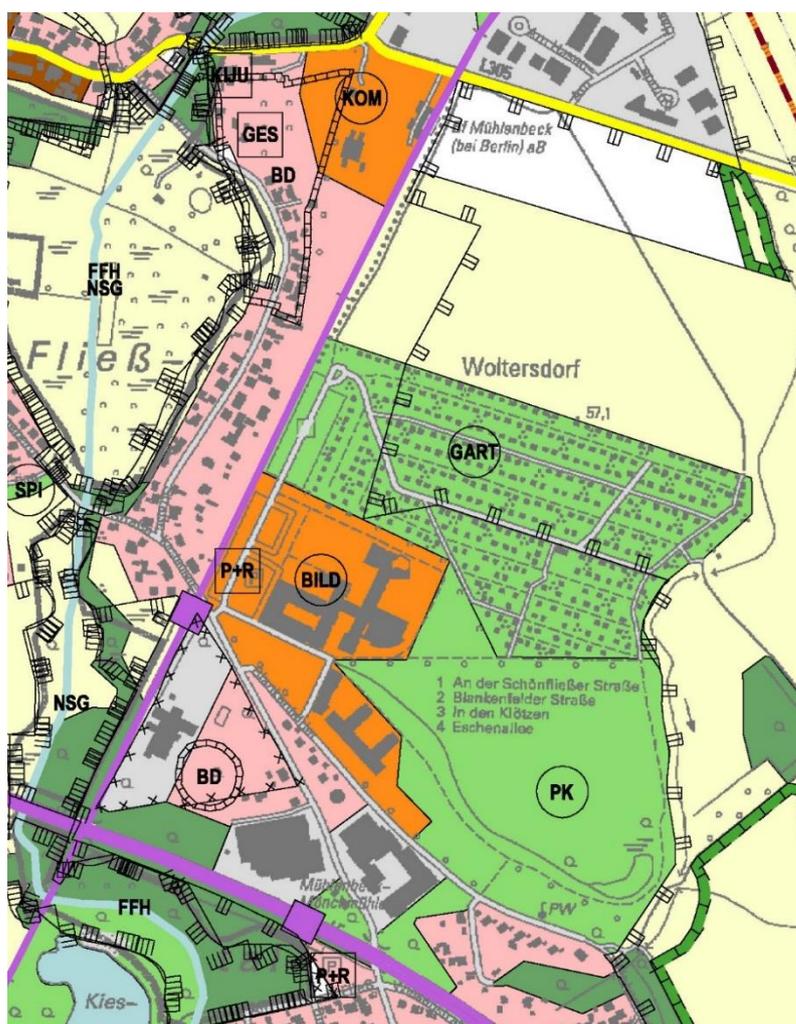


Abb. 3: Unmaßstäblicher Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbecker Land, Entwurf 2019 (Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbecker Land)

Derzeit wird ein neuer FNP (Entwurf, Stand 06.03.2019) der Gemeinde Mühlenbecker Land aufgestellt, in dem die bisherigen Teilpläne zusammengeführt werden. Gleichzeitig wird ein aktualisierter Landschaftsplan aufgestellt.

Die Flächenausweisungen des Entwurfs des FNP unterscheiden sich von den Darstellungen im rechtswirksamen FNP für den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die Sonderbauflächen wurden insgesamt reduziert, die nördlichen Flächen werden stattdessen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Klein-

und Freizeitgärten“ dargestellt. Die Fläche nördlich der Kleingartenanlage wird als „Fläche für die Landwirtschaft und sonstige Grünflächen“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB und § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dargestellt.

Die Sonderbauflächen werden im Bereich des BFW nach wie vor als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Bildung“ dargestellt. Die Flächen westlich davon, die derzeit als Stellplatzanlage genutzt werden, werden als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung P&R dargestellt.

Da der Entwurf des FNPs noch nicht rechtswirksam ist, ist die Änderung des FNPs der ehemaligen Gemeinde Mühlenbeck erforderlich.

3.5 Landschaftsplanung

Landschaftsplan Gemeinde Mühlenbecker Land

Der Landschaftsplan für die Gemeinde Mühlenbecker Land wird derzeit, parallel zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans, aktualisiert. Ein Entwurf liegt seit 2019 vor.

Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege flächendeckend darzustellen, zu begründen und deren Verwirklichung zu dienen (§ 9 BNatSchG). Die Inhalte der Landschaftsplanung sind in Planungen und Verwaltungsverfahren zu berücksichtigen, soweit diese sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können.

Detailiertere Ausführungen können dem Umweltbericht in Kapitel C entnommen werden.

3.6 Sonstige Planungen und Konzepte der Gemeinde

3.6.1 Reaktivierung und Ausbau der „Heidekrautbahn“ in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Machbarkeitsstudie für die städtebaulich-verkehrliche Entwicklung der 3 Bahnhöfe im Gemeindegebiet

Die Niederbarnimer Eisenbahn-AG (NEB) verfolgt das Ziel, die mit dem Bau der Berliner Mauer stillgelegte Stammstrecke der Heidekrautbahn zu reaktivieren. Durch die Wiederherstellung des historischen Streckenverlaufs nach Berlin bis zum Bahnhof Wilhelmsruh (Gesundbrunnen) wird die bestehende Bahnstrecke der NEB als leistungsfähige ÖPNV-Verbindung zwischen der Schorfheide und Berlin nachhaltig aufgewertet.

Die Gemeinde Mühlenbecker Land erhält im Zuge dessen drei Haltepunkte der Heidekrautbahn mit direkter Streckenführung nach Berlin.

Als Vorbereitung für die Instandsetzung der Strecke beauftragte die Gemeinde Mühlenbecker Land eine Machbarkeitsstudie², die eine Analyse der traditionellen Haltepunkte (Problemlagen/Ausgangssituation) enthält und für diese städtebaulich-verkehrliche Maßnahmenvorschläge formuliert. Diese sollen zu einer städtebaulichen Einbindung der Haltepunkte in die bestehende Raumstruktur beitragen und deren Aufwertung fördern.

Die Lage des Haltepunktes Bahnhof Mühlenbeck geht aus einer vorangestellten Variantenuntersuchung hervor. Zur Diskussion standen drei mögliche Lagen des Haltepunktes:

² Entwurf Machbarkeitsstudie für die städtebaulich-verkehrliche Entwicklung der 3 Bahnhöfe im Gemeindegebiet, Gruppe Planwerk, Stand April 2021.

In der Variante 1 („HP-Variante Süd“) befindet sich der Haltepunkt im Süden angrenzend an die Kastanienallee und gegenüber des BFW. In Variante 2 („HP-Variante Mitte“) liegt der Haltepunkt mittig zwischen Bahnhofstraße und Kastanienallee auf Höhe der Kleingartenanlage Hasenheide. Variante 3 („HP-Variante Nord“) favorisiert den Haltepunkt im Norden an der Bahnhofstraße auf Höhe des ehemaligen Bahnhofs. Nach Abstimmungen mit der Gemeinde wird Variante 2 als Vorzugsvariante weiterverfolgt.

Die Lage des Haltepunktes mittig zwischen den Straßen Kastanienallee und Bahnhofstraße ist insbesondere aufgrund der vorhandenen Einzugsbereiche vorteilhaft. In Mühlenbeck erstrecken sich die Wohngebiete sowohl in nördliche als auch in südliche Richtung. Im Nordosten an der Bahnhofsstraße sind Gewerbebetriebe ansässig.

Die Maßnahmenvorschläge für das Umfeld des Haltepunktes Mühlenbeck bilden neben der Objektplanung die Grundlage für den Bebauungsplan GML Nr. 45. Die Machbarkeitsstudie sieht den Neubau des Haltepunktes „Mühlenbeck“ sowie die Errichtung eines Haltepunktvorplatzes mit einer hohen Aufenthaltsqualität mittels Platzgestaltung und Baumpflanzungen vor. Zudem sind die Errichtung einer P&R-Anlage, Fahrradabstellanlagen und die Anpassung der Straßenverkehrsflächen vorgesehen. Für eine Verknüpfung zwischen Bus und Bahn ist die Buslinienführung perspektivisch anzupassen und an den Haltepunkt heranzuführen.

3.6.2 Integriertes Klimaschutzkonzept Gemeinde Mühlenbecker Land

Das Integrierte Klimaschutzkonzept (KSK)³ der Gemeinde Mühlenbecker Land wurde 2018 beschlossen und basiert auf dem Richtlinien- und Zielpaket für Klimaschutz und Energie (20/20/20-Ziele) sowie dem EU-Klima und Energierahmen 2030. Das Konzept soll als Entscheidungsgrundlage für Planungen gelten. Es beinhaltet Handlungsempfehlungen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen, der Senkung von Betriebskosten sowie zur Förderung des lokalen Wirtschaftswachstums.

In der Gemeinde Mühlenbecker Land ist der Verkehrsbereich für ca. die Hälfte des Endenergieverbrauchs verantwortlich. Durch einen Ausbau des ÖPNV und dessen Zugangsstellen kann eine Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs gefördert werden. Die Handlungsempfehlungen des Klimaschutzkonzeptes beinhalten u.a. den Ausbau von Fahrradabstellmöglichkeiten, insbesondere auch überdachte Anlagen zum Abstellen mehrerer Fahrräder (B&R), den Erhalt, Ausbau und Attraktivitätssteigerung des ÖPNV-Angebotes sowie Reaktivierung der Stammstrecke der Heidekrautbahn.⁴

Die Planungen entsprechen dem Klimaschutzkonzept des Mühlenbecker Landes.

3.7 Fachplanungen

Lärmaktionsplan Mühlenbecker Land

Ziel der Lärminderungsplanung ist insbesondere die Gesundheitsvorsorge sowie gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie die Vermeidung bzw. Minderung von Lärmproblemen.

³ Integriertes Klimaschutzkonzept Gemeinde Mühlenbecker Land, seecon Ingenieure GmbH, Stand 30.03.2018

⁴ vgl. Integriertes Klimaschutzkonzept Gemeinde Mühlenbecker Land, seecon Ingenieure GmbH, Stand 30.03.2018, S. 63/64.

Für die Lärminderungsplanung im Land Brandenburg sind als Prüfwerte die in der Verordnung über strategische Lärmkartierung zitierten Grenzwerte von 65 dB(A) ganztags und 55 dB(A) nachts zu beachten. Sofern diese Prüfwerte überschritten werden, sind die Gemeinden zur Aufstellung eines Lärmaktionsplanes sowie einer kontinuierlichen Überprüfung bzw. Fortschreibung alle fünf Jahre verpflichtet. Die Gemeinde Mühlenbecker Land hat im Zuge dessen die bestehende Lärmaktionsplanung aus dem Jahr 2013 fortgeschrieben⁵.

Die Gemeinde ist zur Lärmaktionsplanung an Hauptverkehrsstraßen (> 3 Mio. Kfz/a) verpflichtet. Die südlich an das Plangebiet angrenzende Kastanienallee zählt als Gemeindestraße nicht zu den kartierungspflichtigen Straßen; es mussten bzw. wurden keine Lärmemissionen (Straßen) für das Plangebiet berechnet. Da der Berliner Außenring in die Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes fällt, wurden für den Lärmaktionsplan keine Messungen der Schallemissionen der Bahn durchgeführt.

⁵ Lärmaktionsplan für die Gemeinde Mühlenbecker Land, Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, Stand 08.01.2020.

B. Planinhalte und Planfestsetzungen

1. Entwicklung der Planungsüberlegungen

Der Bebauungsplan GML Nr. 45 ist Bestandteil der Planungen zur Reaktivierung der Heidekrautbahn zwischen Berlin-Wilhelmsruh und Schönwalde. Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neugestaltung des Haltepunktumfeldes des zukünftigen Haltepunktes „Mühlenbeck“ der Heidekrautbahn und die Anbindung an öffentliche Verkehrsflächen.

Der erstmalige Betrieb der Heidekrautbahn auf der betreffenden Strecke startete am 21. Mai 1901. Mit Unterbrechungen während des zweiten Weltkriegs wurde die Strecke bis zum Bau der Berliner Mauer im Jahr 1961 genutzt. Im Zuge der Teilung Berlins wurde nur noch der Streckenabschnitt zwischen Basdorf und Berlin-Blankenfelde bewirtschaftet. Im Mai 1983 wurde auch die Strecke zwischen Berlin-Blankenfelde und Basdorf stillgelegt. Ab 1993 fand die Reaktivierung der Trasse zwischen Berlin-Wilhelmsruh und Basdorf für den Güterverkehr statt. Anfang der 2000er Jahre startete das Planfeststellungsverfahren für die Betriebsaufnahme für den Personennahverkehr. Im Oktober 2017 beschlossen die Länder Berlin und Brandenburg Mittel für die Vorbereitung der Reaktivierung der betreffenden Strecke zur Verfügung zu stellen. Eine kommunale Arbeitsgemeinschaft startete im März 2018 mit der Beteiligung zur Reaktivierung des Personenbetriebs. Nachdem im Juni 2018 entschieden wurde, dass die Planungen für die Strecken beschleunigt werden sollen, unterzeichneten die Länder Berlin und Brandenburg am 10. Januar 2019 gemeinsam mit der NEB eine Planungsvereinbarung zur Reaktivierung der Heidekrautbahn auf ihrer Stammstrecke. Im Herbst 2020 starteten die ersten Baumaßnahmen am S-Bahnhof Berlin-Wilhelmsruh.⁶

Als Vorbereitung für die Instandsetzung der Strecke beauftragte die Gemeinde Mühlenbecker Land eine Machbarkeitsstudie⁷ (siehe Kap. A.3.6.1), die für die traditionellen Haltepunkte Mühlenbeck, Schildow-Mönchmühle und Bahnhof Schildow den Bestand analysierte und Maßnahmenvorschläge im Sinne eines integrierten Konzeptes formulierte.

Die Lage des Haltepunktes Mühlenbeck geht aus einer vorangestellten Variantenuntersuchung hervor. Zur Diskussion standen drei mögliche Standorte des Haltepunktes: im Süden angrenzend an die Kastanienallee und gegenüber des BFW, mittig zwischen Bahnhofstraße und Kastanienallee auf Höhe der Kleingartenanlage Hasenheide e.V. und im Norden an der Bahnhofstraße auf Höhe des ehemaligen Bahnhofs. Nach Abstimmungen mit der Gemeinde wurde die mittige Variante aufgrund der vorhandenen Einzugsbereiche als Vorzugsvariante weiterverfolgt (siehe auch Kap. A.3.6.1).

Darauf aufbauend wurden im Rahmen eines städtebaulich-verkehrlichen Konzepts Varianten für die Verkehrsführung am zukünftigen Haltepunkt Mühlenbeck sowie die Gestaltung des Haltepunktumfeldes erstellt. Hierbei wurden die Planungen der NEB für den Haltepunkt berücksichtigt.

Die auf das städtebaulich-verkehrliche Konzept aufbauende Objektplanung ist Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplans GML Nr. 45.

⁶ vgl. Niederbarnimer Eisenbahn-AG, <https://www.neb.de/unternehmen/historie/> (aufgerufen am 29.01.2021).

⁷ Entwurf Machbarkeitsstudie für die städtebaulich-verkehrliche Entwicklung der 3 Bahnhöfe im Gemeindegebiet, Gruppe Planwerk, Stand April 2021.

1.1 Planungsalternativen

Ausgangspunkt für die Aufstellung des Bebauungsplans war die Unterzeichnung des Vertrags der Länder Berlin und Brandenburg sowie des Verkehrsverbundes VBB und des Eisenbahnunternehmens NEB zur Reaktivierung der Strecke der Heidekrautbahn im Januar 2019. Auf dem zu reaktivierenden Streckenabschnitt zwischen Basdorf und Berlin Gesundbrunnen sollen acht neue Haltepunkte entstehen, drei davon in der Gemeinde Mühlenbecker Land.

Die geplanten Standorte der Haltepunkte (Bahnhof Schildow, Schildow-Mönchmühle, Mühlenbeck) entsprechen ungefähr den historischen Haltepunkten, die seit den 1980er Jahren durch die Stilllegung der Strecke nicht mehr genutzt wurden. Während die Bahnhofsgebäude anderweitigen Nutzungen dienten, gab es keine Unterhaltung der bahnhofsbegleitenden Infrastruktur. Die Trasseninfrastruktur wurde aufgrund vorhandenem Gelegenheitsverkehr weiterhin unterhalten. Während die Gemeinde wuchs, wurden die Umfelder der Haltepunkte nicht weiter entwickelt oder städtebaulich im Gemeindegebiet integriert.⁸

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurden verschiedene Standorte für die drei neuen Haltepunkte betrachtet. Ziel war es, möglichst vielen Nutzer*innen die Möglichkeit zu eröffnen, die Haltepunkte zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu erreichen. Neben kurzen Wegen sind durch den ÖPNV bereits gut erschlossene Standorte geeignet, um Umsteigemöglichkeiten zu schaffen und die verschiedenen Verkehrsmittel miteinander zu verknüpfen. Abstände von ca. einem Kilometer zwischen den Haltepunkten haben sich hierfür als geeignet erwiesen.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie⁹ wurden drei Varianten für den Standort des zukünftigen Haltepunktes erarbeitet. Ursprünglich hatte die NEB den Bahnsteig im Süden, östlich der reaktivierten Gleisanlagen auf Höhe der derzeitigen Stellplatzanlage des BFW angrenzend an die Kastanienallee vorgesehen (vgl. „südliche Variante 1“ in der Machbarkeitsstudie für die Entwicklung der 3 Bahnhöfe im Gemeindegebiet). Der Bahnsteig sollte an den Gehweg entlang der Kastanienallee angebunden werden und so für Fahrgäste erreichbar sein. Im Rahmen der Erarbeitung der vorliegenden Machbarkeitsstudie wurden darüber hinaus ein möglicher Standort des Bahnsteigs auf Höhe der Stellplatzanlage der Kleingartengemeinschaft (vgl. „mittlere Variante 2“) und ein weiterer Standort etwas südlich des traditionellen Haltepunktes (vgl. „nördliche Variante 3“) mit der Gemeinde Mühlenbecker Land und der NEB diskutiert und abgewogen.

Im Ergebnis wurde die mittlere Variante als Vorzugsvariante identifiziert (siehe auch Kap. A.3.6.1).

2. Ziele und Zwecke der Planung

Mit Beschluss der Gemeindevertretersitzung am 02.09.2019 wurde die Realisierung des zukünftigen Haltepunktes Mühlenbeck im direkten Umfeld des BFW und der Kleingartenanlage Hasenheide e.V. angestoßen.

Die Objektplanung sieht eine Neugestaltung des Haltepunktvorplatzes und den angrenzenden Verkehrsflächen sowie die Anbindung an das öffentliche Straßennetz vor. Im

⁸ vgl. Entwurf Machbarkeitsstudie für die städtebaulich-verkehrliche Entwicklung der 3 Bahnhöfe im Gemeindegebiet, Gruppe Planwerk, Stand April 2021, S. 5.

⁹ Entwurf Machbarkeitsstudie für die städtebaulich-verkehrliche Entwicklung der 3 Bahnhöfe im Gemeindegebiet, Gruppe Planwerk, Stand April 2021, S. 5.

Umfeld des Haltepunktes sollen die Stellplätze neu geordnet und teilweise für P&R vorgesehen werden. Dadurch wegfallende Stellplätze werden durch neue Stellplätze im Geltungsbereich kompensiert.

Der Bebauungsplan GML Nr. 45 „Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck“ soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Objektplanung für das Haltepunktumfeld schaffen. Die für den Haltepunktvorplatz vorgesehene Fläche und die Flächen mit bereits bestehenden sowie neu geplanten Stellplätzen sollen als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt werden. Entsprechend der geplanten Nutzungen sollen verschiedene Zweckbestimmungen festgesetzt werden.

Mit der Planung werden folgende städtebauliche Ziele verfolgt:

Die Planung verfolgt das in § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB genannte Ziel, die Mobilität der Bevölkerung mit dem Ausbau des schienengebundenen, öffentlichen Nahverkehrsangebotes und der attraktiven Gestaltung des Umfeldes zu erhöhen. Mit der Umsetzung der Haltepunktplanung wird der Anschluss an die Mittel- und Oberzentren sowie die Metropole Berlin verbessert. Auch das Ziel der Förderung umweltschonender Mobilität wird mittels des erhöhten Angebots des öffentlichen Nahverkehrs erfüllt. Zusätzlich vergrößern sich die potenziellen Kapazitäten des ÖPNVs, sodass der Betrieb auf sich verändernde Nachfragebedingungen reagieren kann. Mit der Wiedernutzung der bestehenden Schieneninfrastruktur sowie der attraktiven städtebaulichen Gestaltung der Haltepunkte erhöht sich der Nutzungskomfort des Nahverkehrs.

Durch die Stärkung des ÖPNV sowie dessen Zugangsmöglichkeiten wird eine Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs begünstigt, was zum Klimaschutz gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB beiträgt. Des Weiteren verfolgt die Planung einen sparsamen und flächenschonenden Umgang mit Grund und Boden, begrenzt die zusätzliche Flächeninanspruchnahme auf das notwendige Maß (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB).

Die Planung trägt zum Ausbau der Daseinsvorsorge und zur Erhaltung und Fortentwicklung des Ortsteils Mühlenbeck (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB) bei. Durch die verbesserte Anbindung an den ÖPNV wird die Wettbewerbsfähigkeit des Ortsteils Mühlenbeck gefördert, wodurch Arbeitsplätze erhalten, gesichert und geschaffen werden können (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB).

Ziel der Umgestaltung und Neuordnung des Haltepunktumfeldes ist die Schaffung eines attraktiven Zugangs zur Heidekrautbahn mit entsprechender Infrastruktur wie P&R, die Verknüpfung der unterschiedlichen Verkehrsträger miteinander sowie die Anbindung des Haltepunktes an öffentliche Straßenverkehrsflächen.

3. Objektplanung

Ziel der Objektplanung (Gruppe Planwerk, Stand 06.12.2022) ist die Neuordnung und Aufwertung des Umfeldes des geplanten Haltepunktes Mühlenbeck mit Vorplatz, P&R- und B&R-Stellplätzen sowie die Anbindung an das öffentliche Straßennetz über die Erschließungsstraße und Kastanienallee.

Vorgesehen ist die Neuanlage eines Vorplatzes über die gesamte Länge des Haltepunktes zwischen der bestehenden Erschließungsstraße und der Bahntrasse mit integrierten doppelstöckigen und überdachten Fahrradabstellanlagen, Stellplätzen für P&R und einer qualitativ hochwertigen Aufenthaltsfläche mit einer raum- und schattenbildenden Baumpflanzung.

An den Vorplatz grenzen südlich P&R-Stellplätze und Behindertenstellplätze (ca. 32 Stk., davon mindestens 2 Behindertenstellplätze) sowie eine ebenerdige P&R-Anlage mit ca. 64 Stellplätzen an. Nördlich des Platzes befinden sich ca. 16 weitere P&R-Stellplätze.

Die Stellplätze der Kleingartengemeinschaft Hasenheide e.V., die durch den Bau des Haltepunktvorplatzes sowie P&R-Stellplätze wegfallen, können auf einer Erweiterungsfläche nördlich der Kleingartenanlage mit Anbindung an die bestehende Erschließungsstraße nördlich der Kleingartenanlage kompensiert werden (ca. 103 Stellplätze).

Die vom BFW für P&R wegfallenden Stellplätze können vollumfänglich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, zwischen der Stellplatzanlage der Kleingartengemeinschaft und der bestehenden Stellplatzanlage des BFW kompensiert werden (ca. 72 Stellplätze).

Zur Ertüchtigung der Erschließungsstraße für einen Busbetrieb ist die Fahrbahnbreite um 1,00 m auf 6,5 m zu verbreitern (Begegnungsfall Bus-Bus). Eine Querungsanlage zum östlich gelegenen Gehweg ist in diesem Zuge auf Höhe des Vorplatzes herzustellen. Für eine perspektivische Durchbindung nach Norden bis zur Bahnhofstraße ist die zukünftige Straßenverlängerung mit beidseitigen Nebenanlagen zu verlängern.

Brandschutz

Der Haltepunktvorplatz kann im Falle eines Brandes von der Kastanienallee über die Erschließungsstraße von Feuerwehrfahrzeugen befahren werden.

4. Wesentlicher Planinhalt

Der überwiegende Teil der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs soll als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt werden. Die Voraussetzung für die Festsetzung von Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ist sowohl mit der Nutzung als Haltepunktvorplatz sowie mit der Nutzung für Stellplätze gegeben. Planungsrechtlich werden zu Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung beispielsweise Fußgängerbereiche, Parkflächen für Autos, Flächen für das Abstellen von Fahrrädern und Fußwege gezählt. Innerhalb dieser ist eine untergeordnete Bebauung zulässig. In der Rechtsprechung wird der Begriff der „untergeordneten Bebauung“ nicht näher definiert, sondern auf die Umstände des konkreten Einzelfalls verwiesen – eine Verallgemeinerung ist nicht zugänglich. Da es sich bei den geplanten überdachten Fahrradabstellanlagen um keine Gebäude, sondern offene Anlagen handelt, stehen diese nicht im Widerspruch zu der vorgesehenen Festsetzung.

Entsprechend der geplanten Nutzungen sollen verschiedene Zweckbestimmungen für die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt werden. Für den Bereich zwischen der Gleisanlage der Heidekrautbahn und der Erschließungsstraße soll die Zweckbestimmung „Haltepunktvorplatz und P&R“ festgesetzt werden. Die Flächen sind für öffentliche Nutzungen (Vorplatz, Stellplätze für P&R, Behindertenstellplätze) vorgesehen. Auch die südlich daran angrenzende Fläche soll zukünftig einer öffentlichen Nutzung dienen und wird als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „P&R“ festgesetzt. Auf der gegenüberliegenden Seite befinden sich bestehende Stellplätze der Kleingartengemeinschaft und des BFW. Teilweise ist eine Erweiterung der Stellplatzanlagen vorgesehen. Für diese Flächen östlich der Erschließungsstraße soll im Bebauungsplan die Zweckbestimmung „Private Parkfläche“ festgesetzt werden.

Die Erschließungsstraße wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die planfestgestellten Flächen für Bahnanlagen der NEB sowie für den Erwerb durch diese vorgesehenen Flächen werden in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets ist durch die angrenzende Kastanienallee gesichert. Fußgänger*innen und Fahrradfahrer*innen haben über die öffentlichen Straßenverkehrsflächen Zugang zum Plangebiet. Ein Geh- und Radweg ist in der bestehenden Straßenverkehrsfläche bereits vorhanden.

5. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Auf Grundlage des Entwicklungsgebots gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Festsetzungen des Bebauungsplans gestalten die zugrundeliegenden Darstellungen des FNPs, die die Grundzüge der Planung verdeutlichen, konkret aus. Die Darstellungen des FNPs lassen einen Entwicklungsspielraum für eine Differenzierung der Planungsziele zu.

Im rechtswirksamen FNP der ehemaligen Gemeinde Mühlenbeck, in Kraft getreten durch Bekanntmachung am 16. September 2002, wird der überwiegende Teil des Plangebiets als Sonderbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO dargestellt. Für den nördlichen Bereich, der derzeit als Kleingartenanlage mit dazugehöriger Stellplatzanlage genutzt wird, gilt die Zweckbestimmung „Freizeit und Erholung“. Für den südlichen Bereich, in dem sich das BFW mit dazugehörigen Stellplätzen befindet, gilt die Zweckbestimmung „Bildung“. Die vorgesehene Erweiterungsfläche für Stellplätze im Norden des Plangebiets wird im FNP als gemischte Baufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO dargestellt. Der Bebauungsplan, der für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs eine „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ festsetzen soll, kann nicht aus der Darstellung des rechtswirksamen FNPs entwickelt werden. Daher soll der FNP im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 S. 1 BauGB geändert werden.

5.1 Änderung des Flächennutzungsplans

Im Bereich des geplanten Haltepunktvorplatzes und der für P&R vorgesehenen angrenzenden Flächen, für die im Bebauungsplan die Festsetzungen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Haltepunktvorplatz und P&R“ erfolgen soll, ist die Darstellung einer Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB vorgesehen. Zum überörtlichen Verkehr und den örtlichen Hauptverkehrszügen zählen auch Bahntrassen mit den dazugehörigen baulichen Anlagen, Einrichtungen und Platzflächen. Darüber hinaus fallen beispielsweise auch wichtige Fuß- und Radwege, Anschlüsse von Baugebieten an Hauptverkehrsstraßen, wichtige Flächen für den ruhenden Verkehr wie z. B. Parkplätze oder P+R-Plätze in Verbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln unter § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB. § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB beschränkt sich damit nicht nur auf Straßenverkehrsflächen oder „Verkehrszüge“ (vgl. EZBK/Söfker BauGB § 5 Rn. 30, BeckOK BauGB/Jaeger BauGB § 5 Rn. 47, 48 und Battis/Krautzberger/Löhr/Mitschang BauGB § 5 Rn. 18).

Im Bereich der P&R-Stellplätze soll das Symbol eines Standortes mit Zweckbestimmung „Park+Ride-Parkplatz“ (P&R) dargestellt werden, um die geplante öffentliche Nutzung ausreichend genau zu beschreiben.

Für die bestehenden und neu geplanten Stellplatzflächen der Kleingartengemeinschaft, für die im Bebauungsplan die Festsetzungen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Private Parkfläche“ erfolgen soll, ist in der FNP-Änderung die Darstellung einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Klein- und Freizeitgärten“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB vorgesehen. Die Stellplätze der Kleingartengemeinschaft haben eine „dienende“ Funktion für die Hauptnutzung als Kleingartenanlage. Die gesamte Kleingartenanlage und die dazugehörigen Stellplätze werden im FNP-Entwurf als Grünfläche dargestellt.

Die zum BFW zugehörigen Stellplätze südlich der Kleingartenanlage, für die im Bebauungsplan die Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Private Parkfläche“ vorgesehen ist, sollen in der FNP-Änderung weiterhin als Sonderbaufläche „Bildung“ gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO dargestellt werden. Da sie im Zusammenhang mit dem gesamten BFW-Areal stehen und der Hauptnutzung dienen, ist keine gesonderte Ausweisung erforderlich. Der FNP-Entwurf stellt in diesem Bereich auch eine Sonderbaufläche „Bildung“ dar.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplans beschreiben den beabsichtigten Charakter größerer zusammenhängender Bau- und Freiflächen. Im Sinne der gesetzlich vorgegebenen Beschränkung auf die Grundzüge der Planung (§ 5 Abs. 1 BauGB) stellt der Plan dabei in der Regel nur Flächen mit einer Größe von mehr als 0,5 ha gesondert dar.

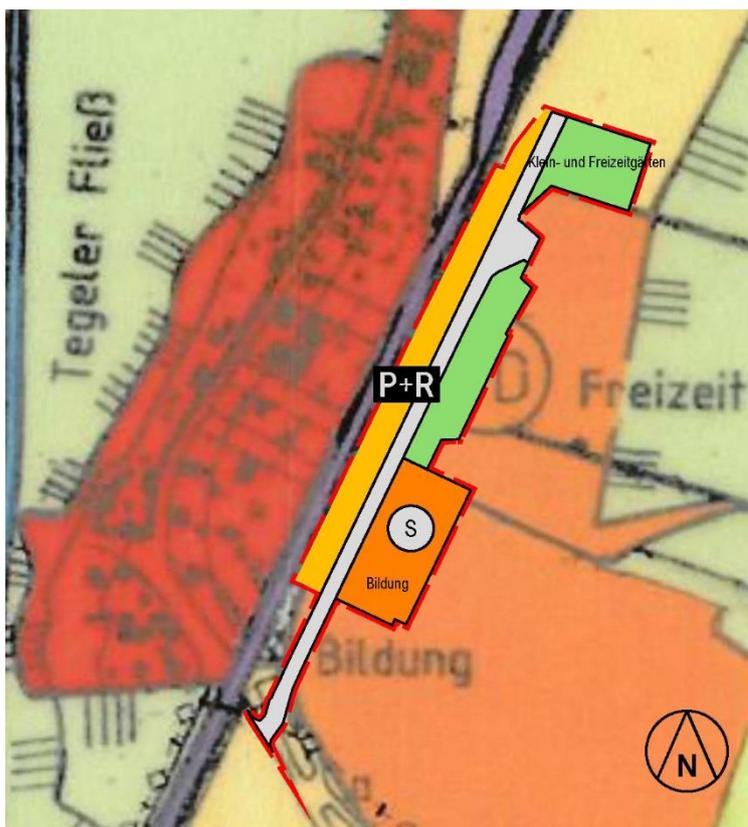


Abb. 4: Unmaßstäblicher Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbeck, Stand 2002, mit Änderungsbereich und Darstellung der Änderung (Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbeck)

Die geplante Festsetzung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Haltepunktvorplatz und P&R“ und eines Standortes mit Zweckbestimmung „P&R“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 ist aus einer Fläche für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB entwickelbar. Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Private Parkfläche“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ist

aus einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Klein- und Freizeitgärten“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB entwickelbar.

6. Begründung der Festsetzungen

Der Nummerierung der textlichen Festsetzungen wird das Kürzel „TF“ vorangestellt, den zeichnerischen Festsetzungen das Kürzel „ZF“. Die zeichnerischen Festsetzungen sind zudem kursiv und die textlichen Festsetzungen fett geschrieben.

6.1 Maß der baulichen Nutzung

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB zählen nicht zu den Baugebieten und unterliegen damit nicht den Orientierungswerten für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO. Bei Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung handelt es sich zudem meist um Flächen, die zwar in vielen Fällen eine (hohe) Versiegelung des Bodens mit sich bringen, jedoch auf ihnen planungsrechtlich nur eine untergeordnete Bebauung zulässig ist. Abhängig vom tatsächlichen Versiegelungsgrad wird für die Ermittlung des Eingriffs- und Ausgleichs die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung im weiteren Verfahren bilanziert.

6.2 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

ZF Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt die Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Haltepunktvorplatz und P&R“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB.

ZF Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt die Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P&R“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB.

Begründung:

Zur planungsrechtlichen Sicherung der vorgesehenen öffentlichen Nutzungen des Vorplatzes des Haltepunktes „Mühlenbeck“ und daran anschließender P&R-Stellplätze wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Haltepunktvorplatz und P&R“ sowie „P&R“ festgesetzt.

Durch die Zweckbestimmung „Haltepunktvorplatz und P&R“ wird der besondere Nutzungszweck, dem die Fläche unterliegen soll, genauer definiert. Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung beinhaltet eine Platzfläche, die die Erschließung des Bahnsteigs für Fußgänger*innen und Fahrradfahrer*innen sichert und mit doppelstöckigen und überdachten Fahrradabstellanlagen ausgestattet werden soll. Der Haltepunktvorplatz soll zu einer qualitativ hochwertigen Aufenthaltsfläche mit einer raum- und schattenbildenden Baumbepflanzung entwickelt werden.

Zudem sollen durch die Festsetzung von Flächen für P&R öffentliche Stellplätze in direkter Nähe zum Haltepunkt in ausreichender Zahl für die Nutzer*innen der Heidekrautbahn gesichert werden. Insbesondere zu den Stoßzeiten des Berufsverkehrs ist mit einer hohen Nachfrage nach Stellplätzen von Pendler*innen auszugehen. Die Bereitstellung

von P&R-Stellplätzen soll ein attraktives Angebot für Menschen aus der Umgebung darstellen, ihren Pkw sicher abzustellen und auf den ÖPNV umzusteigen, um in die Innenstadt Berlins oder Richtung Groß Schönebeck zu gelangen. Ein Teil der geplanten Stellplätze wird behindertengerecht ausgebaut. Die ebenerdigen Stellplätze weisen einen öffentlichen Nutzungscharakter auf.

ZF Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt die Festsetzung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Private Parkfläche“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB.

Begründung:

Mit der Errichtung des Haltepunktes wird eine Neuordnung seines Umfeldes erforderlich. Die unmittelbar an den Haltepunkt anschließenden Flächen sind für die Nutzung als Haltepunktvorplatz und für P&R erforderlich. Dadurch werden die bereits bestehenden Stellplätze überplant oder von privaten Stellplätzen zu öffentlichen P&R-Stellplätzen umfunktioniert.

Dies hat zur Folge, dass absehbar ein Defizit an Stellplätzen für die Mitglieder der Kleingartengemeinschaft gegenüber des Haltepunktes sowie für die Mitarbeiter*innen und Teilnehmer*innen und Angestellten des BFW entstehen wird. Die wegfallenden Stellplätze können vollumfänglich innerhalb des Geltungsbereichs durch die Herstellung neuer Stellplätze kompensiert werden. Dies ist möglich, indem die bereits bestehenden Stellplatzanlagen des BFW und der Kleingartengemeinschaft vergrößert werden und eine zusätzliche Fläche im Norden des Geltungsbereichs, angrenzend an die Kleingartenanlage, planungsrechtlich als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Private Parkfläche“ gesichert wird.

Die bestehenden sowie geplanten Stellplätze des BFW und der Kleingartengemeinschaft dienen privaten Zwecken. Die Zweckbestimmung „Private Parkfläche“ verdeutlicht den bereits bestehenden und auch zukünftig beabsichtigten Nutzungscharakter der Flächen. Die Stellplätze des BFW und der Kleingartengemeinschaft befinden sich auf privatem Eigentum und stehen den Mitgliedern der Kleingartengemeinschaft und den Angestellten und Teilnehmer*innen des BFW zur Verfügung.

Die Unterteilung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Private Parkfläche“ in die mit den Buchstaben A-D gekennzeichneten Flächen ist erforderlich, da für die einzelnen Flächen unterschiedliche grünordnerische Festsetzungen sowie Festsetzungen zum Bodenschutz (siehe Kap. B.6.6) getroffen werden.

Straßenverkehrsfläche

ZF Die sich im Geltungsbereich befindende Erschließungsstraße wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Begründung:

Die Festsetzung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche bezieht sich überwiegend auf die bereits bestehende bisher private Erschließungsstraße für das BFW und die Kleingartenanlage. Im Zuge der Umgestaltung des Haltepunktumfeldes und der perspektivischen Schaffung einer neuen Bushaltestelle ist die Verbreiterung der Straße erforderlich, um eine ausreichend breite Fahrspur für Busbegegnungen zu ermöglichen. Im

nördlichen Teil des Geltungsbereichs wird die Straße zur Erschließung der Erweiterungsfläche für Stellplätze fortgesetzt. Zukünftig soll eine Verbindung zwischen Kastanienallee und Bahnhofsstraße entstehen. Die Festsetzung schafft außerdem die Grundlage für eine Weiterführung der Straße im Norden über den Geltungsbereich hinaus. Die Straßenverkehrsfläche ist so dimensioniert, dass innerhalb der Fläche zusätzlich zur Straße auch ein Gehweg eingeordnet werden kann.

Die Verlängerung der bestehenden Straße führt über ein bestehendes Abwasserbecken der Kleingartenanlage. Auf folgenden Planungsebenen müssen Abstimmungen erfolgen, ob und wie eine Einbeziehung des Abwasserbeckens in die Planung möglich ist.

Zur Begrenzung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche wird eine Straßenbegrenzungslinie festgesetzt. Diese ist im südlichen Bereich, angrenzend an die Kastanienallee nicht geschlossen, da sie hier direkt an eine bestehende öffentliche Verkehrsfläche angrenzt.

Durch die Aufnahme der Straßenverkehrsflächen in den Geltungsbereich des Bebauungsplans wird die Erschließung der Grundstücke gesichert.

TF 1 Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Der Bebauungsplan setzt die geplante Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB fest. Die Straßenraumaufteilung innerhalb der Verkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplans, sie erfolgt im Rahmen der Fachplanung. Die textliche Festsetzung Nr. 2 dient der Klarstellung und ist aufzunehmen, da der Bestandsplan bzw. Vermesserplan die Einteilung der Verkehrsflächen darstellt. Die Abgrenzung der Straßenverkehrsfläche gegenüber der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung erfolgt durch eine Straßenbegrenzungslinie.

6.3 Grünordnung und Bodenschutz

Reduzierung der planungsbedingten Neuversiegelung

TF 2 Innerhalb der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit den Buchstaben A-D und P&R ist eine Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20) BauGB]

Begründung:

Über die textliche Festsetzung Nr. 2 zur Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Beläge sollen die Beeinträchtigungen von Versiegelungen auf die Bodenfunktionen sowie den natürlichen Wasserhaushalt und das Mikroklima verringert werden.

Anfallendes Niederschlagswasser wird somit teilweise über die belebte Bodenschicht versickert, sofern hierdurch eine Verunreinigung des Grundwassers oder sonstige signifikante nachteilige Auswirkungen nicht zu befürchten sind und sonstige Belange dem nicht entgegenstehen. Die hierdurch gesicherte weitgehende örtliche Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers dient dem Wiederauffüllen des Grundwasserspeichers und trägt somit zur Aufrechterhaltung eines möglichst naturnahen Wasserhaushalts im Plangebiet bei.

Gehölzpflanzungen

ZF Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB.

TF 3 Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind Gehölzpflanzungen (Sträucher gemäß Pflanzliste 2 mit Pflanzabstand 1,5 m, 2 x verpflanzt, Mindesthöhe 60-100 cm, und ein Baum je 50 m² Pflanzfläche gemäß Pflanzliste 1 mit einem Mindeststammumfang von 14/16 cm) zu pflanzen. Die Pflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB]

Begründung:

Mit der Anlage von Pflanzflächen soll durchwurzelbare Bodenfläche geschaffen werden. Die Festsetzung ermöglicht so eine Erhöhung des Vegetationsanteils im Plangebiet. Insbesondere Bäume wirken sich durch die Filterung von Staub, der Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit und Sauerstoff positiv auf die Lufthygiene und das Bioklima im Plangebiet aus. Durch die Festsetzung wird darüber hinaus die Verdunstung über den Boden und durch Pflanzen gefördert und damit die Naturnähe des Wasserhaushaltes verbessert sowie ein Mindestmaß an Lebensraumeignung des Plangebietes für Tiere und Pflanzen sichergestellt.

Grünflächen und Baumpflanzungen

TF 4 Innerhalb der mit dem Buchstaben B gekennzeichneten Fläche sind 20 % zu begrünen. Bestehende Grünflächen sind zu erhalten und können hierauf angerechnet werden.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB]

Begründung:

Mit dem Erhalt von Pflanzflächen soll durchwurzelbare Bodenfläche erhalten bleiben. Die Festsetzung ermöglicht so ein Mindestmaß an Vegetationsfläche im Plangebiet. Insbesondere Bäume wirken sich durch die Filterung von Staub, der Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit und Sauerstoff positiv auf die Lufthygiene und das Bioklima im Plangebiet aus.

TF 5 Innerhalb der mit dem Buchstaben C gekennzeichneten Fläche ist je 6 Stellplätze ein Laubbaum gemäß Pflanzliste 1 mit einem Mindeststammumfang von 14/16 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB]

Begründung:

Die textliche Festsetzung Nr. 5 leistet einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Lufthygiene und des Bioklimas im Plangebiet, da Bäume im besonderen Maße die Frischluftentstehung durch die Filterung von Staub und die Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit und Sauerstoff fördern.

Durch Schattenwurf und Verdunstung entfallen Bäume zudem eine kühlende Wirkung auf das Plangebiet und sind dadurch im besonderen Maße auch dazu geeignet, in baulich verdichteten Bereichen thermische Belastungen der Bevölkerung an austauscharmen, sommerlichen Hochdruckwetterlagen zu verringern.

Die Stellplätze innerhalb der Fläche C dienen der Kompensation der Stellplätze des BFW, die durch die Nutzung der gegenüberliegenden Stellplatzanlage für öffentliches P&R wegfallen. Aufgrund der geringen zur Verfügung stehenden Fläche angrenzend an die bereits bestehende Stellplatzanlage und die erforderliche Anzahl an Stellplätzen ist in diesem Bereich 1 Baum je 6 Stellplätze vorzusehen.

TF 6 Innerhalb der mit dem Buchstaben D gekennzeichneten Fläche sind 30 % zu begrünen. Bestehende Grünflächen sind zu erhalten und können hierauf angerechnet werden. Je 4 Stellplätze ist ein Laubbaum gemäß Pflanzliste 1 mit einem Mindeststammumfang von 14/16 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB]

Begründung:

Mit der Anlage und dem Erhalt von Pflanzflächen soll durchwurzelbare Bodenfläche geschaffen werden. Die Festsetzung ermöglicht so eine Erhöhung des Vegetationsanteils im Plangebiet. Insbesondere Bäume wirken sich durch die Filterung von Staub, der Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit und Sauerstoff positiv auf die Lufthygiene und das Bioklima im Plangebiet aus.

TF 7 Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P&R“ sind 30 % zu begrünen. Bestehende Grünflächen sind zu erhalten und können hierauf angerechnet werden. Je 4 Stellplätze ist ein Laubbaum gemäß Pflanzliste 1 mit einem Mindeststammumfang von 14/16 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB]

Begründung:

Mit der Anlage und dem Erhalt von Pflanzflächen soll durchwurzelbare Bodenfläche geschaffen werden. Die Festsetzung ermöglicht so eine Erhöhung des Vegetationsanteils im Plangebiet. Insbesondere Bäume wirken sich durch die Filterung von Staub, der Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit und Sauerstoff positiv auf die Lufthygiene und das Bioklima im Plangebiet aus.

TF 8 Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Haltepunkt-vorplatz und P&R“ sind 15 % zu begrünen. Bestehende Grünflächen sind zu erhalten und können hierauf angerechnet werden. Zusätzlich sind mindestens 20 Laubbäume gemäß Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von mindestens 14/16 cm zu pflanzen. Die Pflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB]

Begründung:

Mit der Anlage von Pflanzflächen soll durchwurzelbare Bodenfläche geschaffen werden. Die Festsetzung ermöglicht so eine Erhöhung des Vegetationsanteils im Plangebiet. Insbesondere Bäume wirken sich durch die Filterung von Staub, der Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit und Sauerstoff positiv auf die Lufthygiene und das Bioklima im Plangebiet aus. Durch die Festsetzung wird darüber hinaus die Verdunstung über den Boden und durch Pflanzen gefördert und damit die Naturnähe des Wasserhaushaltes verbessert sowie ein Mindestmaß an Lebensraumeignung des Plangebietes für Tiere und Pflanzen sichergestellt.

Die Baumpflanzungen und Grünflächen dienen zudem einer ansprechenden Gestaltung des Haltepunktvorplatzes. Zusammenhängende Baumkronen spenden Schatten und schützen vor Überhitzung der Platzfläche.

6.4 Nachrichtliche Übernahmen

Bei Nachrichtlichen Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB handelt es sich um Inhalte des Bebauungsplans, die sich entweder aus der Bindung an Rechtsnormen ergeben, die der verbindlichen Bauleitplanung übergeordnet sind oder aus Inhalten gleichrangiger Satzungen, die schon vor Aufstellung des Bebauungsplans existierten und sich auch über den Geltungsbereich des Bebauungsplans erstrecken. Im Bebauungsplan können keine Festsetzungen getroffen werden, die den nachrichtlich übernommenen Inhalten entgegenstehen.

6.4.1 Bahnflächen / Planfestgestellte Bahnanlagen

*Nachrichtliche
Übernahme,
ZF*

Innerhalb des Plangebietes erfolgt die nachrichtliche Übernahme von planfestgestellten Bahnanlagen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB.

Mit der Reaktivierung der Strecke der Heidekrautbahn werden Flächen für den Betrieb und Ausbau erforderlich. Zur Sicherung dieser Flächen hat die NEB als Vorhabenträgerin der Wiederinbetriebnahme die Genehmigungsplanung zur Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens bei der Genehmigungsbehörde eingereicht.

Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, die Gleisanlage und angrenzende Flächen der NEB umfassend, befinden sich planfestgestellte Flächen für Bahnanlagen. Diese, sowie für den Erwerb durch die NEB vorgesehene Flächen werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Im weiteren Verfahren ist mit der NEB abzustimmen, welche (vertraglichen) Regelungen getroffen werden müssen, um eine Nutzung der zukünftig planfestgestellten Flächen für den Haltepunktvorplatz zu ermöglichen.

6.4.2 Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung)

In der Gemeinde Mühlenbecker Land gilt die Satzung zum Schutz des Baumbestandes sowie zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung). Zweck der Satzung ist es, den Bestand an Bäumen und Sträuchern im Geltungsbereich von Bebauungsplänen und im Zusammenhang bebauter Ortsteile zu erhalten und zu sichern. Die Gehölzschutzsatzung wird in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

7. Hinweise

Pflanzliste 1: Bäume, trocken-frischer Standorte

Deutscher Name	Botanischer Name
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Zitterpappel/Espe	<i>Populus tremula</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Feldulme	<i>Ulmus campestris</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Birke	<i>Betula pendula</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>

Stieleiche	Quercus robur
Traubeneiche	Quercus petraea
Bergulme	Ulmus glabra
Flatterulme	Ulmus laevis
Winterlinde	Tilia cordata
Sommerlinde	Tilia platiphyllos

Pflanzliste 2: Sträucher, trocken-frischer Standorte

Deutscher Name	Botanischer Name
Kornelkirsche	Cornus mas
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Liguster	Ligustrum vulgare
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa (dornig, bildet starke Wurzelbrut)
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Hundsrose	Rosa canina
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum, L. nigra
Holunder	Sambucus nigra, Sambucus racemosa
Schneeball	Viburnum lantana, Viburnum opulus

8. Flächenbilanz

Allgemeine Nutzung	Festgesetzte Nutzung	Flächengröße (m ²)
Geltungsbereich gesamt		ca. 22.854 m²
Verkehrsflächen	<i>Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Halte- punktvorplatz und P&R“</i>	ca. 3.323 m ²
	<i>Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P&R“</i>	ca. 1.900 m ²
	<i>Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Private Parkfläche“</i>	ca. 11.670 m ²
	<i>Straßenverkehrsfläche</i>	ca. 5.319 m ²
Pflanzflächen	<i>Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	ca. 269 m ²
Nachrichtliche Über- nahmen	<i>Fläche für Bahnanlagen</i>	ca. 373 m ²

Tab. 1: Flächenbilanz BP GML Nr. 45

C. Umweltbericht zum Bebauungsplan

1. Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan GML Nr. 45 „Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck“ wird im Regelverfahren nach BauGB aufgestellt. Das Vorhabengebiet liegt im Landkreis Oberhavel in der Gemeinde Mühlenbecker Land und hat eine Flächengröße von ca. 2,3 ha. Es liegt östlich des Tegeler Fließ in dem Ortsteil Mühlenbeck. Westlich des Geltungsbeereichs verlaufen Gleise, deren Inbetriebnahme durch die Heidekrautbahn vorgesehen ist. Das Gebiet ist im Norden umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen, im Osten schließen die Kleingartenanlage Hasenheide e.V. und das Gelände des Berufsbeförderungswerkes Berlin-Brandenburg e.V. (BFW) an und im Süden des Geltungsbeereichs verläuft die Kastanienallee. Im Bestand werden die Flächen überwiegend als Stellplatzflächen genutzt.

Im Zuge des Beschlusses vom 10. Januar 2019 zur Reaktivierung der Heidekrautbahn auf der Stammstrecke zwischen Berlin-Wilhelmsruh und Schönewalde West, soll eine Neugestaltung des Umfeldes des Haltepunktes (Haltepunktvorplatz) sowie die Anbindung und Erschließung dessen an die öffentlichen Verkehrsflächen gesichert werden. Hierzu schafft der Bebauungsplan GML Nr. 45 „Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck“ die planungsrechtliche Voraussetzung. Durch die Planung wird der Haltepunktvorplatz neugestaltet. Fahrradabstellanlagen, neugeordnete Stellplätze, eine gestaltete Platzfläche und Park&Ride-Flächen sind in der Planung vorgesehen.

1.2 Fachgesetze und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung

Im Folgenden werden die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes aufgeführt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und dargelegt, auf welche Art diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

1.2.1 Fachgesetze

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gemäß dem § 13 BNatSchG vorrangig zu vermeiden, nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu ersetzen.

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit dem §§ 13 ff BNatSchG zu beachten. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind demnach durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen monetären Ersatz zu kompensieren.

Den Vorschriften zur Eingriffsregelung wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen entsprochen. Das Ergebnis wird im Umweltbericht in Form einer Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung nachvollziehbar dokumentiert.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt gemäß des „Hinweises zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“ des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL) zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung aus dem Jahr 2009. Die Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird durch Festsetzungen und gegebenenfalls vertragliche Regelungen sichergestellt.

Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten werden in § 44 BNatSchG aufgeführt. Zur Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist für die europarechtlich geschützten Tierarten im Plangebiet eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt worden. Diese beinhaltet die Prüfung möglicher planungsbedingter Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG sowie die Konzeption von Maßnahmen zur Vermeidung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen dieser Tierarten. Die Dokumentation der saP ist in einem eigenständigen Artenschutzfachbeitrag (AFB) zusammengetragen. Eine Zusammenfassung ist dem Kapitel C.5.1 zu entnehmen.

Die Prüfung planungsbedingter Beeinträchtigungen von national besonders und streng geschützten Tierarten im Plangebiet erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung.

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)

In der Fassung vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), das zuletzt durch den Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr.28]) geändert worden ist. In § 1 des Brandenburger Naturschutzgesetz (BbgNatSchAG) sind die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege genannt. Hier werden die Ziele aus § 1 BNatSchG aufgegriffen und um für Brandenburg-spezifische Ziele ergänzt. Die Eingriffsregelung wird ergänzend zu den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes in den §§ 10-18 geregelt.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Im § 1 des BBodSchG werden die allgemeinen Ziele des Bodenschutzes dargelegt. Zweck dieses Gesetzes ist es, 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.

Der Bebauungsplan trägt den Zielstellungen des BBodSchG dadurch Rechnung, dass die Versiegelung und Erschließung auf das notwendige Maß flächenschonend beschränkt wird und ein Großteil an Stellplatzfläche mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt wird.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

Das WHG regelt i.V.m. dem BbgWG den Schutz, den Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser mit dem Ziel einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung. Von Bedeutung für die Bauleitplanung sind insbesondere die Vorschriften über die Bewirtschaftung des Grundwassers sowie die Regelungen zur Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung.

Die Vorschriften des WHG und des BbgWG werden im Bebauungsplan durch eine geordnete Schmutzwasserableitung und -behandlung durch Anschlüsse an die Kanalisation und/oder eine geordnete Niederschlagswasserversickerung berücksichtigt. Ggf. erforderliche Gutachten zu den Baugrund-, Boden- und Wasserverhältnissen im Plangebiet werden im weiteren Verfahren erstellt. Eine Stellungnahme zur Entwässerungskonzeption wurde abgegeben. Demnach wird eine Versickerung des Regenwassers innerhalb des Plangebiets durch Mulden- u./o. Rigolenelemente empfohlen, wenn zuvor vorhandene Verunreinigungen im Boden behoben wurden.

Darüber hinaus wurde die planungsbedingte Neuversiegelung auf das notwendige Maß beschränkt.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und Verordnungen (BImSchV) / Landesimmissionsschutzgesetz Brandenburg (LImSchG BB)

Ziel des BImSchG ist es gemäß § 1 Abs. 1, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Planungsgrundsatz fest, wonach die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden sollen.

In der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) werden u. a. Zielwerte, Immissionsgrenzwerte und die maximal zulässigen Emissionen für bestimmte Luftschadstoffe festgelegt. Damit sollen die Luftschadstoffe, die zusammen mit anderen Stoffen als Feinstaub auftreten sowie die wichtigsten Bestandteile von Abgasen des motorisierten Verkehrs, erfasst werden.

Die Planung trägt dem Trennungsgrundsatz sowie den Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen Rechnung, indem diese weder gegenüber Immissionen im höchsten Maße sensible noch mit stark erhöhten Immissionen verbundene neue Nutzungen im Plangebiet zulässt.

Maßgebliche Grundlage für die Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen im Bebauungsplan ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ die als Zielvorstellung schalltechnische Orientierungswerte vorgibt. Als Schutz vor elektromagnetischen Feldern sieht die 26. BImSchV Mindestabstände zwischen den Störquellen und den stöempfindlichen Nutzungen vor. Im weiteren Planverfahren wird die Einhaltung der gemäß BImSchG, BImSchV und LImSchG BB einzuhaltenden Vorschriften unter Berücksichtigung der Festsetzungen und Darstellungen des Bebauungsplans geprüft und dargelegt.

Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung)

Die Gehölzschutzsatzung gilt im Geltungsbereich von Bebauungsplänen in der Gemeinde Mühlenbecker Land und ihren Ortsteilen. Zweck dieser Satzung ist es, den Bestand an Bäumen im Geltungsbereich der Satzung zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Die Satzung stellt Einzelbäume in Abhängigkeit von ihrer Art, ihrem Stammumfang und ihrer Nutzung unter Schutz. Bei Fällung eines geschützten Baumes sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Sind Ersatzpflanzungen nicht möglich, ist eine Ausgleichszahlung zu leisten.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die im Plangebiet vorhandenen Einzelbäume hinsichtlich ihres Schutzstatus gemäß der Gehölzschutzsatzung eingestuft und der Bedarf an Ersatzpflanzung ermittelt, der sich aus den planungsbedingten Baumfällungen ergibt. Der Vollzug der Gehölzschutzsatzung erfolgt abschließend auf Baugenehmigungsebene.

1.2.2 Fachpläne

Landschaftsrahmenplan, Biotopverbundkonzept Landkreis Oberhavel

Statt einer Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans wurde 2006 ein Biotopverbundkonzept für den Landkreis Oberhavel im Maßstab 1:100.000 erstellt. Das Gesamtkonzept wurde durch Maßnahmenkonzepte im Maßstab 1:10.000 konkretisiert. Das Plangebiet ist nicht Teil eines der Maßnahmenkonzepte.

Landschaftsplan Mühlenbecker Land

Die Aktualisierung des Landschaftsplans liegt seit Januar 2019 im Entwurf vor. Dabei handelt es sich um die Fortschreibung des 1996 noch vor der Gemeindegebietsreform erarbeiteten Planes des Amtes Alt Schildow. Der Landschaftsplan wird parallel zum Flächennutzungsplan aufgestellt. Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege flächendeckend darzustellen, zu begründen und deren Verwirklichung zu dienen (§ 9 BNatSchG). Die Inhalte der Landschaftsplanung sind in Planungen und Verwaltungsverfahren zu berücksichtigen, soweit diese sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können.

Die im Landschaftsplan vorgenommene Bestandsaufnahme und Bewertungen der Schutzgüter im Bereich des Plangebietes stellt eine wesentliche Grundlage für die Beurteilung der planungsbedingten Umweltauswirkungen dar.

Der Landschaftsplan hebt für die Umgebung des Plangebietes in Karte 4 zu den Biotopen sowie in E1 zum Zielkonzept die Alleen und Baumreihen hervor. Diese befinden sich südlich entlang der Bahnstrecke sowie auf den Parkplatzflächen selbst.

Des Weiteren weist Karte 1 zum Boden für die Flächen des Geltungsbereichs einen hohen Versiegelungsgrad aus. Die nördlichen Flächen weisen laut Karte 2 zum Schutzgut Wasser ein sehr hohes Rückhaltevermögen und im Norden ein geringes Rückhaltevermögen und somit eine kürzere Verweildauer des Sickerwassers auf.

Flächennutzungsplan Mühlenbecker Land

Für die Gemeinde Mühlenbecker Land wird der Landschaftsplan parallel mit dem Flächennutzungsplan (FNP) aufgestellt und dessen Darstellungen für die Umweltprüfung zum FNP genutzt. Der FNP wurde als Entwurf zwischen April und November 2017 erstellt und im Jahr 2018 öffentlich ausgelegt und den Behörden zur Beteiligung vorgelegt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans GML Nr. 45 wird im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der ehemaligen Gemeinde Mühlenbeck (in Kraft getreten 16.09.2002) überwiegend als „Sonderbaufläche“ dargestellt. Für den nördlichen Bereich, der derzeit als Kleingartenanlage mit dazugehöriger Stellplatzanlage genutzt wird, gilt die Zweckbestimmung „Freizeit und Erholung“. Für den südlichen Bereich, in dem sich das BFW mit dazugehörigen Stellplätzen befindet, gilt die Zweckbestimmung „Bildung“. Die vorgesehene Erweiterungsfläche für Stellplätze im Norden des Plangebiets wird im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt. Der gültige Flächennutzungsplan wird entsprechend im Parallelverfahren geändert. Vorgesehen ist die Darstellung einer Fläche für die örtlichen Hauptverkehrszüge, Grünflächen sowie eine Sonderbaufläche (vgl. Kap. B.5.1).

Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) Berufsförderungswerk Berlin-Brandenburg Mühlenbeck / Oranienburg

In Teilbereichen wird der 1993 beschlossene Vorhaben- und Erschließungsplan Nr.01/1902 der Gemeinde Mühlenbeck durch den Bebauungsplan GML Nr. 45 überplant. Auf dem Gelände wurde durch das Berufsförderungswerk Berlin-Brandenburg e.V. eine Einrichtung zur beruflichen Rehabilitation psychisch kranker oder körperlich eingeschränkter Menschen mit angeschlossenen Internat errichtet. Darüber hinaus schafft die Planung die städtebauliche Anbindung von Ortsrandstrukturen zum Ortskern. Die Gestaltung der Außenanlagen als verbindende Grünflächen zwischen Siedlungsraum und landwirtschaftlich geprägter Landschaft werden über den „Landschaftspflegerischen Begleitplan“ (1993) zum VEP abgebildet.

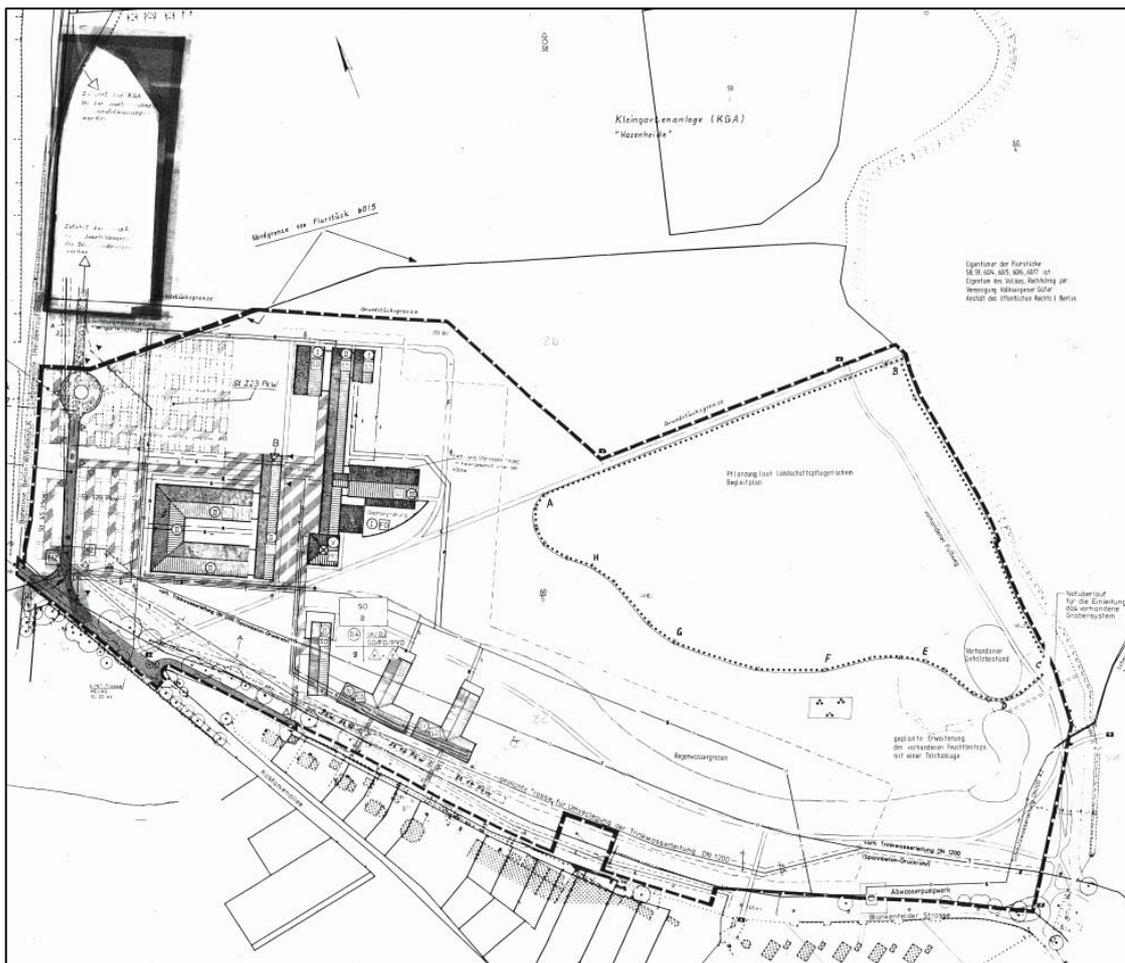


Abbildung 1: Ausschnitt Vorhaben- und Erschließungsplan Berufsförderungswerk Berlin-Brandenburg e.V. (1993)

Schutzgebiete

Das Plangebiet in der Gemeinde Mühlenbecker Land liegt inmitten des Naturparks „Barnim“. Pflege- und Entwicklungsziele dieses Großschutzgebietes beinhalten die Erhaltung und Förderung der vielfältigen Lebensräume, Bewahrung der historisch gewachsenen Landschaft sowie die Gewährleistung einer naturverträglichen Erholung. Darüber hinaus befindet sich östlich in ca. 150 – 200 m Entfernung das Tegeler Fließ, welches selbst als Biotop geschützt ist und Grundlage für viele Schutzgebiete nach nationalem und europäischem Recht darstellt. So befinden sich in ca. 150 m Entfernung im Westen des Untersuchungsgebiets das FFH-Gebiet und das gleichnamige Naturschutzgebiet „Tegeler Fließtal“. Das Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“ liegt in 40 m heranreichend an die südwestliche Geltungsbereichsgrenze und im Osten in ca. 60 m Entfernung. Der Geltungsbereich wird somit in einiger Entfernung vom LSG umschlossen. Durch die Nutzung, die bereits im Bestand besteht, ist die Vorhabenfläche überwiegend geprägt von versiegelten Flächen in Form von Verkehrsanlagen wie Straßen und Stellplatzflächen.

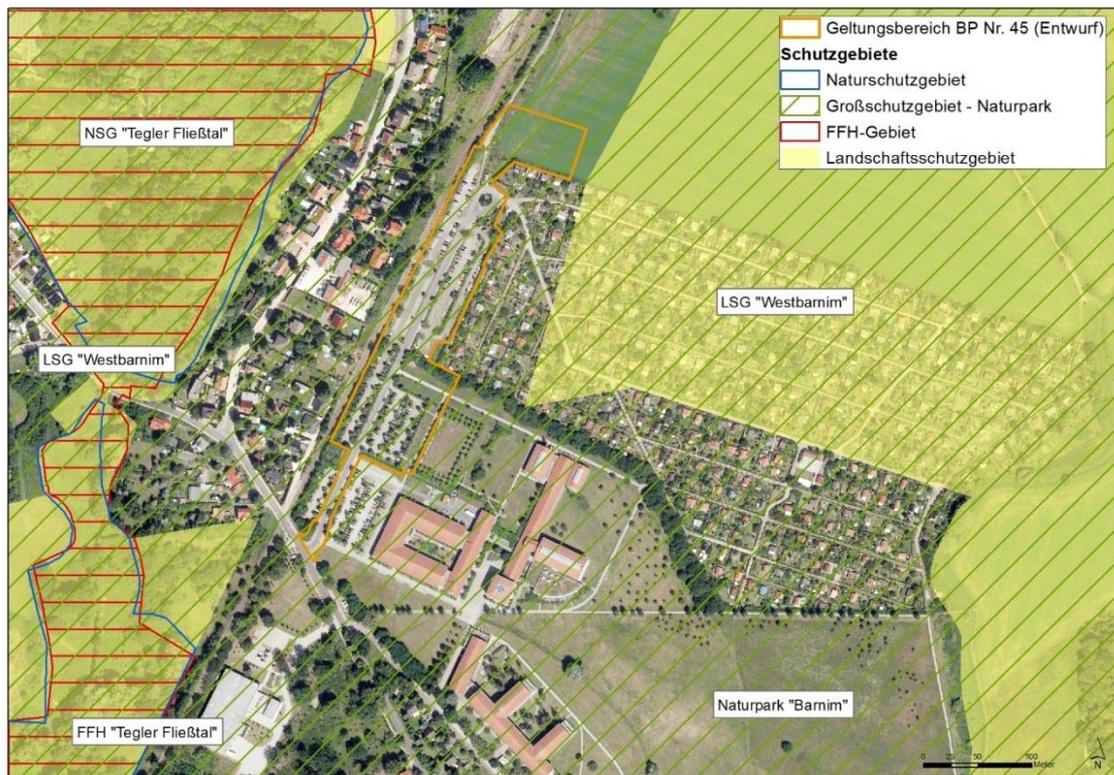


Abbildung 2: Lage der Schutzgebiete zum Geltungsbereich BP GML Nr. 45 (FJP, 2022)

1.3 Inhalte und Ziele der Umweltprüfung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Die Berücksichtigung dieser Belange erfolgt im Rahmen einer sogenannten Umweltprüfung. Das Bebauungsplanverfahren wird damit zum Trägerverfahren aller Umweltbelange.

Für die Umweltprüfung ist ein Umweltbericht zum Bauleitplan zu erstellen. Im Umweltbericht müssen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB), dessen Ergebnisse in der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind. Die Inhalte des Umweltberichts sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und in der zugehörigen Anlage 1 dargestellt. Die genannten Untersuchungsgegenstände sind insbesondere:

- a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und auf die biologische Vielfalt,
- b. die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG),
- c. umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d. umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

- f. die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g. die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h. die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i. die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, bis d,
- j. unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

1.4 Methodik der Umweltprüfung

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans GML Nr. 45 auf die Schutzgüter des Umwelt- und Naturschutzes und ihre Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt, beschrieben und bewertet. Zunächst wird der derzeitige Umweltzustand anhand der Schutzgüter und ihrer Funktionen beschrieben.

Anknüpfend an die Bestandsbeschreibung werden die Empfindlichkeiten der jeweiligen Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden planungsbedingten Veränderungen anhand der betrachteten Schutzgutfunktionen abgeschätzt und die jeweilige Beeinträchtigung abgeleitet. Hierfür werden gegebenenfalls auch relevante Grenz- oder Richtwerte herangezogen.

Im Anschluss an die Ermittlung möglicher Umweltauswirkungen werden Empfehlungen zur Vermeidung, zur Minimierung sowie gegebenenfalls zum Ausgleich der Beeinträchtigungen dargelegt. Zudem werden eventuell erforderliche Überwachungsmaßnahmen bei erheblichen Umweltauswirkungen benannt.

Als Grundlage für die Beschreibung des Bestands und dessen Empfindlichkeit dienen die Angaben des Geoportals Brandenburg sowie die Daten des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) und des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR), welche im Entwurf des Landschaftsplans von 2019 zusammengetragen worden sind.

Die Beschreibungen der Vegetation und Nutzungen im Plangebiet beruht auf einer durch das Büro Fugmann Janotta Partner durchgeführten Baum- und Biotopkartierung, die im Juli 2021 durchgeführt wurden. Zusätzlich wurde durch das Büro Ökoplan faunistische Kartierungen vorgenommen, deren Ergebnisse in die Umweltprüfung einfließen.

Maßgeblich für die Einschätzung möglicher Auswirkungen sind die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan GML Nr. 45 sowie seine Begründung und die Ergebnisse fachgutachterlicher Untersuchungen zu einzelnen Aspekten der Planung.

1.5 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Untersuchungsgegenstand der Umweltprüfung ist der Bebauungsplan GML Nr. 45 „Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck“ und die durch die Planung voraussichtlich verursachten erheblichen Umweltauswirkungen. Zur Ermittlung der Auswirkungen der geplanten Nutzungen auf den Naturhaushalt werden Untersuchungsräume definiert. Die Untersuchungsräume richten sich nach der Intensität und der Reichweite der einzelnen, durch die Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen (Wirkfaktoren), den an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen mit ihren spezifischen Empfindlichkeiten sowie den sonstigen örtlichen Gegebenheiten.

Die Untersuchungsräume für die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, sowie Kultur- und sonstige Sachgüter erstrecken sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst, da durch die Wirkfaktoren der Planung und die örtlichen Gegebenheiten keine über das Plangebiet hinausgehenden Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Schutzgüter Klima und Luft, Mensch und menschliche Gesundheit sowie Landschafts- und Ortsbild umfassen neben dem Plangebiet selbst die unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzenden Bereiche mit Wohnbebauung sowie Kleingartenanlagen in einem Radius von 50 m, da in diesen Bereichen bioklimatische und lokalklimatische sowie akustische Auswirkungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden können. Der Untersuchungsraum erstreckt sich somit neben dem Plangebiet ebenfalls auf die angrenzende Wohnbebauung und Nutzung der Kleingärten und berücksichtigt so auch eine mögliche veränderte Wahrnehmung der Flächen im Plangebiet nach Umsetzung der Planung durch die Anwohner*innen in der Umgebung.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erstreckt sich neben dem Untersuchungsraum selbst auf den angrenzenden Baumbestand sowie auf die Bahngleise im Westen.

Die räumliche Ausdehnung der definierten Untersuchungsräume und die innerhalb dieser vorhandenen Nutzungen können der folgenden Abbildung entnommen werden.



Abbildung 3: Schutzgutbezogene Untersuchungsräume (FJP, 2022)

1.6 Eingriffsbewertung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB und § 18 BNatSchG

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans sind nach § 1a Absatz 3 BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG auch die Anforderungen der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG zu

berücksichtigen. Hieraus ergibt sich die Verpflichtung zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft.

Der südliche Teil der zu beplanenden Flächen des Bebauungsplans GML Nr. 45 „Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck“ befindet sich im Geltungsbereich des rechtskräftigen „Vorhaben- und Erschließungsplan Berufsförderungswerk Berlin-Brandenburg Mühlenbeck / Oranienburg“, der das Flurstück 60/5 umfasst, die restlichen Flächen sind gemäß § 35 BauGB planungsrechtlich als Außenbereich einzuordnen. Wird bereits bestehendes Baurecht überplant, muss ebenfalls geprüft werden, ob ein Eingriff vorliegt. Hierbei ist ein Ausgleich allerdings nicht erforderlich, sofern die Eingriffe bereits vor der neuen planerischen Entscheidung zulässig waren (§ 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB). Bei der Kompensationsermittlung ist in einem solchen Fall daher nicht auf den Bestand, sondern auf das zulässige Maß des bestehenden Baurechts abzuheben. Nur die Differenz zwischen dem bestehenden und dem darüberhinausgehenden, neu zu schaffenden Baurecht ist auszugleichen (§ 1a Absatz 3 BauGB). Der Maßstab für das zulässige Maß der baulichen Nutzung ergibt sich für den Süden des Geltungsbereichs aus den Regelungen des Vorhaben- und Erschließungsplans. Dieser stellt in dem betroffenen Bereich die aktuell vorhandenen Stellplätze und die Erschließungsstraße dar.

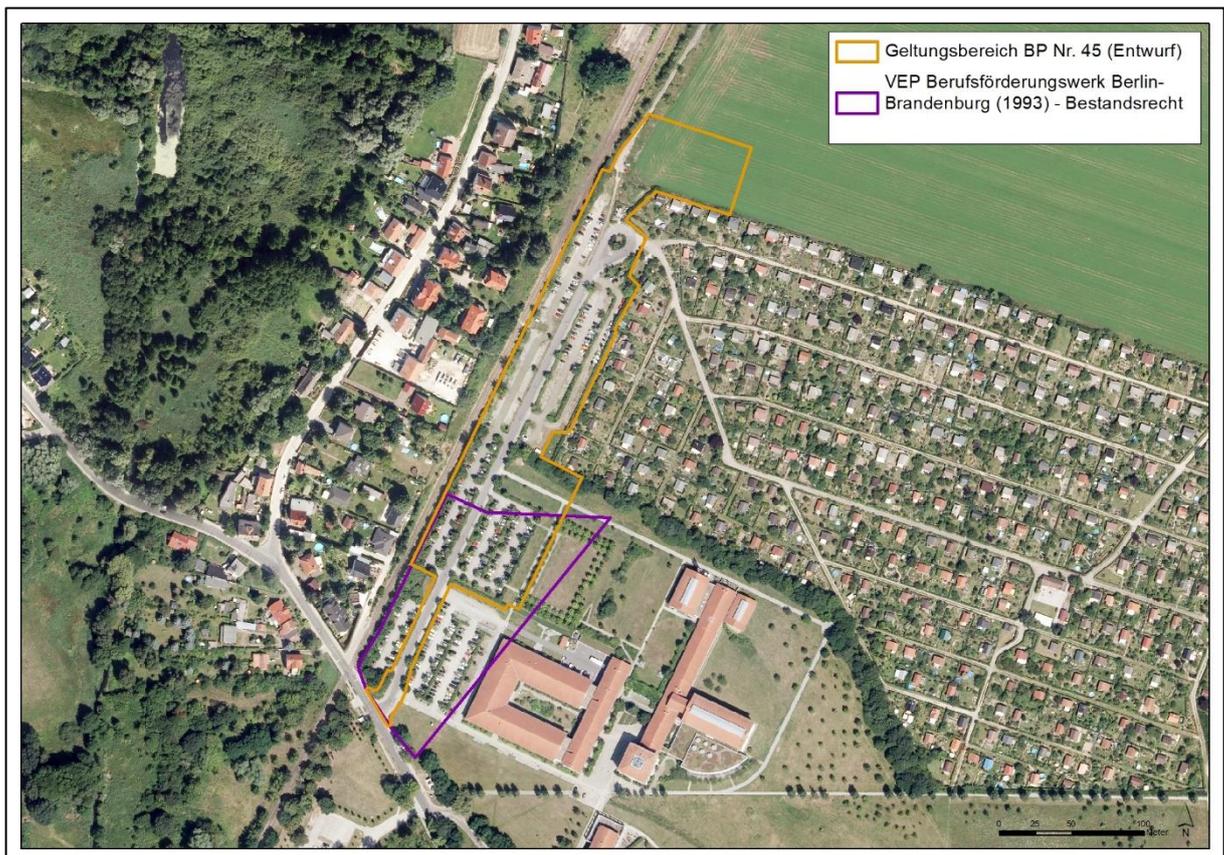


Abbildung 4: Überschneidung VEP Berufsförderungswerk Berlin-Brandenburg (1993) und Geltungsbereich B-Plan GML Nr. 45 (FJP, 2022)

Für den übrigen Teil der Flächen besteht bisher kein Baurecht. Hieraus folgt, dass bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs oder auch des Kompensationspotenzials die Ausprägung der Schutzgüter und deren Funktionen im Bestand in Verbindung mit der Inten-

sität ihrer planungsbedingten Beeinträchtigungen als Maßstab dienen. Eine planungsrechtlich bereits genehmigte Beanspruchung der Schutzgüter liegt in diesen Teilen nicht vor.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in den Umweltbericht integriert. Die Eingriffsbilanzierung wird gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) erfolgen.

Räumlich übergreifende Wechselbezüge und Wirkungszusammenhänge, wie der Biotopverbund, klimatische Ausgleichsfunktionen zwischen Ent- und Belastungsgebieten oder die Bedeutung von Landschafts- und Siedlungsräumen für die Erholung lassen sich so erfassen. Diese Funktionen werden mit geeigneten methodischen Ansätzen bewertet, die raumübergreifenden und wirkungskomplexen Zusammenhänge können abgebildet werden und beziehen das Umfeld des Plangebietes in die Betrachtung mit ein. Hierfür wird auf eine verbal-argumentativen Bewertung zurückgegriffen.

Für den speziellen Artenschutz erfolgt eine Prüfung der zusätzlichen Beeinträchtigungen. Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden in den Umweltbericht zusammenfassend eingearbeitet (siehe auch Kap. C.5.1).

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

2.1.1 Fläche und Boden

Fläche

Bewertungskriterien

- Flächenverbrauch
- Naturnähe der Freiflächen
- Belastung der Freiflächen durch Lärm und Luftschadstoffe

Das Schutzgut Fläche unterstreicht die besondere Bedeutung von un bebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung. Durch eine quantitative Betrachtung des Flächenverbrauches wird folglich der Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme in der Umweltprüfung berücksichtigt.

Der Untersuchungsraum befindet sich nördlich von Berlin innerhalb des Siedlungsbereichs von Mühlenbeck, und nördlich des Ortsteils Mönchmühle. Es erstreckt sich zwischen der Bahntrasse der Heidekrautbahn im Westen und der Kleingartenanlage Hasenheide e.V. bzw. dem BFW im Osten. Im Norden wird es von landwirtschaftlich genutzten Flächen begrenzt, im Süden von der Kastanienallee und der Blankenfelder Straße.

In der näheren Umgebung des Plangebiets befindet sich, jenseits der Bahntrasse der Heidekrautbahn, die Ortslage Mühlenbeck mit einer überwiegenden Einfamilienhausbebauung (Westen). Gewerblich genutzte Flächen befinden sich südliche des Plangebiets (Collonil Logistik GmbH und office-4-sale Büromöbel GmbH).

Die Gesamtfläche des Plangebiets beträgt 2,3 ha. Der Anteil an befestigter bzw. teilversiegelter Fläche ist mit rund 55 % der Fläche und ca. 1,2 ha hoch. Die versiegelten Flächen sind ganz überwiegend mit einer wasserdurchlässigen Befestigung (Teilversiegelung) ausgestattet und beinhalten ebenfalls Flächen für das Parken. Bei teilversiegelten Wegen ist nur die Hälfte der Fläche tatsächlich als vollversiegelt anzunehmen, da die Bodenfunktion weiterhin eingeschränkt stattfinden kann. Darüber hinaus ist lediglich die bestehende Erschließungsstraße vollversiegelt. Damit ergibt sich ein tatsächlicher Vollversiegelungsgrad im Bestand von 35 % (7.938 m²).

Zwar ist die Fläche von Verkehrswegen durchzogen und umschlossen, jedoch werden diese nicht regelmäßig stark befahren und somit ist die Luftschadstoffbelastung durch die angrenzenden Freiflächen und die Kleingartenanlage und daraus bedingte Luftaustauschmöglichkeiten nicht signifikant erhöht.

Empfindlichkeit

Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um eine kleine Fläche, die einen hohen Anteil an teilweiser Befestigung und eine geringe Lärm- und Luftschadstoffbelastung im Bestand aufweist. Hieraus resultiert eine mittlere Wertigkeit des Untersuchungsraumes für das Schutzgut. Die Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber Veränderungen ist somit ebenfalls als mittel zu bewerten.

Boden

Bewertungskriterien

- Puffer- und Filterfunktion
- Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt
- Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere
- Versiegelungsgrad
- Archivfunktion für Natur- und Kulturgeschichte
- Vorbelastungen/Altlasten

Das Schutzgut Boden bestimmt aufgrund seines natürlichen Ertragspotenzials und seines Puffer- und Filtervermögens gegenüber Schadstoffen neben anderen Schutzgütern (Wasser, Klima) maßgeblich das Leistungsvermögen des Naturhaushalts. Der Boden steht in enger Verbindung mit dem Wasserhaushalt eines Standortes und bildet mit ihm zusammen eine essenzielle Lebensgrundlage für Menschen, Pflanzen und Tiere. Als schutzwürdige Böden gelten Böden, deren natürliche Funktionen erhalten sind oder die Archivfunktion für natur- und kulturhistorische Ereignisse haben. Die Beeinträchtigung dieser Funktionen sollte nach § 1 BBodSchG vermieden werden.

Der Naturraum der Ostbrandenburgischen Platte ist im Bereich des Plangebiets Teil des Westbarnim und wird maßgeblich durch Grundmoränen geprägt. Das Plangebiet gehört gemäß Landschaftsprogramm zur naturräumlichen Gliederungseinheit „Barnim und Lebus“ und es herrschen natürlicherweise überwiegend Sandböden vor. Im Untersuchungsraum haben sich mineralisch geprägte Böden, trockener Standorte entwickelt. Die vorherrschenden Bodentypen sind Fahlerden-Braunerden und Braunerden-Fahlerden aus Geschiebedecksand und Geschiebemergel (BÜK 300/ Entwurf LP 2019).

Der südwestliche Bereich schneidet die Talaue des Tegeler Fließes und weist potenziell Erd-Niedermoore über Flusssand, Gleye und Anmoorgleye aus Flusssand auf. Die Bö-

den des Untersuchungsraums weisen typische Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel) aus stark sandigen, schwach kiesigen Schluffen mit Steinen auf. Diese Böden aus den eiszeitlichen Lockersedimenten des Tieflandes weisen zumeist eine 4 bis 7 dm mächtige schichtungslose Deckschicht auf. Die Ausprägung und Mächtigkeit des Geschiebedecksandes sprechen für einen Entstehungsprozess unter Frostbodenbedingungen, wie sie im Spätglazial nach dem Rückzug des Eises geherrscht haben. Geotechnische Vorerkundungen haben ergeben, dass der Oberboden in der obersten Schicht anthropogene Störungen in Form von Ziegel- und Betonresten aufweist (Ingenieurbüro Knuth, 2022). Die Ackerfläche im Norden hat eine Bodenwertzahl von > 30 .

Die durch Sand geprägten Böden besitzen eine hohe Wasserdurchlässigkeit, ein schlechtes Nährstoffspeichervermögen und eine geringe Nährstoffnachlieferung. Hieraus ergibt sich insgesamt eine eingeschränkte Lebensraumfunktion für diese Böden. Durch die hohen Versickerungsraten steht der Landschaft zudem weniger Wasser durch Evapotranspiration zur Verfügung, wodurch die Regelungsfunktion sandiger Böden für den Wasserhaushalt gering ausfällt. Durch die hohe Austauschfähigkeit ist die Verweilzeit des Wassers zudem kurz, wodurch sich die Abbauphase für Schadstoffe reduziert und die Qualität des Sickerwassers verringert wird. In Verbindung mit der eingeschränkten Abbauphase infolge der reduzierten Lebensraumfunktion verfügen die sandigen Böden im Plangebiet daher auch über eine eingeschränkt wirksame Puffer- und Filterfunktion.

Im Bestand weist das Plangebiet einen hohen Anteil an (Teil-)Versiegelung mit mehr als 50 % Flächenanteil auf. Hierdurch werden auch die beschriebenen ökologischen Eigenschaften der Böden in Teilen des Plangebiets beeinträchtigt.

Über eine Archivfunktion für die Naturgeschichte sowie über Altlasten verfügt der Boden im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht.

Empfindlichkeit

Sandböden besitzen auf Grund ihrer Korngröße im Allgemeinen nur eine geringe ökologische Funktion, da sie schlechte Nährstoff- und Wasserspeichereigenschaften besitzen. Sie sind außerdem anfälliger für Schadstoffeinträge, da sie geringe Filterfunktionen haben. Das Potenzial zur Wasserspeicherung ist ebenfalls gering. Auf der anderen Seite dienen sie als Lebensraum für Trockenheit bevorzugende Tier- und Pflanzenarten (z. B. Trockenrasen).

Die von Versiegelung geprägten Böden verfügen über eine geringe ökologische Funktion gegenüber den nicht so stark anthropogen geprägten Böden innerhalb des Vorhabengebiets. Durch die anthropogene Vorbelastung in Form von Versiegelung ist die natürliche Bodenfunktion nicht mehr gegeben. Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebiets von rund 55 % ist versiegelt bzw. teilversiegelt und weist daher keine höhere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungen auf, die eine Versiegelung bedingen. Es ergibt sich für das Schutzgut eine eher geringe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen.

Dessen ungeachtet sind Böden aufgrund ihrer übergeordneten Funktionen für Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen und den Menschen für den Energie-, Wasser- und Stoffhaushalt unabhängig von der Ausprägung ihrer einzelnen Funktionen generell zu schützen und zu erhalten. Die allgemeinen Belange des Bodenschutzes sind daher grundsätzlich zu berücksichtigen und die gesetzlichen Anforderungen zu befolgen.

2.1.2 Wasser

Bewertungskriterien

- Verschmutzungsgefahr des Grundwassers
- Grundwasserneubildung, -dynamik
- Grundwasserbeschaffenheit
- Wechselbeziehungen mit Wasserschutz-, Überschwemmungs- und Risikogebieten
- Beschaffenheit von Oberflächengewässern

Das Schutzgut Grundwasser steht in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden. Unter Grundwasser versteht man das Wasser, das infolge der Versickerung von Niederschlägen und Versickerung oberirdischen Wassers in die Gesteine eindringt und dort Hohlräume zusammenhängend füllt. Die Grundwassermenge in Gebieten ist abhängig vom Zufluss (Niederschlag, versickernde Wassermenge, Porenraum und Grundwassergefälle) und von natürlichen und künstlichen Entnahmen des Wassers (Verdunstung, Quellaustritte, Entnahme durch Pflanzen, Trink- und Brauchwasserentnahme, künstliche Grundwasserabsenkung, etc.). Auf Grund dieser Faktoren schwankt die Höhe der Grundwasserstände.

Die Eignung zur Grundwasseranreicherung wird durch die Grundwasserneubildungsrate beschrieben. Sie hängt neben klimatischen Einflussfaktoren von der Boden- und Vegetationsstruktur ab und wird wesentlich vom Versiegelungsgrad der Bodenoberfläche beeinflusst. Auf Grund der sandigen Substrate versickert anfallendes Niederschlagswasser schnell, bei entsprechenden Regenwassermengen kommt es zu einer guten Grundwasserneubildungsrate. Die jährliche Sickerwasserrate liegt bei ca. 120 - 140 mm/a.

Im Plangebiet ist mit einer frei ausgespiegelten, entspannten Grundwasseroberfläche durchschnittlich bei etwa 46,00 m ü. NHN zu rechnen. Im Plangebiet liegt die Geländehöhe bei ca. 52 – 52,6 m ü. NHN, sodass sich ein Grundwasserflurabstand von durchschnittlich 6-6,6 m für das Gelände ergibt (Entwässerungskonzept, Hoffmann Leichter, 2022). Das komplette Plangebiet unterliegt also vorherrschend keinem Grund- und Stauwassereinfluss. In Verbindung mit der vorherrschenden Bodenart Sand und dem sehr geringen Rückhaltevermögen des Bodens ist die Verweilzeit des Sickerwassers in der ungesättigten Zone flächendeckend als sehr kurz einzustufen. Die Wechselwirkung der Schadstoffe mit den Medien in der ungesättigten Zone findet somit nur in einem kurzen Zeitraum statt, wodurch die Wahrscheinlichkeit ihrer Neutralisation sinkt. Hieraus resultiert insgesamt eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers im Plangebiet.

Das Plangebiet weist mit über 50 % seiner Gesamtfläche einen hohen Anteil an teilweise befestigter Fläche auf. Hierbei kann auch auf diesen Flächen, wenn auch etwas eingeschränkt bedingt durch die Pflastersteine und dem wasserdurchlässigen Aufbau/Schotter das Niederschlagswasser versickern. Auf den übrigen Flächen kann das Wasser ungehindert versickern. Durch die hohe Wasserdurchlässigkeit der sandigen Böden und dem hohen Grundwasserflurabstand ist die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet als mittel zu bewerten.

Das Rückhaltevermögen des Bodens für Niederschlagswasser ist im Norden sehr hoch: Verweildauer des Sickerwassers > 25 Jahre; im Süden ist das Rückhaltevermögen gering: Verweildauer des Sickerwassers mehrere Monate bis 3 Jahre.

Neben der Grundwassermenge (quantitative Komponente) ist auch die Grundwasserbeschaffenheit (qualitative Komponente) von Bedeutung. Sie ist davon abhängig, welche und wie viele Stoffe das Wasser auf seinem Weg aufnimmt und in welchem Maße die natürliche Filterwirkung des Bodens solche aufgenommenen Stoffe dem Wasser wieder entziehen kann.

Der Untersuchungsraum ist nicht Bestandteil eines Überschwemmungsgebiets, liegt weder in einem Trinkwasserschutz-, Heilquellenschutz-, Trinkwassergewinnungs- oder Bereichsgebiet zur WRRL noch in einem Bereich des Prioritätsprogrammes Trinkwasserschutz. Eine direkte oder indirekte Wechselbeziehung zwischen diesen Gebieten und den Flächen des Untersuchungsraumes kann somit ausgeschlossen werden.

Des Weiteren befinden sich im Untersuchungsraum keine Oberflächengewässer.

Empfindlichkeit

Aufgrund der erhöhten Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers besitzt das Schutzgut im Untersuchungsraum eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber der Etablierung von wassergefährdenden Nutzungen.

Durch mittlere Grundwasserneubildung ist das Schutzgut gegenüber einer Verringerung des Grundwasserdargebots durch Neuversiegelung empfindlich, obwohl es sich bei dem Untersuchungsraum um eine eher kleine Fläche handelt. Der Versiegelungsgrad im Bestand ist hoch. Aus diesem Grund ist die Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber einer Etablierung von Nutzungen mit steigendem Versiegelungsgrad in dem Plangebiet als mittel einzustufen.

2.1.3 Klima und Luft

Bewertungskriterien

- Klimatische Situation
- Luftaustausch
- Kaltluftentstehung
- Bioklimatisches Be- und Entlastungspotenziale
- Klimawandel

Der Untersuchungsraum liegt im Übergangsbereich zwischen dem maritimen Westen und dem kontinental geprägten Osten Europas. Kleinräumig betrachtet ist es dem Niederungsklima der Landesmitte Brandenburg zuzuordnen, das sich durch eine Jahressumme der Niederschlagshöhe von 480-540 mm sowie schwach ausgeprägte Jahresgänge von Lufttemperatur und Niederschlag auszeichnet. Da die Gemeinde Mühlenbecker Land über keine eigene Klimamessstation verfügt, beziehen sich die nachstehenden Angaben der relevanten Klimagrößen auf die nahegelegene Messstation in Oranienburg-Lehnitz.

Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 8,9°C. Der Januar ist mit durchschnittlich 0,6°C der kälteste, der Juli mit 18,0°C im Mittel der wärmste Monat. Die Jahressumme der Niederschläge liegt bei 578 mm. Die Anzahl der Niederschlagstage pro Jahr liegt im Mittel bei 163 Tagen (Landschaftsplan, Entwurf 2019).

Laut dem Landschaftsplan (Entwurf, 2019) zählt das Plangebiet selbst und Teile der Umgebung zu dem potenziell belasteten Siedlungsbereich von Mühlenbeck. Die Flächen im Nordosten vom Plangebiet sind durch den hohen Vegetationsanteil („Innerstädtische

Grün- und Freifläche“) potenziell nicht so hoch belastet. Lokale Immissionsbelastungen im Plangebiet entstehen nur geringfügig durch Pkw-Befahrung, da die Fläche vorwiegend als Parkplatz genutzt wird. Die Hintergrundbelastung aus der großräumigen Ausbreitung von Luftschadstoffen aus dem Ballungsraum Berlin verursacht ebenfalls Immissionen. Die lufthygienische Belastung im Untersuchungsraum ist damit allgemein als mittel einzustufen.

Bedingt durch die fehlende Bebauung innerhalb des Plangebiets und die nur geringe beziehungsweise kleinteilige Bebauung im Osten des Untersuchungsraumes und insbesondere durch das Tegeler Fließtal im Westen ist die Durchlüftungssituation als gut zu bewerten. Aufgrund dieser günstigen Durchlüftungssituation können lufthygienische Vorbelastungen reduziert werden.

Mit dem Tegeler Fließtal befindet sich im Westen vom Untersuchungsraum außerdem ein Frischluftentstehungsgebiet, welches als klimatologischer Ausgleichsraum fungiert. Die Freiflächen mit geringem Vegetationsbestand im Südosten sowie die Gleise im Westen des Untersuchungsgebiets treten als potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete auf. Trotz des hohen Versiegelungsgrads innerhalb des Plangebiets ist im Bestand keine signifikante klimatische Belastung zu verzeichnen.

Für die Metropolregion Berlin-Brandenburg wird als Folgen des Klimawandels ein Anstieg der Jahresdurchschnittstemperaturen um 3°C prognostiziert. Weiterhin ist eine Verschiebung der Niederschlagsamplitude in die Wintermonate hinein zu erwarten und im Gegenzug von trockeneren Sommern auszugehen. Zusätzlich sind längere Hitzeperioden und eine grundlegende Zunahme von Extremereignissen zu erwarten. Hieraus folgt eine Zunahme des Trocken- und Feuchtestresses auf meso- und mikroklimatischer Ebene.

Empfindlichkeit

Die Immissionsbelastung im Untersuchungsraum kann ansteigen, wenn luftschadstoffemittierende Nutzungen intensiviert werden und zugleich durch die neue Bebauung der Luftaustausch infolge von Barriereeffekten verringert wird. Da der Untersuchungsraum einen hohen Versiegelungsgrad aufweist, ist das Mikroklima bereits vorbelastet. Bei weiterem Anstieg ist insbesondere hinsichtlich der Tagesgänge der künstlichen Temperaturveränderungen im Sommer eine Veränderung des Mikroklimas zu erwarten.

Das Schutzgut weist insgesamt eine mittelmäßige Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung auf, die mit hohen Emissionen und Baumassen einhergehen.

2.1.4 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bewertungskriterien

- Hemerobie (Einfluss menschlicher Nutzung),
- Seltenheit / Gefährdung,
- Vorkommen gefährdeter Arten,
- Vielfalt von Pflanzen und Tieren,
- Wiederherstellungsdauer der Biotoptypen,
- Beeinträchtigung der Lebensraumeignung für Tiere durch Störreize wie Lärm und Licht,
- Biotopverbund

Biotoptypen

Für den Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung ist im Juli 2021 eine flächen-deckende terrestrische Biotoptypenkartierung nach dem Biotopschlüssel Brandenburg durchgeführt worden. Die Biotoptypen wurden auf Grundlage des Biotopschlüssels des Landes Brandenburg erfasst und im Maßstab 1:1.500 in der Biotoptypenkarte dargestellt (vgl. **Anlage 3**).

Tabelle 1: Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs

Biotop-code	Biotopname	Schutz-status	Bewer-tung	Fläche in m ²
02: Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)				
02153	Teich bzw. technisches Becken	-	+	17
03: Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren				
032002	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren; mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10 - 30%)	-	++	2.066
032201	Ruderales Pionierrasen, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren (<i>Agropyrea repentis</i>); weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	-	++	9
03240	Zwei- und mehrjährige ruderales Stauden und Distelfluren	-	+	29
05: Gras- und Staudenfluren				
051132	Ruderales Wiesen; verarmte Ausprägung	-	+	256
05162	Artenarmer Zier /Parkrasen	-	+	1.450
07: Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen				
071021	Laubgebüsche frischer Standorte; überwiegend heimische Arten	-	++	699
0714212	Baumreihen; mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten; überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)	-	+++	878
0715322	Einschichtige oder kleine Baumgruppen; n. heimische Baumarten; überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)	-	++	44
09: Äcker				
09130	Intensiv genutzter Acker	-	o	3.193
10: Biotope der Grün- und Freiflächen				
10273	Hecke (Formschnitt)	-	+	1.552
12: Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen				
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	-	o	3.280
12653	Teilversiegelter Weg (incl. Pflaster)	-	o	5.929
12740	Lagerflächen	-	o	78
12610	Straße	-	o	3.301

Erläuterungen:

- o naturschutzfachlich ohne Bedeutung
- + naturschutzfachlich geringe Bedeutung
- ++ naturschutzfachlich mittlere Bedeutung
- +++ naturschutzfachlich hohe Bedeutung
- (§) Potenziell geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG
- §§ geschützt nach § 18 BbgNatSchAG in Verbindung mit § 30 BNatSchG

Die Stellplatzflächen im zentralen Bereich sind teilversiegelt und mit Pflastersteinen belegt (12653) und von Heckenstrukturen (10273) oder Baumreihen (0714212) umgeben. Der Grad an Befestigung innerhalb des Geltungsbereichs, bestehend aus Wegen mit wasserdurchlässiger Befestigung sowie teilversiegelter Wege, ist mit ca. 1,2 ha und 55 % der Gesamtfläche hoch. Im Norden des Geltungsbereichs liegen intensiv genutzte Ackerflächen (09130) und im Osten außerhalb des Geltungsbereichs befindliche Flächen im Besitz des Berufsförderungswerk Berlin-Brandenburg e.V., welche von Zier- und Parkrasen mit Obstbaumreihen und Gehölzbeständen geprägt sind. Diese Flächen werden für Photovoltaik-Freiflächenanlagen genutzt. Des Weiteren befindet sich am Rand des Geltungsbereichs im Südwesten ein Regenwasserrückhaltebecken, welches nur temporär mit Wasser gefüllt ist. Es dient der Entwässerung der teilversiegelten Stellplatzflächen. Wertgebende Gehölzbestände befinden sich entlang der Bahnlinie sowie im Süden in Form von Baumreihen bzw. -gruppen mit einheimischen Gehölzarten. Die Stellplatzflächen sind überwiegend mit Bäumen der Gattung Ahorn bepflanzt, die sich überwiegend in einem sehr schlechten Zustand befinden. Die Fahrwege sind mit Granit-Kleinsteinpflaster und die Stellplätze mit Rasengitterstein befestigt und gelten als teilversiegelte Flächen. Im Böschungsbereich der Bahn befinden sich in einem schmalen Streifen ruderal Hochstaudenbestände durchsetzt mit ruderalen Wiesen.

Empfindlichkeit

Die Biotopkartierung im Geltungsbereich hat ergeben, dass der Anteil an höherwertigen Biotopen in Form der Laubgebüsche und Baumreihen mit 10 % Anteil relativ gering ausfällt. Grund hierfür ist der hohe Versiegelungsgrad (teilversiegelt) der Fläche von rund 55 %. Die Wertigkeit des Untersuchungsgebiet ist bezogen auf das Schutzgut Pflanzen durch die kleinteiligen Biotopstrukturen und den hohen Anteil an Verkehrsflächen herabgesetzt.

Einzelbaumbestand

Parallel zur Erfassung der Biotoptypen fand im Juli 2021 eine Kartierung der Einzelbäume außerhalb der Gehölzbiotopflächen nach Art, Stammumfang und Zustand statt. Die nachfolgende Tabelle beinhaltet eine Auflistung der im Untersuchungsraum aufgenommenen Einzelbäume.

Tabelle 2: Aufgenommene Einzelbäume innerhalb des Geltungsbereichs

Baum Nr.	Artname	Artname (deutsch)	Stammumfang (StU in cm)	Stammanzahl	§
1	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	90	1	-
2	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	80	1	-
3	Acer campestre	Feld-Ahorn	54	1	-
4	Amelanchier spicata	Ährige Felsenbirne	40	1	-
5	Acer negundo	Eschen-Ahorn	105,50,30	3	-
6	Amelanchier spicata	Ährige Felsenbirne	90	1	-
7	Amelanchier spicata	Ährige Felsenbirne	60	0	-
8	Acer negundo	Eschen-Ahorn	70	1	-
9	Amelanchier spicata	Ährige Felsenbirne	88	1	-
10	Acer negundo	Eschen-Ahorn	90,80	2	-

Baum Nr.	Artname	Artname (deutsch)	Stammumfang (StU in cm)	Stammanzahl	§
11	Juglans regia	Echte Walnuss	42,42	2	-
12	Acer campestre	Feld-Ahorn	91	1	-
13	Amelanchier spicata	Ährige Felsenbirne	75	1	-
14	Acer negundo	Eschen-Ahorn	100	1	-
15	Acer negundo	Eschen-Ahorn	90	1	-
16	Acer campestre	Feld-Ahorn	60	1	-
17	Amelanchier spicata	Ährige Felsenbirne	49	1	-
18	Acer negundo	Eschen-Ahorn	120	1	-
19	Acer negundo	Eschen-Ahorn	30,39	2	-
20	Amelanchier spicata	Ährige Felsenbirne	60	1	-

Erklärung der verwendeten Kurzzeichen
 § - geschützt nach Gehölzschutzsatzung

Insgesamt wurden 20 Einzelbäume innerhalb des Plangebiets erfasst. Alle restlichen Bäume befinden sich innerhalb der Laubgebüsche oder Baumreihen und werden im flächigen Biotopbestand dieser Typen (07, 10) mitgeführt. Der Einzelbaumbestand setzt sich vor allem aus Bäumen der Gattung Ahorn (Eschen-Ahorn und Berg- und Feld-Ahorn) sowie der Felsenbirne zusammen. Einige Bäume befinden sich in einem sehr schlechten Zustand und müssten ersetzt werden. Von den 20 erfassten Einzelbäumen sind keine Einzelbäume gemäß Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land geschützt, da die Satzung nur Bäume innerhalb der Geltungsbereiche von Bebauungsplänen sowie der im Zusammenhang bebauten Ortsteile schützt.

Empfindlichkeit

Der Baumbestand besteht vorwiegend aus Bäumen mittleren Alters und setzt sich aus heimischen und nichtheimischen Arten zusammen. Trotz des fehlenden Schutzes durch die Gehölzschutzsatzung ist der gesunde Baumbestand als schutzwürdig einzustufen und insbesondere die heimischen Arten haben eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Beeinträchtigung durch die Planung.

Waldstrukturen

Es befinden sich keine Waldbiotope sowie Waldflächen gemäß § 8 LWaldG innerhalb des Geltungsbereichs. Aus diesem Grund wird der Teil des Schutzgutes in der weiteren Planung nicht betrachtet.

Fauna

Für die Einschätzung der Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Fauna sind Untersuchungen zu den Tiergruppen Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien sowie eine Strukturkartierung an Gebäuden und an Bäumen, zur Erfassung von Potenzialbäumen für holzbewohnende Käfer und dauerhaften Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse durchgeführt worden. Eine weitergehende Untersuchung ist nicht vorgesehen, da die Fläche im Bestand bereits einem hohen Nutzungsdruck unterliegt und keine weiteren besonders oder streng geschützten Arten zu erwarten sind.

Die Strukturkartierung erfolgte durch eine Begehung in der laubfreien Zeit (08.04.2021) zur Erfassung von Bäumen und Gebäuden mit (potenziellen) Fledermaus-Quartieren sowie von Vogel- und Käferbrutstätten zur Einschätzung eines vorhandenen oder auszu-schließenden Quartier-Potenzials nach der Methode von Albrecht et al. (2014). Die Erfassung der Brutvogelvorkommen wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes im Rahmen von acht Begehungen im Zeitraum März bis Juni einschließlich Sonderbegehung für Spechte und Eulen (Erfassung Revierzentren, Punktkartierung, Früh- und Nachtbegehung) durchgeführt. Die Erfassung der Fledermausvorkommen erfolgt im Rahmen von fünf Begehungen innerhalb des Untersuchungsgebietes im Zeitraum von Mai bis September. Zur Erfassung des Reptilienvorkommens innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde im Rahmen von fünf Begehungen von April bis September gezielt nach Reptilien innerhalb der als potenziell als Reptilienhabitat geeigneten Flächen nach Individuen gesucht. Hierbei lag der Schwerpunkt auf einer Erfassung der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse.

Von den 28 im Untersuchungsraum erfassten Brutvögel (Brut, Nahrungsgast und Durchzügler) wurden 25 Arten innerhalb und in der Umgebung des Geltungsbereichs brütend erfasst. Von diesen 25 Arten gelten sieben Brutvögel als „wertgebend“, zu denen Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Gimpel, Girlitz, Kernbeißer und Star zählen. Innerhalb des Geltungsbereichs zählen mit dem Feldsperling und dem Bluthänfling zwei Brutvögel als wertgebend.

Es wurden mit dem Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), dem Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), der Mücken- (*Pipistrellus pygmaeus*), der Rauhaut- (*Pipistrellus nathusii*) und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) insgesamt sechs Fledermausarten nachgewiesen. Es wurde ein Sommerquartiersverdacht der Zwergfledermaus südlich des Geltungsbereichs in ca. 70 m Entfernung erfasst. Flugrouten von allgemeiner Bedeutung wurden vom Großen Abendsegler in ost-westlicher Richtung und zwei Flugrouten der Zwergfledermaus in ost-westlicher und nord-südlicher Richtung festgestellt. Jagdhabitats der Zwergfledermaus und des Großen Abendseglers befinden sich im südlichen und mittleren Teil des Geltungsbereichs.

Bei der Erfassung der Reptilien wurde im Untersuchungsraum die Zauneidechse nachgewiesen. Hierbei wurden lediglich entlang der Bahngleise im Westen des Geltungsbereichs Vorkommen festgestellt. Die vorhandene trockene bis mäßig frische Ruderalvegetation zusammen mit dem Schotterbett der Gleise ließ bereits vorher eine gute Habitatsignung für die Zauneidechse vermuten. In diesem Bereich wurde neben einer individuenreichen Population auch der Nachweis einer großen Anzahl von juvenilen Tieren erbracht.

Empfindlichkeit

Die Umgebung des Geltungsbereichs stellen durch die Gehölzbestände und Freiflächen in Siedlungsnähe ein Habitatspektrum für typische Arten der Gehölzbestände und Grünanlagen dar. Insgesamt handelt es sich bei der vorgefundenen Brutvogelfauna überwiegend um häufige und weit verbreitete Arten. Des Weiteren ist der Geltungsbereich im Vergleich zu seiner Umgebung durch den jungen Baumbestand und den hohen Grad an Versiegelung weniger als Habitat für Brut und Nahrung geeignet. Insgesamt weist somit das Plangebiet eine mittlere Bedeutung für die Avifauna auf.

Die Erfassungsergebnisse zu der Fledermausfauna zeigen, dass ausschließlich ubiquitäre Arten in Untersuchungsgebiet jagten. Abschließend kann dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung als Jagdhabitat für die Fledermausfauna konstatiert werden, da vergleichsweise hohe Jagdaktivitäten von zwei Fledermausarten (Zwergfledermaus und Großer Abendsegler) festgestellt wurden. Aufgrund der geringen Anzahl an Bäumen mit für Fledermäuse relevanten Strukturen und dem Fehlen von Gebäuden im Untersuchungsgebiet ist von einem mittleren bis geringen Quartierpotential auszugehen.

Der Geltungsbereich selber ist durch seine geringe Vielfalt an Habitatstrukturen für die Zauneidechse wenig attraktiv und hat somit eine geringe bis mittlere Bedeutung. Einzig entlang des Gleisbettes wurden Nachweise der Zauneidechse mit Reproduktion erfasst. In Zusammenhang mit der Umgebung bildet der Untersuchungsraum allerdings ein Teil des Biotopverbundes für Reptilien auf und hat somit insgesamt eine hohe Bedeutung als Habitat.

Biologische Vielfalt

Der überwiegende Teil der Biotope verfügt aufgrund der Nutzung und der starken anthropogenen Überformung nur über eine eher geringe Lebensraumeignung und wird daher lediglich von Arten mit geringen Ansprüchen an ihren Lebensraum besiedelt. Die wertvolleren Biotope mit erhöhter Artenvielfalt befinden sich vor allem in den Laubgehölzen. Hier ist insbesondere von einem höheren Arteninventar der Brutvogelfauna auszugehen. Zusammenfassend ist die Vielfalt an naturnahen Biotopen sowie Tier- und Pflanzenarten unter Berücksichtigung der Gesamtfläche des Untersuchungsraums als gering einzustufen. Der durch Gehölze kleinstrukturierte Untersuchungsraum weist allerdings durchaus Strukturen auf, die den Entfaltungsraum für unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten bieten.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der biologischen Vielfalt gegenüber Veränderungen ist in Bereichen der Laubgebüsche und Baumreihen stärker ausgeprägt als im übrigen Teil. Grund ist das potenziell vielfältigere Arteninventar insbesondere der Brutvogelfauna. Deren Empfindlichkeit ist auf den Brutzeitraum von März bis September beschränkt. Eine hohe Empfindlichkeit besteht in Bezug auf die Zauneidechsenpopulation durch die enge Nachbarschaft zum Habitat im Gleisbett.

2.1.5 Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung

Bewertungskriterien

- akustische und lufthygienische Belastungssituation
- Erschütterungen und Geruchsbelästigungen
- bioklimatische Be- und Entlastungspotenziale
- Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Altlasten
- Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch elektromagnetische Strahlung
- Erholungsfunktion

Lärmemittlernde Nutzungen finden im Geltungsbereich des Bebauungsplans und dem Umfeld nur in geringem Maße in Form des Straßenverkehrs statt. Dieser ist jedoch auf

Grund der Lage des Geltungsbereichs zwischen Parkplatz und Gehölzstreifen eingeschränkt. Weitere Lärmimmissionen können durch die im Westen verlaufende Bahn-Trasse entstehen, welche allerdings nur selten befahren wird.

Das Plangebiet unterliegt damit im Bestand nur geringen Beeinträchtigungen durch Lärm.

Als größter Emittent für Luftschadstoffe tritt der Kraftfahrzeugverkehr in der Umgebung des Plangebiets auf, verursacht durch Anlieger, die ihr Auto angrenzend an das Plangebiet parken. Weder im Plangebiet selbst noch in dessen Umfeld existieren darüber hinaus weitere bedeutende Emissionsquellen für Luftschadstoffe. Der Luftaustausch mit angrenzenden Flächen ist im Plangebiet aufgrund fehlender Bebauung und spärlichem Bewuchs uneingeschränkt möglich. Insgesamt ist die lufthygienische Situation im Plangebiet damit aufgrund der geringen Immissionsbelastungen und der guten Durchlüftungssituation als unbelastet zu bezeichnen. Das Verkehrsaufkommen im Umfeld auf der südlich gelegenen Hermann-Grünberg-Straße an durchschnittlichen Werktagen wurde auf 2.800 KfZ/24 h ermittelt (Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft, 2022).

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden im Bestand voraussichtlich nicht für die Erholung genutzt und stellen somit keine besondere Bedeutung für dieses Schutzgut dar.

Empfindlichkeit

Das Plangebiet verfügt im Bestand über eine Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen der Lärmsituation. Das Plangebiet weist keine gegenüber Lärm sensiblen Nutzungen auf.

Durch die Nutzungssituation ist das Plangebiet im Bestand weitgehend unempfindlich gegenüber Veränderungen der lufthygienischen Belastungssituation. Generell ist die menschliche Präsenz im Plangebiet zeitlich stark begrenzt, sodass die Beeinträchtigung für die menschliche Gesundheit durch Schadstoffe sehr gering ausfällt.

Da das Plangebiet über keine beziehungsweise nur eine geringe Erholungs- oder Versorgungsfunktion für das Umfeld mit Grünflächen verfügt, weist dieses auch keine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer weiteren Einschränkung dieser Funktionen auf.

2.1.6 Orts- und Landschaftsbild

Bewertungskriterien

- Charakter und Erkennbarkeit
- Identitätsstiftende Sichtbeziehungen
- Vielfalt des Landschafts-/ Naturraums

Das Landschaftsbild ist in erster Linie durch die versiegelten Flächen geprägt. Positiv wirken die angelegten Baumreihen aus Ahornen und die geschnittenen Hecken um die Stellplatzeinheiten. Als prägende Zäsur kann die Bahntrasse, eingefasst durch die Baumreihe im Süden auf der Höhe des BFWs angesehen werden. Südlich des Plangebietes, außerhalb des Wirkungsbereiches, befindet sich ein Bodendenkmal. Emissionen finden derzeit überwiegend durch den Parkplatzverkehr statt.

Empfindlichkeit

Insgesamt weist das Schutzgut eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen auf. Durch die Vorprägung im Bestand weist das Plangebiet bereits anthropogene Einflüsse auf.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bewertungskriterien

- Vorhandensein von Kultur- und Sachgütern

Im Plangebiet existieren keine schutzwürdigen Kultur- und sonstige Sachgüter. Das Schutzgut wird daher nicht weiter betrachtet.

2.1.8 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ändert sich an der Kulisse und der Situation im Bestand nichts. Durch die bestehende Nutzung vorwiegend als Parkplatzfläche bleibt die Vorbelastung durch potenzielle Luftschadstoffe bestehen und der Versiegelungsgrad würde gleichbleibend hoch mit über 50 % bleiben. Ein zusätzlicher Eingriff in den Bodenkörper würde allerdings vermieden werden. Der Anteil des im Plangebiet versickernden Niederschlagswassers würde sich somit ebenfalls nicht verändern, sodass insgesamt auch keine Änderungen der Qualität und Beschaffenheit des Grundwassers zu erwarten wären. Die Biotopkulisse würde bei Nichtdurchführung der Planung nahezu unverändert verbleiben. Der Baumbestand und die flächigen Gehölze würden altern und ggfls. an Habitateignung zunehmen. Jedoch bliebe auf dem Großteil der Fläche die Lebensraumeignung aufgrund der Lage und der Nutzung nicht optimal. Die Ansiedelung spezialisierter Arten wäre damit auch dann weiterhin nicht zu erwarten. Bei Nicht-Durchführung entspräche die biologische Vielfalt somit der Bestandssituation, gegenüber einer Umsetzung der Planung ergäben sich hieraus jedoch keine signifikanten Veränderungen für das Schutzgut.

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde der Luftaustausch weiterhin günstig bleiben. Die lufthygienischen und thermischen Belastungen entsprächen denen im Bestand. Auch für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung würden keine Veränderungen zur Bestandssituation auftreten. Der Erholungswert würde weiterhin gering bleiben, es würde keine Reaktivierung des ÖPNV stattfinden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.2.1 Fläche und Boden

Fläche

Durch das Bauvorhaben steigt die befestigte (d.h. teil- und vollversiegelte) Fläche von 12.584 m² (55 % Versiegelung) auf 22.746 m² (99 % Versiegelung). Im Bestand handelt es sich dabei allerdings ausschließlich um teilversiegelte Flächen, sodass von einem ca. 50%igen Vollversiegelungsgrad ausgegangen werden kann (= 7.938 m² (35 % Versie-

gelung)). Mit der Planung werden lediglich die Flächen der Erschließungsstraße und einem Großteil des Haltepunktvorplatzes vollversiegelt. Alle weiteren befestigten Flächen werden im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau bzw. als Schotterflächen hergestellt (TF 2). Damit ergibt sich ein planungsbedingter Vollversiegelungsgrad von 70 % und 15.881 m². Die Beeinträchtigung des Schutzgutes durch Flächeninanspruchnahme wird außerdem dadurch verringert, indem der Neubau des Haltepunktes und die dazugehörigen Parkplätze und Anlagen überwiegend auf bereits befestigten Flächen erfolgt. Da das Plangebiet zudem bereits im Bestand auf dem überwiegenden Teil seiner Flächen eine nur geringe Naturnähe aufweist, ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche insgesamt als mittel zu betrachten.

Boden

Bei Umsetzung der Planung und Vollausschöpfung der Versiegelung steigt die befestigte Fläche von 7.938 m² im Bestand auf 15.881 m² innerhalb des Geltungsbereichs an. Das entspricht 70 % vollversiegelte Fläche des Gesamtgebiets. Während der Bauphase kommt es zu keinem zusätzlichen Eingriff in den Bodenkörper. Die Beeinträchtigungen durch die anlagenbedingte Neuversiegelung werden durch die Anlage von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau, Schotter und Pflastersteinen, reduziert (TF 2). Damit ist davon auszugehen, dass Bodenfunktionen eingeschränkt weiterhin stattfinden. Für die Straßenverkehrsflächen und für 85 % des Haltepunktvorplatzes wird weiterhin eine Vollversiegelung für die Eingriffsbilanz angenommen.

Insgesamt ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden damit anlagenbedingt aufgrund von Neuversiegelungen als hoch einzustufen. Aufgrund des bereits hohen Anteils an im Bestand befestigter Fläche ist das Plangebiet bereits vorbelastet. Es entsteht durch das Bauvorhaben eine erhebliche bau-, anlagenbedingte Beeinträchtigung.

2.2.2 Wasser

Durch die bauvorhabenbedingte Erhöhung der Befestigung von 55 % auf 99 % bzw. der Vollversiegelung von 35 % auf 70 % reduziert sich anlagenbedingt die Grundwasserneubildung.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Regenentwässerungskonzept erstellt (Hoffmann Leichter, 2022). Für die Regenwasserbewirtschaftung ist in Abhängigkeit der Belastung des Regenwassers die Versickerung des Niederschlagswassers anzustreben. Dabei wurden im Rahmen des Gutachtens Vorzugsvarianten geprüft. Zusammenfassend wird deutlich, dass die Regenwasserbewirtschaftung vor Ort mithilfe von Mulden, Rigolen und Mulden-Rigolen-Elementen möglich ist. Aufgrund bemessener geringer Durchlässigkeitswerte in Teilbereichen und einem geringen Platzangebot wird ein hybrides Entwässerungssystem mit Mulden-Tiefbeet-Rigolenelementen (innerhalb der privaten Parkflächen B und E) empfohlen. Auf den Haltepunktvorplatzflächen ist eine vorgeschaltete Reinigungsanlage einzubringen, sodass das über Punktabläufe in die Rigolenkörper eingeleitete Wasser den Bäumen auf dem Vorplatz zur Verfügung gestellt werden kann. Regenwasser, welches auf der Verbreiterung der Straße entlang der Gleise anfällt, soll in die bestehende Versickerungsanlage entwässern. Vorhandene Flächen im Plangebiet, die nicht vom Umbau betroffen sind, können erhalten bleiben, wenn die Entwässerung weiterhin funktionsfähig ist.

Im weiteren Verfahren ist ein Überflutungsnachweis zu erbringen und zu gewährleisten, dass die gesamte Regenwassermenge auf dem Gelände vor Ort zur Versickerung gebracht werden kann.

Durch die Nutzungsänderung ist keine Erhöhung der Verschmutzungsgefahr des Grundwassers ableitbar, da keine Gefahr für den Austritt grundwassergefährdender Stoffe besteht. Zusätzlich sind während der Bauphase Baumaschinen und Baumaterialien auf Leckagen zu prüfen, sodass Schadstoffeinträge auch während der Bauphase vermieden werden. Innerhalb des Haltepunktvorplatzes sind bzgl. der Regenentwässerung vorgeschaltete Reinigungsanlagen einzubringen, sodass auch bzgl. der Regenwasserversickerung keine Verschmutzungsgefährdung entsteht.

Eine zusätzliche Grundwassergefährdung kann daher ausgeschlossen werden. Insgesamt ist bau-, anlagen- und betriebsbedingt keine Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser abzuleiten, wenn eine 100%ige Versickerung vor Ort und den entsprechenden Vorreinigungsmaßnahmen gewährleistet werden kann.

2.2.3 Klima und Luft

Die Nutzung des Gebiets innerhalb des Geltungsbereichs nach Umsetzung der Planung wird sich nur geringfügig ändern, da im Bestand bereits der überwiegende Teil der Flächen als Parkplätze oder Verkehrswege genutzt wird. Die Erhöhung der Befestigung von 55 % auf 99 % bzw. Vollversiegelung 35 % auf 70 % trägt aufgrund der gleichbleibenden temporären Nutzung durch Kfz-Fahrzeuge und die sonst eher günstige Durchlüftungssituation des Plangebiets nur geringfügig zu einer Erwärmung des Mikroklimas bei. Durch die textlichen Festsetzungen Nr. 3, 5, 6, 7 wird gewährleistet, dass weiterhin Bäume auf den Stellplatzflächen sowie durch die textliche Festsetzung Nr. 8 auf dem Haltepunktvorplatz eine ausgleichende Wirkung für das Mikroklima schaffen.

Da durch die Planung keine hohen Gebäude oder anderweitige Barrieren geschaffen werden und ein Mindestmaß an Baumbestand weiterhin gewährleistet wird, ist insgesamt keine erhebliche bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima und Luft abzuleiten.

2.2.4 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Biotoptypen

Im Zuge der Planung kommt es bau- und anlagenbedingt zu einer Umstrukturierung der Biotopstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs. Hierbei ist vor allem die Überplanung der Biotope mit aus naturschutzfachlicher Sicht hoher oder mittlerer Bedeutung eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft.

Die aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollsten Biotope (hier mit mittlerer Bedeutung) stellen die Laubgebüsche und Baumreihen dar, die sich vor allem im Westen entlang der Bahngleise sowie im Norden und Osten befinden.

Ein Mindestmaß an Grünflächen und Gehölzpflanzungen wird durch die textlichen Festsetzungen (TF 3, 4, 5, 6, 7 und 8) erreicht. Hierbei sollen Biotopstrukturen und Bäume innerhalb der privaten Parkflächen B und D sowie der ausgewiesenen P&R-Fläche erhalten bleiben. Auf den Flächen ist ein Grünflächenanteil von 20 % (Fläche B) bzw. 30 % (Fläche D) dauerhaft zu gewährleisten. Innerhalb des Haltepunktvorplatzes sind 15 % der Fläche dauerhaft zu begrünen. Im Norden des Plangebiets wird eine Fläche zum

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt (TF 3). Somit wird nicht nur ein Mindestmaß an Grünstrukturen auf den Flächen gewährleistet; darüber hinaus dienen die Flächen auch der Regenwasserversickerung.

Trotz der Festsetzungen verursacht die Planung im Zuge des Bebauungsplans GML Nr. 45 in der Bilanz einen Verlust an teilweise naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopen, welcher bau- und anlagenbedingt ausgelöst wird. In der nachfolgenden Tabelle wird der Biotopverlust, der durch die Planung entsteht, dargestellt.

Tabelle 3: Biotopverlust nach Umsetzung der Planung des BP GML Nr. 45

Biotop-code	Biotopname	Schutz-status	Bewertung	Fläche in m ²
03: Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren				
032002	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren; mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10 - 30%)	-	++	1.665
032201	Ruderales Pionierrasen	-	++	9
03240	Zwei und mehrjährige ruderales Stauden und Distelfluren	-	++	29
05: Gras- und Staudenfluren				
051132	Ruderales Wiesen; verarmte Ausprägung	-	+	256
05162	Artenarmer Zier /Parkrasen	-	+	1.442
07: Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen				
071021	Laubgebüsche frischer Standorte; überwiegend heimische Arten	-	++	470
071032	Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte; überwiegend nicht heimische Arten	(§)	++	101
0714212	Baumreihen; mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten; überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)	-	++	218
0715322	Einschichtige oder kleine Baumgruppen; n. heimische Baumarten; überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)	-	++	44
0718212	Obstbaumallee			95
09: Äcker				
09130	Intensiv genutzter Acker	-	o	3.193
10: Biotope der Grün- und Freiflächen				
10273	Hecke (Formschnitt)	-	+	559

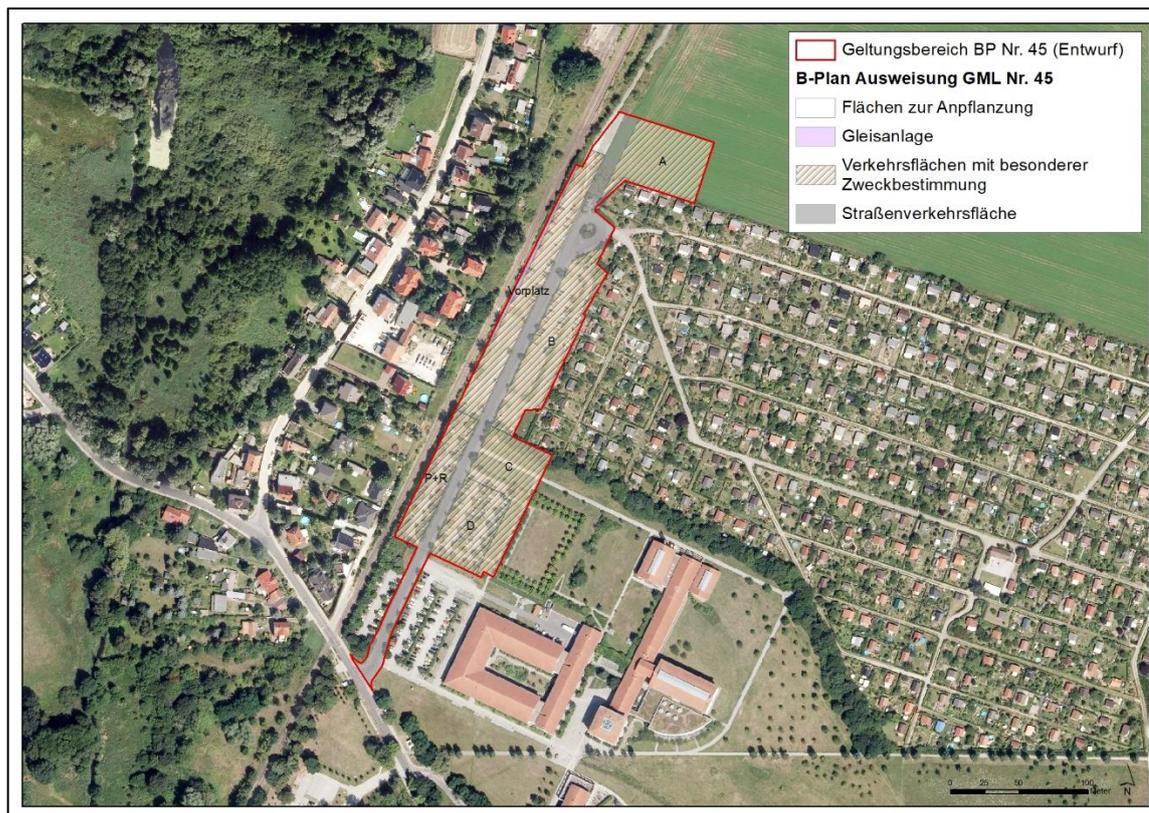


Abbildung 5: Ausweisung Bebauungsplan GML Nr. 45, (Darstellung FJP, 2022)

Einzelbaumbestand

Alle außerhalb von Gehölzbiotopen erfassten Einzelbäume innerhalb der Flächen C, der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Haltepunktvorplatz und P & R“ und entlang der neu ausgewiesenen Straßenverkehrsflächen werden voraussichtlich im Zuge der bau- und anlagenbedingten Maßnahmen gefällt. Zwar sind diese nicht nach Gehölzschutzsatzung geschützt, stellen jedoch einen Beitrag für den Naturhaushalt dar.

Durch die textlichen Festsetzungen Nr. 5 und 8 wird sichergestellt, dass 20 Bäume auf dem Haltepunktvorplatz und 12 Bäume innerhalb der privaten Parkfläche C im Zuge der Planung gepflanzt werden. Darüber hinaus sind die Bäume innerhalb der ausgewiesenen Flächen P+R, B und D weitgehend zu erhalten.

Fauna

Bei Durchführung der Planung können durch den Baumverlust potenzielle Lebensstätten für Brutvögel und Fledermäuse verloren gehen. Darüber hinaus werden durch die Umstrukturierung des Geltungsbereichs und die damit verbundene Neuversiegelung potenzielle Habitatstrukturen auch für die Nahrungssuche verloren gehen. Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebiets und seiner Kleinflächigkeit dienen diese Flächen jedoch maximal einem ubiquitären und euryöken Arteninventar als Lebensraum.

In der Bauphase treten zusätzliche Störungen in Form von Lärm, Licht und Bewegung auf. Entsprechend sind Bauzeitenregelungen einzuhalten (V_{A2}, V_{A3}, V_{A5}) und ein Reptilienschutzzaun zu errichten, um die Einwanderung von Zauneidechsen aus den westlich gelegenen Habitatflächen zu verhindern (V_{A1}, V_{A4}).

Insgesamt sind für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten sowie Arten, die nach der BArtSchV besonders geschützt sind, entsprechende Maßnahmen umzusetzen, um

die Beeinträchtigung der Individuen zu vermeiden. Baumfällungen, Strauchrodungen und Baufeldfreimachung haben außerhalb der Brutperioden zu erfolgen (VA2). Vor Fällung sind die Bäume auf Besatz durch Brutvögel oder Fledermäuse zu prüfen (VA 6/ VA 7). Wenn geeignete Niststätten oder Quartiere nachgewiesen werden können, sind diese innerhalb des Plangebiets durch die Anbringung von Nistkästen oder Quartiershilfen zu kompensieren (CEFA 2/ CEFA 3).

Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind durch fachkundige Personen im Rahmen einer Umweltbaubegleitung zu betreuen (VA8).

Weitere Ausführungen zu besonders und streng geschützten Arten sind daher auf Ebene der Baugenehmigung nach Maßgabe der Ausführungen im Kapitel C.3.2 und im Artenschutzfachbeitrag (AFB) durch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt worden.

Biologische Vielfalt

Die Umsetzung der Planung ist mit einem bau- und anlagebedingten Verlust an Biotopen und Lebensraumstrukturen verbunden. Baubedingt ist mit einer temporären Zunahme an Störreizen wie Licht- und Lärmemissionen sowie Bewegungen zu rechnen. Anlagenbedingt werden sich die Störreize nur geringfügig erhöhen, da im Bestand bereits eine Parkplatznutzung besteht.

Da allerdings im Bestand die Biotope innerhalb des Geltungsbereichs durch die anthropogenen Störreize und Einflüsse eine geringe Lebensraumeignung besitzen, gehen die Veränderung mit keiner signifikanten Verschlechterung einher.

Durch die textlichen Festsetzungen Nr. 3 bis 8 werden Bäume und Grünflächen erhalten. Die Umgebung des Plangebiets bietet weiterhin eine Vielfalt.

2.2.5 Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung

Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebiets, des hohen Vegetationsanteils im Umfeld sowie durch die günstige Durchlüftungssituation und einem Mindestmaß an Baumpflanzungen im Plangebiet führt die anlagenbedingte Erhöhung des Versiegelungsgrads von 55 % auf 99 % bzw. 35 % auf 70 % Vollversiegelung zu keiner signifikanten Erhöhung der Lufttemperatur.

Durch den Ausbau des Haltepunktes mit Schaffung von Parkplätzen und den Anschluss mit ÖPNV wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen durch KfZ-Fahrten in die Innenstadt von Berlin verringert. Des Weiteren wird sich die betriebsbedingte Luft- und Lärmsituation im Plangebiet nur geringfügig verändern, da weiterhin die Flächen vornehmlich als Parkplätze oder temporär zu Park&Ride-Zwecken genutzt wird.

Die Verkehrssituation wird sich im Wesentlichen durch den Pendelverkehr auf den zusätzlich geschaffenen Stellplatzflächen beschränken. Hierbei wird keine erhebliche Zunahme des Verkehrs in der Umgebung des Plangebietes erwartet (Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft, 09.2022).

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe für die menschliche Gesundheit können deswegen und aufgrund des nur vorübergehenden Aufenthalts der Menschen von vornherein ausgeschlossen werden. Durch den Ausbau des ÖPNV trägt die Planung eher zu einer Senkung der CO₂-Belastung in der Metropolregion Berlin-Brandenburg bei, da der Pendlerverkehr von Brandenburg nach Berlin hier auf die Schienen verlagert wird. Die Planung leistet somit einen Beitrag zum Klimaschutz. Des Weiteren sind keine Belastungen auf die umliegende Wohnbebauung oder Kleingartenanlage zu erwarten, da

diese durch die Entfernung und die voraussichtlich geringfügige Frequentierung des Plangebiets als niedrig einzustufen sind.

Ebenfalls durch die Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (10.2022). Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Auswirkungen der infolge des Vorhabens geänderten Verkehrslärmemissionen der angrenzenden Kastanienallee ermittelt und beurteilt. Als immissionsschutzrechtliche Kenngröße wird die in der Rechtsprechung gefestigte Schwelle zur absoluten Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts herangezogen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Kastanienallee beträgt 50 km/h. Im Umfeld des Plangebiets ergeben sich an allen untersuchten Immissionsorten Pegelzunahmen von < 1 dB(A). Demnach können die resultierenden Pegelzunahmen für das Umfeld als nicht wahrnehmbar angesehen werden. Im Durchschnitt liegen die Pegelwerte am Tag zwischen 62 und 64 dB(A) und in der Nacht zwischen 52 und 56 dB(A). Die Schwellenwerte werden im Planfall somit sowohl tags als auch nachts weiterhin deutlich unterschritten.

Auch während der Bauphase sind keine Lärmimmissionen zu erwarten, die über das normale Maß an temporärem Baustellenlärm hinausgehen.

Da das Plangebiet im Bestand nicht zur Erholung genutzt wurde, gibt es durch die Planung keine Veränderungen bzw. negativen Auswirkungen auf diesen Bereich des Schutzgutes.

2.2.6 Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereichs ist im Bestand durch seine Nutzung und die Lage bereits geprägt und besitzt den Charakter eines Parkplatzes und wird strukturiert durch den Baumbestand und die Hecken. Dieser Charakter wird im Zuge der Planung nur geringfügig verändert. Es bleiben großflächige Versiegelungen für die Verkehrswege bestehen und ein zusätzliches Angebot an Stellplatzflächen wird geschaffen.

Durch die textlichen Festsetzungen Nr. 3, 5, 6, 7 und 8 wird gewährleistet, dass der raumbildende Charakter durch die Bäume erhalten bleibt.

Baubedingte dauerhafte Beeinträchtigungen des Landschafts- oder Ortsbildes können schon aufgrund ihrer zeitlichen Begrenzung ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist der Bebauungsplan somit bau-, anlagen- oder betriebsbedingt nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild verbunden.

2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut ist innerhalb des Geltungsbereichs nicht von der Planung betroffen.

2.2.8 Wechsel- und Kumulationswirkungen

Komplexe Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die bereits beschriebenen Wirkzusammenhänge in den Schutzgutkapiteln hinausgehen, sind im Zuge der Planung nicht zu erwarten.

2.3 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht gegeben.

Nach Umsetzung des Bebauungsplans werden keine gefährlichen Stoffe im Sinne des Störfallrechts, § 3 Abs. 5b/5c BImSchG im Plangebiet entstehen. Die Errichtung von Störfallbetrieben im Plangebiet wird durch den Bebauungsplan ausgeschlossen und es befinden sich auch keine derartigen Betriebe in der Umgebung. Ebenso befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans außerhalb von Hochwasser- oder Erdbebengefährdungsgebieten.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind somit nicht zu erwarten.

2.4 Nutzung erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Da der Bebauungsplan eine Nutzung allein als Haltepunktvorplatz im Rahmen der Reaktivierung des Streckennetzes der Heidekrautbahn vorsieht, ist der hiermit zukünftige im Plangebiet anfallende Energieverbrauch nicht relevant. Der Bebauungsplan leistet einen Beitrag zum Ausbau des Schienenverkehrs im Berliner Umland und fördert somit die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs sowie die emissionschonende Anbindung an das Stadtzentrum von Berlin. Entsprechend wird der Energieverbrauch pro Einwohner verringert, da auf den Individualverkehr verzichtet wird.

Insgesamt ist somit hinreichend gesichert, dass die Umsetzung der Planung eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie gewährleistet.

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch den Bebauungsplan nicht unmittelbar gefördert.

2.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Über die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann zum aktuellen Kenntnisstand keine belastbare Aussage getroffen werden. Gemäß dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG) gilt jedoch der allgemeine Grundsatz der Abfallbewirtschaftung.

Aufgrund der mit dem Bebauungsplan GML Nr. 45 zukünftigen zulässigen Nutzung des Plangebiets sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf diesen Umweltbelang zu erwarten.

Die Entstehung erhebliche Umweltauswirkungen infolge der im Plangebiet zukünftig erzeugten Abfälle kann insgesamt ausgeschlossen werden.

3. Zusammenfassende Prognose des Umweltzustandes mit Eingriffsbilanzierung

3.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Trotz der erheblichen Vorbelastungen aufgrund des hohen Versiegelungsgrades verursacht der Bebauungsplan GML Nr. 45 Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter im Zuge der Neustrukturierung der Flächen und Entwicklung eines Haltepunktvorplatzes. Ohne

Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und dem Ausgleich sind anlagenbedingt nachteilige Umweltauswirkungen in Form von folgenden schutzgutbezogenen Funktionen und Aspekten betroffen:

- Funktionsverlust von unversiegelten Böden
- Verminderung der Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser
- Verlust von Biotopen und Bäumen
- Einschränkungen/Verlust der Lebensraumeignung für Tiere und Pflanzen durch Vegetationsverlust

Wirkungsursache	Wirkfaktor	Schutzgüter								
		Mensch	Pflanzen	Tiere*	Biologische Vielfalt	Boden	Grundwasser	Klima / Luft	Landschafts- und Ortsbild	Kultur- und Sachgüter
Bautätigkeit	Baustelleneinrichtung	○	○	⊙ ¹	○	⊙	○	○	○	○
	Hoch- und Tiefbau	○	○	⊙ ¹	○	○	○	○	○	○
	Landschaftsbau	○	○	⊙ ¹	○	⊙	○	○	○	○
	Transport/Verkehr	○	○	⊙ ¹	○	□ ²	○	⊙	○	○
Anlage	Baukörper	○	○	○	○	□ ³	○ ⁴	○	○	○
	Wege, Verkehrsflächen	○	○	○	○	□ ³	○ ⁴	○ ⁵	○ ⁵	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Betrieb	Transport- und Verkehrsaktivitäten	○	○	□ ¹	○	○	○	○	○	○
	Anlagenbetrieb	○	○	□ ¹	○	○	○	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- + positive Auswirkungen
- keine bis geringe Beeinträchtigung zu erwarten
- ⊙ vorübergehende Beeinträchtigung zu erwarten
- mittlere bis hohe Beeinträchtigungen
- erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten

- 1 infolge erhöhter Störreize durch Lärm, Licht und Bewegungen
- 2 durch Zerstörung des Bodenkörpers
- 3 bei Inanspruchnahme von zuvor unversiegeltem Boden
- 4 bei Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen der Wege und Stellplätze, und 100% Versickerung
- 5 nur mit verdichteter Baumpflanzung
- * Betrachtet werden hier die Auswirkungen der Planung auf "Allerweltsarten", besonders und streng geschützten Arten werden im Artenschutzfachbeitrag abgehandelt

Diese nachteiligen Umweltauswirkungen werden in erster Linie durch Gegenmaßnahmen im Geltungsbereich vermieden bzw. gemindert. Dazu zählen insbesondere:

- die Verringerung der Einwirkungen von Immissionen durch Pflanzung von Laubbäumen auf den Stellplatzflächen und dem Haltepunktvorplatz,

- Verringerung der Neuversiegelung durch Anlegen der privaten Parkplatzflächen (Fläche mit Buchstaben A-D und P&R) mit wassergebundener Wegedecke und Pflastersteinen,
 - Ausweisung einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
 - die Herstellung von Nisthilfen für Vögel an Bäumen
 - Anbringen von Quartiershilfen für Fledermäuse an Bäumen
 - Abgrenzung der Zauneidechsenhabitats im Westen des Plangebiets durch einen Reptilienschutzzaun
- Die innerhalb des Plangebiets vorgesehenen Gegenmaßnahmen minimieren die durch den Bebauungsplan ausgelösten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, für einen vollständigen Ausgleich ist jedoch zusätzlich die Durchführung von Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans GML Nr. 45 auf externen Flächen erforderlich. Dies betrifft:
- Den Verlust von Vegetation (Laubgebüsch, Staudenfluren)
 - Die Versiegelung von Boden.

3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Umweltauswirkungen

Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, die gemäß § 14 BNatSchG die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachteilig beeinträchtigen, sind nach § 15 BNatSchG vom Verursacher des Eingriffs auszugleichen. Der Eingriff gilt als ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt ist.

Fläche und Boden

Anlagenbezogene Maßnahmen

- wasser- und luftdurchlässiger Aufbau auf den privaten Parkplatzflächen (Flächen mit Buchstaben A-D und P+R) (TF 2)

Wasser

Anlagenbezogene Maßnahmen

- wasser- und luftdurchlässiger Aufbau auf den privaten Parkplatzflächen (Flächen mit Buchstaben A-D und P+R) (TF 2)) zusätzlich Anlage von Mulden-Rigolen Systemen zur Gewährleistung einer 100 % Versickerung

Klima und Luft

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Förderung der Lufthygiene innerhalb des Geltungsbereichs durch Pflanzung von Bäumen auf Stellplatzanlagen (TF 4, 5, 6 und 7) sowie Pflanzung von 20 Bäumen auf dem Haltepunktvorplatz (TF 8)
- Förderung der Lufthygiene durch die Ausweisung einer Pflanzfläche zum Anpflanzen von Sträuchern und Bäumen (TF 3)
- Erhalt der Heckenstrukturen und Baumreihen auf Parkplatzflächen (B, D und P+R) (TF 4, 5, 7)

Pflanzen, Tiere & biologische Vielfalt

Baubedingte Maßnahmen

- Rodungsarbeiten von Bäumen oder anderen Vegetationsbeständen sowie Bau-
feldfreimachung erfolgen außerhalb der Fortpflanzungsperiode, d. h. in der Zeit
vom 1. Oktober bis 28./29. Februar (V_A2)
- Beschränkung der Bautätigkeiten auf die Tagesstunden (V_A5)
- Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz-, und Zwischenquartiere für
Fledermäuse an Bäumen auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Le-
bensstätten (V_A 6)
- Kontrolle potenzieller Brutstätten von Höhlen- und Nischenbrüter an Bäumen auf
Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten (V_A7)
- Abgrenzung der Zauneidechsenhabitate im Westen des Plangebiets durch einen
Reptilienschutzzaun (V_A1)
- Schaffung von Quartiersstrukturen für Fledermäuse an Bäumen (CEFA₂)
- Anbringen von Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter an Bäumen (CEFA₃)

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Förderung der Durchgrünung innerhalb des Geltungsbereichs durch Vorgaben
zur Herstellung von Grünflächen mit einem Anteil von 15, 20 und 30 % der jewei-
ligen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (TF 4, 6, 8) und der Pflan-
zung von Bäumen auf den Stellplatzflächen im Süden und auf dem Haltepunkt-
vorplatz (TF 5-7 und TF 8)
- Erhalt der Heckenstrukturen und Baumreihen auf Parkplatzflächen (B, D und
P+R) (TF 4, 5, 7)

Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Förderung der Lufthygiene innerhalb des Geltungsbereichs durch Pflanzung von
Bäumen auf Stellplatzanlagen (TF 4, 5, 6 und 7) sowie Pflanzung von 20 Bäumen
auf dem Haltepunktvorplatz (TF 8)
- Erhalt der Heckenstrukturen und Baumreihen auf Parkplatzflächen (B, D und
P+R) (TF 4, 5, 7)
- Förderung der Lufthygiene durch die Ausweisung einer Pflanzfläche zum An-
pflanzen von Sträuchern und Bäumen (TF 3)

Landschafts- und Ortsbild

Anlagenbezogene Maßnahmen

- Pflanzung von Bäumen auf Stellplatzanlagen (TF 4, 5, 6 und 7) sowie Pflanzung
von 20 Bäumen auf dem Haltepunktvorplatz (TF 8)
- Erhalt der Heckenstrukturen und Baumreihen auf Parkplatzflächen (B, D und
P+R) (TF 4, 5, 7)

3.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und -bilanzierung

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG sind erhebliche und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist“ (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Ausgleichsmaßnahmen sollten grundsätzlich im Eingriffsgebiet bzw. in enger räumlicher Nähe erfolgen. Angestrebtes Ziel sollte dabei die Entwicklung art- und wertgleicher Lebensräume sein. Im Unterschied zu den Ausgleichsmaßnahmen können Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle innerhalb des betroffenen Naturraums, als der vom Eingriff betroffenen Fläche realisiert werden, zudem ist der funktionale Zusammenhang zum Eingriff zwar gelockert, er muss aber noch hinreichend gewahrt bleiben (HVE 2009).

Im Folgenden wird Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hergeleitet, die zur Kompensation, der durch die Umsetzung des Bebauungsplans entstehenden unvermeidbaren und erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft notwendig sind. Die Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird durch Festsetzungen und vertragliche Regelungen gesichert.

Schutzgut Fläche / Boden und Wasser

Bei maximaler Ausnutzung des im Bebauungsplan eingeräumten Baurechts wird sich die Versiegelung durch die Planung auf ca. 22.746 m² (99 %) erhöhen. Entsprechend der textlichen Festsetzung TF 2 sind jedoch die Stellplatzflächen der Verkehrsflächen A-D und P&R im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen. Somit kann die Annahme getroffen werden, dass nur etwa 50 % der Flächen als vollversiegelt anzunehmen sind. Der tatsächliche Versiegelungsgrad liegt damit bei 15.881 m² (ca. 70 %). Damit steigt die Versiegelung vom Bestand mit Umsetzung der Planung um 35 %. Dies hat vor allem Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche / Boden, wirkt sich allerdings auch auf die anderen Schutzgüter aus. Der potenzielle Verlust der Bodenfunktion für den Naturhaushalt ist auszugleichen. Die nachfolgende Tabelle fasst die durch den Bebauungsplan GML Nr. 45 geschaffene Versiegelung zusammen und stellt sie dem Bestand gegenüber. Die sich hieraus ergebene Differenz erfordert einen Ausgleich.

Tabelle 4: Versiegelungsbilanz im Zuge der Planung

Versiegelung	Versiegelung gesamt in m ²
Bestand	7.938
Planung	15.881
Differenz	+ 7.938

Demnach ergibt sich durch die Planung eine Versiegelung auf zuvor unversiegelten oder teilversiegelten Böden im Umfang von ca. 7.938 m². Der Verlust des Bodens und seiner

Funktionen kann nachfolgend teilweise über den Biotopausgleich im Umfang von 3.000 m² in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Gemarkung Mühlenbeck, Flur 006, Flurstück 60/8 angerechnet werden. Es verbleibt ein Kompensationserfordernis von rund 5.000 m².

Zum Ausgleich der verbleibenden Versiegelung ist die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen auf einer entsprechend 5.000 m² großen Fläche im Flächenpool Schmachtenhagen-Zehlendorf im Naturraum Barnim/ Lebus und Rhin-Havelland möglich. Eine entsprechende vertragliche Sicherung der Fläche wird derzeit vereinbart.

Mit Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen auf der Fläche oder auch der Anlage von Hecken und Feldgehölzen kann die Flächenversiegelung von 5.000 m² ausgeglichen werden.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Im Zuge der Planung ist folgender Beeinträchtigungsumfang auf die Biotope zu erwarten:

- Ruderale Staudenfluren (1.703 m²) – 032002/ 032201/ 03240
- Ruderale Wiesen, Rasen (1.698 m²) – 051132/ 05162
- Laubgebüsch, Baumreihen und -gruppen (928 m²) – 071021/ 71032/ 714212/ 715322/ 718112
- Hecken (559 m²) - 10273
- Intensivacker (3.193 m²) - 9130

Der Leitfaden „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg“ (HVE 2009) liefert Orientierungswerte zu möglichen Kompensationsmaßnahmen und zur Ermittlung des Kompensationsumfangs. Der eigentliche Flächenumfang muss verbal-argumentativ hergeleitet werden, im Regelfall sind die erheblichen Beeinträchtigungen auf mindestens gleicher Fläche zu kompensieren. Ausgleichsmaßnahmen erfordern eine gleichartige Wiederherstellung der vom Eingriff betroffenen Funktionen und Werte in einem engen funktionalen Zusammenhang. Damit ist nicht die identische Wiederherstellung gemeint, sondern dass die wesentlichen Funktionen, die die Landschaft erfüllt hat, auch zukünftig erfüllt werden können.

Ein hoher Kompensationsfaktor wird für hochwertige Flächen herangezogen. Innerhalb des Geltungsbereichs gibt es solche Biotoptypen nicht. Die beeinträchtigten Flächen weisen eine geringe bis mittlere Wertigkeit auf. Konkret wird folgender Ausgleich berechnet:

Tabelle 5: Übersicht über den Umfang der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung

Beeinträchtigung	Eingriff (m ²)	Kompensationsfaktor	Umfang (m ²)	Maßnahme
Biotopverlust ruderaler Staudenflur (032002/032201/03240)	1.703	1:1	1.703	Externer Ausgleich
Biotopverlust ruderale Wiese, Zierrasen (051132/05162)	1.698	1:1	1.698	Externer Ausgleich

Beeinträchtigung	Eingriff (m ²)	Kompensationsfaktor	Umfang (m ²)	Maßnahme
Biotopverlust von Laubgebüsch, Gehölzgruppen / -reihe (071021/071032/0714212/ 0715322)	928	1:1	1.928	Externer Ausgleich
Biotopverlust von Hecken (10273)	559	1:1	559	Externer Ausgleich
Verlust von Intensivacker	3.193	1:0,3*	1.958	Externer Ausgleich

* höherwertige Vegetationsstrukturen wie Wald, Laubgebüsch oder Stauden werden gegenüber Intensivacker mit einem geringeren Kompensationsfaktor eingestellt

Aus der Tabelle geht hervor, dass für den Ausgleich insgesamt eine Fläche von **5.846 m²** nötig ist. Der Kompensationsfaktor ist dabei allerdings auch abhängig von den Biotopstrukturen der Ausgleichsfläche. Der Kompensationsbedarf reduziert sich mit der Herstellung von höherwertigen Biotopen in Form von Wald und Waldrandstrukturen um etwa die Hälfte im Gegensatz zu einem gleichwertigen Ausgleich. Dies entspricht damit ca. einer Kompensationsfläche von 3.000 m².

Empfohlen wird die Ergänzung der Waldaufforstungsfläche als Ausgleichsmaßnahme für den BP GML Nr. 44. Für die Umwandlung von Vorwaldflächen soll hier eine neue Waldfläche auf dem Gelände des Berufsförderungswerks Berlin-Brandenburg e.V. in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Gemarkung Mühlenbeck, Flur 006, Flurstück 60/8 qualifiziert werden. Auf der bisherigen Wiesenfläche wird eine Erstaufforstungsmaßnahme im Umfang von voraussichtlich rund 2.600 m² durchgeführt. Im Rahmen der Aufstellung des BP GML Nr. 45 ist als Ersatz für den Eingriff in höherwertige Biotopstrukturen die Erstaufforstung um 1.500 m² zu erweitern. Zusätzlich ist ein Waldrand zu entwickeln mit einer Breite von maximal 15 m und einem Flächenumfang von 1.500 m². Die Maßnahmen dienen damit vollumfänglich der Kompensation der durch die Planung hervorgerufenen Biotopbeeinträchtigung im Plangebiet BP GML Nr. 45. Damit kann der Ausgleich für den Verlust von Biotopstrukturen eingriffsnah vollständig erbracht werden.



Abbildung 6: Potenzielle Ausgleichsflächen, Gemeinde Mühlenbecker Land, Gemarkung Mühlenbeck, Flur 006, Flurstück 60/8 (Darstellung: Fugmann Janotta Partner, 2022; Ausgleichsfläche: Berufsförderungswerk Berlin Brandenburg e.V.)

3.3.1 Zusammenfassung des planungsbedingten Ausgleichsbedarf

Tabelle 6: Zusammenfassung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Zuge des Bebauungsplans GML Nr. 45

Eingriff	Verlust/ Beeinträchtigung (m²)	Maßnahmen	Ausgleich/Aufwertung (m²)	Ausgleichsfläche
Neuersiegelung	7.938	<ul style="list-style-type: none"> Aufforstung Waldrandgestaltung Entsiegelung/ Gehölzpflanzungen 	1.500 m² Wald 1.500 m² Waldrand 5.000 m²	Extern (BFW Gelände Mühlenbeck) Extern (Flächenpool Schmachtenhagen-Zehlendorf)
Biotopverlust ruderaler Staudenfluren (032002)	1.703	<ul style="list-style-type: none"> Aufforstung Waldrandgestaltung 	1.500 m² Wald 1.500 m² Waldrand	Extern (BFW Gelände Mühlenbeck)
Biotopverlust ruderaler Wiese, Zierrassen (051132, 05162)	1.698	<ul style="list-style-type: none"> Aufforstung Waldrandgestaltung 		
Biotopverlust von Laubgebüsch, Gehölzgruppen / -reihe (071021, 071032, 0714212, 0715322)	928	<ul style="list-style-type: none"> Aufforstung Waldrandgestaltung 		

Eingriff	Verlust/ Beeinträchtigung (m ²)	Maßnahmen	Ausgleich/Aufwertung (m ²)	Ausgleichsfläche
Biotopverlust von Hecken (10273)	559	<ul style="list-style-type: none"> • Aufforstung • Waldrandgestaltung 		
Verlust von Intensivacker	597	<ul style="list-style-type: none"> • Aufforstung • Waldrandgestaltung 		

4. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Ausgangspunkt für die Aufstellung des Bebauungsplans war die Unterzeichnung des Vertrags der Länder Berlin und Brandenburg sowie des Verkehrsverbundes VBB und des Eisenbahnunternehmens NEB zur Reaktivierung der Strecke der Heidekrautbahn im Januar 2019. Auf dem zu reaktivierenden Streckenabschnitt zwischen Basdorf und Berlin Gesundbrunnen sollen acht neue Haltepunkte entstehen, drei davon in der Gemeinde Mühlenbecker Land.

Die geplanten Standorte der Haltepunkte (Bahnhof Schildow, Schildow-Mönchmühle, Mühlenbeck) entsprechen ungefähr den historischen Haltepunkten, die seit den 1980er Jahren durch die Stilllegung der Strecke nicht mehr genutzt wurden. Während die Bahnhofsgebäude anderweitigen Nutzungen dienten, gab es keine Unterhaltung der bahnhofs begleitenden Infrastruktur. Die Trasseninfrastruktur wurde aufgrund vorhandenem Gelegenheitsverkehr weiterhin unterhalten. Während die Gemeinde wuchs, wurden die Umfelder der Haltepunkte nicht weiterentwickelt oder städtebaulich im Gemeindegebiet integriert (Gruppe Planwerk, Entwurfsstand 2021).

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurden verschiedene Standorte für die drei neuen Haltepunkte betrachtet. Ziel war es, möglichst vielen Nutzer*innen die Möglichkeit zu eröffnen, die Haltepunkte zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu erreichen. Neben kurzen Wegen sind durch den ÖPNV bereits gut erschlossene Standorte geeignet, um Umsteigemöglichkeiten zu schaffen und die verschiedenen Verkehrsträger miteinander zu verknüpfen. Abstände von ca. einem Kilometer zwischen den Haltepunkten haben sich hierfür als geeignet erwiesen.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden drei Varianten für den Standort des zukünftigen Haltepunktes erarbeitet (Gruppe Planwerk, Entwurfsstand 2021). Ursprünglich hatte die NEB den Bahnsteig im Süden, östlich der reaktivierten Gleisanlagen auf Höhe der derzeitigen Stellplatzanlage des Berufsförderungswerks angrenzend an die Kastanienallee vorgesehen (südliche Variante 1). Der Bahnsteig sollte an den Gehweg entlang der Kastanienallee angebunden werden und so für Fahrgäste erreichbar sein. Im Rahmen der Erarbeitung der vorliegenden Machbarkeitsstudie wurden darüber hinaus ein möglicher Standort des Bahnsteigs auf Höhe der Stellplatzanlage der Kleingartengemeinschaft (mittlere Variante 2) und ein weiterer Standort etwas südlich des traditionellen Haltepunktes (nördliche Variante 3) mit der Gemeinde Mühlenbecker Land und der NEB diskutiert und abgewogen.

Im Ergebnis wurde die mittlere Variante als Vorzugsvariante identifiziert (siehe auch Kap. A.3.6.1).

5. Zusätzliche Angaben

5.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden Maßnahmen herausgestellt, um planungsbedingte Gefährdungen europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten ausschließen zu können. Die Herleitung der Maßnahmen kann dem Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum Bebauungsplan GML Nr. 45 entnommen werden.

Die Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens entsprechend den in der jeweiligen Maßnahmenbeschreibung formulierten Anforderungen.

Durch die angestrebte Entwicklung können Beeinträchtigungen für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvogel- und Fledermausarten entstehen, die gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützt sind. Zusätzlich kann das Vorkommen der Zauneidechse nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Daher ist zu prüfen, ob das Vorhaben gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG bezüglich der festgestellten Arten verstoßen kann.

Durch die im Jahr 2021 durchgeführte Brutvogelkartierung konnte der Nachweis über 25 prüfrelevante Vogelarten im Untersuchungsraum erbracht werden. Die festgestellten Vogelarten kommen flächendeckend in Brandenburg vor und weisen vorwiegend stabile Bestände auf. Es handelt sich um häufige und verbreitete Arten sowie um wertgebende Arten, die überwiegend verschiedenste von Gehölzbeständen geprägte Lebensräume, wie Gärten, Parks, Friedhöfe, verschiedene Wälder sowie Siedlungsgebiete besiedeln.

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen konnten auch sechs Fledermausarten im Untersuchungsraum nachgewiesen werden, die dieses als Nahrungsgebiet nutzten oder überflogen. Quartiere wurden nicht festgestellt. Fünf Bäume bieten jedoch Potenzial für Sommer-, Zwischen- sowie Wochenstubenquartieren.

Tabelle 7: Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Tiergruppen
Maßnahmen zur Vermeidung		
VA1	Abgrenzung der Vorhabenfläche zum Bahndamm inkl. dem Regenwasserrückhaltebecken mit einem Reptilienschutzzaun (1. November bis 28./29. Februar)	Zauneidechse
VA2	Baufeldfreimachung inkl. Baumfällungen und Strauchrückschnitte im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28./29. Februar	Fledermäuse, Vögel
VA3	Bodenarbeiten inkl. Wurzelstockrodungen außerhalb der Winterruhe der Zauneidechse (1. März bis 31. Oktober)	Zauneidechsen
VA4	Absammeln und Umsetzen von Zauneidechsen im Plangebiet vor Beginn der Baumaßnahmen	Zauneidechsen
VA5	Beschränkung der Bautätigkeiten auf die Tagesstunden	Fledermäuse
VA6	Kontrolle auf Besatz potenzieller Sommer-, Zwischen- sowie Wochenstubenquartiere von Fledermäusen an Bäumen und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten	Fledermäuse

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Tiergruppen
VA7	Kontrolle auf Besatz potenzieller Brutstätten von Höhlen- und Nischenbrüter an Bäumen und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten	Vögel
VA8	Umweltbaubegleitung	Fledermäuse, Vögel, Zauneidechsen
VA9	Zur Vermeidung von Tötungen von Vögeln durch Kollisionen sind Fassaden mit nicht spiegelnden Oberflächen zu gestalten	Vögel
Ausgleichsmaßnahmen		
CEFA1	Aufwertung der westlich der Bahntrasse gelegenen Teilfläche des Zauneidechsenhabitats	Zauneidechsen
CEFA2	Anbringen von Quartierhilfen für Fledermäuse an Bäumen	Fledermäuse
CEFA3	Anbringen von Nistkästen für Höhlen- /Nischenbrüter an Bäumen	Vögel

Die Betroffenheit europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten i.S. der Verbote des § 44 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Infolgedessen ist auch keine Ausnahme für den Bebauungsplan nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

5.2 Vereinbarkeit mit dem Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“

Das Plangebiet ist nicht Teil des Landschaftsschutzgebiets „Westbarnim“, dieses liegt im Nordwesten ca. 15 m, im Westen ca. 60 m und im Nordosten ca. 40 m von der Geltungsbereichsgrenze entfernt. Durch das Vorhaben und die beschriebenen Änderungen auf und um das Plangebiet entstehen jedoch keine planungsbedingten Beeinträchtigungen für das Schutzgebiet selbst oder dessen Schutzziele.

5.3 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Als wesentliche Grundlage für die Beurteilung des aktuellen Zustandes von Natur und Landschaft im Plangebiet des Bebauungsplans GML Nr. 45 sowie der Ermittlung vorhabenbedingter Eingriffe dient der Landschaftsplan (Entwurf, 2019) als Grundlage der Schutzgutbeschreibung. Eine Biotop- und Baumkartierung des Geländes erfolgte durch Fugmann Janotta Partner in den Sommermonaten 2021 und bildet die Grundlage der Biotoptypenbeschreibung mit floristisch-vegetationskundlicher Bestandsaufnahme und Einzelbaumerfassung im Plangebiet. Als maßgebliche Informationsquelle zur Bewertung des Zustandes der Umwelt im Bestand insbesondere bezüglich ihrer abiotischen Bestandteile dienten auch die Angaben des Geoportal Brandenburg und das Kartenmaterial des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR). Die Ergebnisse gutachterlicher Untersuchungen, Erfassungen und Prognosen im Plangebiet zu verschiedenen Tiergruppen und -arten, Lärmimmissionen und Verkehr wurden für die Umweltprüfung herangezogen.

Maßgeblich für die Einschätzung möglicher planungsbedingter Umweltauswirkungen ist die Gegenüberstellung der Situation im Bestand zu den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans GML Nr. 45 „Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck“.

Die Analyse der Bestandsdaten sowie die Kartenerstellung zum Umweltbericht erfolgt mithilfe eines Geografischen Informationssystems (ArcGIS 10.2.2).

Grundsätzlich treten bei der Bewertung des Umweltzustands sowie der Beurteilung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen Prognoseunsicherheiten auf. Ein Grund hierfür ist, dass die für die Prognosen verwendeten Aussagen einer methodischen oder maßstäblichen Unschärfe unterliegen. Letztlich stellen die flächenscharfe Abgrenzung von Ausschnitten der Landschaft, denen eine gleiche Ausprägung und damit Wertigkeit für den Naturhaushalt zugewiesen wird sowie die klare Abgrenzung von Wirkungsbereichen (z. B. Baugebiete oder Verkehrswege) eine Annäherung entsprechend den technischen Standards an die tatsächlichen Verhältnisse vor Ort dar. Sowohl die m²-genaue Abgrenzung von Flächen als auch die Einstufung der Wertigkeit und Empfindlichkeit einzelner Aspekte des Naturhaushalts sowie die daraus resultierende Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sind daher nur Annäherungen, die nicht alle Zusammenhänge des Naturhaushalts exakt abbilden können.

5.4 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (§ 4c BauGB). Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind im Umweltbericht zu beschreiben (Nr. 3b Anlage 1 zum BauGB).

Im Rahmen der Umweltprüfung des Bebauungsplans sind folgende Maßnahmen zur Überwachung zur Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft festgelegt:

- Überwachung der Baumfällungen und Strauchrodungen
- Beachtung von Bauzeitenregelung
- Vermeidung unnötiger Versiegelung
- Erhalt von Bäumen und Vegetationsbeständen

Im Rahmen der Umweltprüfung für diesen Bebauungsplan wurde festgestellt, dass dessen Durchführung Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden nach sich ziehen wird und eine Überwachung zur Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft von Nöten ist. Auch die Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz bedürfen einer Umweltbaubegleitung.

5.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan GML Nr. 45 „Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck“ soll die planungsrechtliche Grundlage für die Neugestaltung des Haltepunktumfeldes des zukünftigen Haltepunktes „Mühlenbeck“ der Heidekrautbahn schaffen.

Bei der rund 2,3 ha großen Fläche des Plangebietes handelt es sich um eine bereits anthropogen vorgeprägte Fläche, die vor allem aus Verkehrsflächen und einem bereits

hohen Grad an befestigter Flächen bestehen. Den größten Anteil nach den befestigten Flächen hat der Intensivacker im Norden des Geltungsbereichs (3.193 m²) gefolgt von den ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren (2.066 m²).

Die Situation durch die Planung ändert sich im Wesentlichen durch die Erhöhung der Versiegelung, die einen Verlust der zuvor unversiegelten Böden sowie den Verlust der Gehölzstrukturen und Ruderalfluren verursacht. Der Grad der Neuversiegelung steigt von 55 % auf 99 % nach Umsetzung der Planung an.

Durch das Bauvorhaben steigt die versiegelte Fläche auf 22.746 m² (99 %) an, was für das Schutzgut Boden eine Beeinträchtigung nach sich zieht. Die privaten Parkplatzflächen ((Bezeichnung A-D und P+R) werden jedoch entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 2 in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau angelegt, sodass davon auszugehen ist, dass etwa 50 % der Bodenfunktionen erhalten bleiben können. Im Ergebnis ergibt sich somit ein Funktionsverlust von Boden und ein daraus resultierendes Ausgleichserfordernis von bodenverbessernden Maßnahmen im Umfang von 7.938 m². Dies entspricht einem Anstieg der Vollversiegelung von 35 % auf 70 % und damit ein Anstieg um 35 %. Der Verlust ist extern durch geeignete Entsiegelungsmaßnahmen auszugleichen.

Zusätzlich ist der Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen im Umfang von insgesamt 5.846 m² ebenfalls extern zu kompensieren. Mit der Erweiterung der Erstaufforstungsmaßnahmen auf dem Gelände des Berufsförderungswerks Berlin-Brandenburg e.V. in der Gemeinde Mühlenbecker Land, Gemarkung Mühlenbeck, Flur 006, Flurstück 60/8 und einer zusätzliche Waldrandgestaltung können die Maßnahmen vollumfänglich der Kompensation wertvoller Biotopstrukturen dienen. Der Ausgleich für die Versiegelung ist auf einer weiteren externen Ausgleichsfläche nachzuweisen. Dazu wird derzeit eine weitere geeignete Fläche gesucht.

Durch die im Jahr 2021 durchgeführten faunistischen Kartierungen kann für die Brutvogelfauna festgestellt werden, dass diese flächendeckend in Brandenburg vorkommen und vorwiegend stabile Bestände aufweisen. Es handelt sich um häufige und verbreitete Arten sowie um Arten, die verschiedenste von Gehölzbeständen geprägte Lebensräume sowie Siedlungsgebiete bewohnen.

Im Plangebiet wurden sechs Fledermausarten nachgewiesen, die dieses als Nahrungsgebiet nutzen oder überfliegen. Quartiere wurden nicht festgestellt. Fünf Bäume eignen sich jedoch potenziell für Sommer-, Zwischen- sowie Wochenstubenquartieren. Zusätzlich kann das Vorkommen der Zauneidechse nicht von vornherein ausgeschlossen werden

Auf Grundlage dieser Erfassungsergebnisse wurden die artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände hinsichtlich der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Entwicklung des Plangebiets in einem gesonderten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) abgeprüft und darauf aufbauend Maßnahmen zur Vermeidung und dem Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten festgelegt (vgl. Kapitel C 5.1).

Alle innerhalb des Geltungsbereichs erfassten Einzelbäume, die nicht im Rahmen der flächigen Gehölzstrukturen erfasst wurden, werden im Zuge der Planung voraussichtlich gefällt. Zwar sind diese nicht nach Gehölzschutzsatzung geschützt, stellen jedoch einen Beitrag für den Naturhaushalt dar. Durch die textlichen Festsetzungen Nr. 4-7 wird auf den privaten Parkplatzflächen (Buchstaben A-D und P+R) im Süden sowie durch die Pflanzung von 20 Bäume auf dem Haltepunktvorplatz (TF 8) im Zuge der Planung ebenfalls Bäume innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden sind.

Damit kann zusammenfassend festgestellt werden, dass mit den vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und mit Umsetzung externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen für die Umwelt ausgeschlossen werden können.

Die Reaktivierung des Haltepunktes Mühlenbeck im Schienennetz der Heidekrautbahn leistet zudem einen Beitrag dafür, den Individualverkehr mit Pkw verstärkt auf die Schienen umzuleiten. Die Planung hilft somit insgesamt die Luftschadstoff- und CO₂-Belastung in der Metropolregion Berlin-Brandenburg zu senken sowie den Klimawandel und seine Folgen einzudämmen.

5.6 Referenzliste

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2.585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28])
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I, Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28])
- Satzung der Gemeinde Mühlenbecker Land zum Schutz von Bäumen und Sträuchern und zu Festlegungen von Nachpflanzungen (Gehölzschutzsatzung) vom 08.05.2017
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) in der Fassung vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215)
- Faunistische Erfassungen (Ökoplan, 2022)

- Vorhaben- und Erschließungsplan Berufsförderungswerk Brandenburg, Mühlenbeck / Kreis Oranienburg (Berufsförderungswerk Berlin – Brandenburg e.V., 1993)
- Geotechnischer Bericht (Ingenieurbüro Knuth GmbH, 2022)
- Verkehrstechnische Stellungnahme (Hoffmann und Leichter Ingenieurgesellschaft, 2022)
- Regenentwässerungskonzept (Hoffmann und Leichter Ingenieurgesellschaft, 2022)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbeck (Architekturbüro KKG, 2002)
- Landschaftsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land (Spath + Nagel / Fugmann Janotta Partner, Vorentwurf, 2016)
- Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (www.lfu.brandenburg.de), abgerufen zuletzt am 28.06.2022
- Kartenanwendung „Naturschutzfachdaten“ des Landes Brandenburg (www.lfu.brandenburg.de), abgerufen zuletzt abgerufen am 28.06.2022

D. Auswirkungen des Bebauungsplans

1. Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst überwiegend Stellplatzanlagen, kleinere Grünflächen mit teilweise Baumbewuchs sowie eine landwirtschaftlich genutzte Fläche im Norden. Die Erschließung der Stellplatzanlagen der Kleingartengemeinschaft und des BFW wird durch eine in Süd-Nord-Richtung verlaufende Erschließungsstraße gesichert.

Durch die vorgesehene Neuplanung des Haltepunktvorplatzes und seines Umfeldes wird ein Teil der bestehenden Stellplätze des BFW und der Kleingartengemeinschaft überplant. Die von der Kleingartengemeinschaft wegfallenden Stellplätze können über eine Erweiterung der bestehenden Stellplatzanlage gegenüber des Haltepunktes sowie über neu zu errichtende Stellplätze im Norden des Geltungsbereichs kompensiert werden. Die Erweiterungsfläche wird bisher landwirtschaftlich genutzt. Mit der Umsetzung der Planung würde ein kleiner Teil der großflächigen Ackerfläche der landwirtschaftlichen Nutzung entfallen.

Die Stellplätze südlich des Haltepunktes, die bisher von der Kleingartengemeinschaft und dem BFW genutzt werden, sollen für eine öffentliche P&R-Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Die dadurch für das BFW wegfallenden Stellplätze können durch neue Stellplätze zwischen der bestehenden Anlage des BFW und der Kleingartenanlage vollumfänglich kompensiert werden.

Im Ergebnis können die bisher ausgeübten Nutzungen, die überwiegend aus einer Stellplatznutzung besteht, weiterhin innerhalb des Geltungsbereichs ausgeübt werden. Für den Teil der Ackerfläche, der für weitere Stellplätze der Kleingartengemeinschaft planungsrechtlich gesichert werden soll, ist mit Umsetzung der Planung keine Fortführung der Nutzung möglich.

Der durch den Eingriff entstehende Verlust wird über die Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Diese werden im weiteren Verfahren über Festsetzungen oder vertragliche Regelungen gesichert.

Im Interesse der Allgemeinheit wird durch die Umsetzung der Planung ein barrierefreier Zugang zur Heidekrautbahn hergestellt und die Sicherung der infrastrukturellen Daseinsvorsorge gefördert. Mit der Herstellung von attraktiven Zugangsmöglichkeiten zum ÖPNV wird zudem ein nachhaltiges Mobilitätsangebot geschaffen, das zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs beiträgt.

Der Bebauungsplan schafft hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen.

Schalltechnische Stellungnahme

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Einschätzung (Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, Stand 20.10.2022) erstellt, um die mit der Umsetzung der Planung zu erwartenden Auswirkungen hinsichtlich der entstehenden Schallimmissionen zu ermitteln und bewerten zu können. Bedenken wurden seitens des Landesamtes für Umwelt Brandenburg geäußert, da angrenzende schützenswerte Nutzungen von Verkehrslärmimmissionen betroffen sein würden.

Als maßgebende schützenswerte Nutzungen wurden die an der Kastanienallee bzw. der Hermann-Grüneberg-Straße gelegenen Wohnbebauungen eingeschätzt.

Demzufolge wurden die Auswirkungen der infolge des Vorhabens geänderten Verkehrslärmemissionen der angrenzenden Kastanienallee sowie eines Abschnitts der Hermann-Grüneberg-Straße ermittelt und beurteilt. Es wurden hierfür repräsentative maßgebliche Immissionsorte herausgegriffen. Für diese wurde eine Zusammenstellung der Beurteilungspegel durch die Verkehrsgeräusche im Bestand und im Planfall erstellt.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass sich im Umfeld des Plangebiets an allen untersuchten Immissionsorten in der Kastanienallee bzw. der Hermann-Grüneberg-Straße Pegelzunahmen von unter 1,0 dB(A) ergeben. In der Lärmwirkungsfor-schung wird von einer Wahrnehmbarkeitsschwelle von ca. 1 dB(A) ausgegangen. Dem-nach können die resultierenden Pegelzunahmen für das Umfeld als nicht wahrnehmbar angesehen werden. Zudem lässt sich feststellen, dass die Schwellen zur Gesundheits-gefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts weder erstmalig noch weitergehend an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld des Plangebiets überschritten werden. Stattdessen werden die Schwellenwerte im Planfall sowohl tags als auch nachts deutlich unterschritten. Es ergeben sich somit keine Anforderungen an organisatorische Maß-nahmen zur Lärminderung.

Insbesondere vor dem Hintergrund des konservativ gewählten Ansatzes des Verkehrsaufkommens im Planfall, kann geschlussfolgert werden, dass infolge des Vorhabens mit keinen unzulässigen Verkehrslärmzunahmen im Umfeld des Plangebiets zu rechnen ist.

2. Auswirkungen auf den Verkehr

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans in Zusammenhang mit der Reaktivierung der Heidekrautbahn sind Auswirkungen auf die verkehrliche Situation zu erwarten. Insbesondere der ruhende Verkehr wird durch die Errichtung von neuen Stellplätzen und der Bereitstellung von P&R-Stellplätzen neu geordnet und zunehmen. Der Pkw-Verkehr, aber auch Fahrrad- und Fußverkehr wird mit der Reaktivierung der Heidekrautbahn zu-nehmen. Auf der Erschließungsstraße ist folglich ein höheres Verkehrsaufkommen als im Bestand zu erwarten, insbesondere vor der Einfahrt der Heidekrautbahn sowie nach Abfahrt. Die vorgesehenen Stellplätze für P&R werden aufgrund dessen temporär höher ausgelastet.

Zur Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger und Erweiterung des ÖPNV-Ange-bots ist zukünftig eine neue Bushaltestelle am Haltepunkt Mühlenbeck geplant. Bei der Planung des Straßenquerschnitts wird dies bereits berücksichtigt, sodass Bus-Bus-Be-gegnungen möglich sind.

Verkehrstechnische Stellungnahme

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde von Hoffmann-Leichter Ingenieurge-sellschaft mbH eine verkehrstechnische Untersuchung (Stand 05.10.2022) durchgeführt, um die Leistungsfähigkeit der übergeordneten Knotenpunkte Hauptstraße / Hermann-Grüneberg-Straße und Hauptstraße - Berliner Straße / Schönfließler Straße bewerten zu können sowie Auswirkungen durch die Erweiterung der Stellplatzanlage abzuschätzen.

Zur Ermittlung des bestehenden Verkehrsaufkommens wurden an den betrachteten Knotenpunkten Knotenstromerhebung zu den Hauptverkehrszeiten (06:00 - 09:00 Uhr und 15:00 - 18:00 Uhr) durchgeführt. Darüber hinaus wurde an der Schönfließler Straße, der Hermann-Grüneberg-Straße sowie an der Hauptstraße eine Querschnittserhebung

über 24 Stunden durchgeführt. Im Anschluss wurde an den Querschnitten das Verkehrsaufkommen auf den durchschnittlichen werktäglichen Verkehr (DTVw) hochgerechnet (BMVBS 2008). Für den Abschnitt Schönfließener Straße ergibt sich ein DTVw von rund 8.300 Kfz/24 h mit einem Schwerverkehrsanteil (SV-Anteil, > 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht) von rund 7 %. Auf der Hermann-Grüneberg-Straße wurde ein DTVw von rund 2.800 Kfz/24 h mit einem SV-Anteil von rund 12 % ermittelt. Auf der Hauptstraße wurde ein DTVw von rund 15.300 Kfz/24 h mit einem SV-Anteil von rund 5 % ermittelt.

Die tageszeitliche Verteilung auf den Straßen entspricht dem allgemein üblichen, vom Berufsverkehr geprägten Tagesgang auf innerstädtischen Straßen mit hoher Verbindungsfunktion. In der Spitzenstunde am Vormittag (07:00 - 08:00 Uhr) wurden 250 Kfz/h (QS 2 Hermann-Grüneberg-Straße) bis 1.180 Kfz/h (QS 3 Hauptstraße) im Querschnitt und in der Spitzenstunde am Nachmittag (15:00 - 16:00 Uhr) rund 250 Kfz/h (QS 2 Hermann-Grüneberg-Straße) bis 1.290 Kfz/h (QS 3 Hauptstraße) erhoben. Die Knotenstrombelastung (Summe aller Zufahrten) lag bei rund 1.300 bzw. rund 1.400 Kfz/h. Der stündliche Anteil am gesamten Tagesverkehr liegt in der Hauptverkehrszeit zwischen 6 % bis 9 %.

Im Zuge des Ausbaus der Landesstraße (L 21) bzw. der Hauptstraße ist ein Umbau der Knotenpunkte geplant. Von dem Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg wurde in diesem Zusammenhang gefordert, die Knotenpunkte unter Berücksichtigung des Umbaus sowie der Auswirkungen der Planungen am Haltepunkt Mühlenbeck zu untersuchen. Hierfür wurde im Rahmen der Untersuchung die jeweiligen Kapazitäten im Ist-Zustand und mit Umsetzung der Planung zu erwarten sind. Auf Grundlage der Differenz wurde eine Bewertung der verkehrlichen Auswirkung vorgenommen. Zentral ist, inwiefern eine zusätzliche Beeinträchtigung des bestehenden Verkehrs zu erwarten ist und ob zusätzliche Maßnahmen zur Gewährleistung der Erschließung erforderlich sind.

Für die Prognose war zu überprüfen, ob die Knotenpunkte den zusätzlichen Verkehr in den Spitzenstunden aufnehmen können. Die Berechnung prognostiziert für die maximal zu erwartenden Verkehrsmengen eine maximale Zunahme in der Spitzenstunde von 5 %. An den Knotenpunkten sind auch mit Umsetzung der Planung ein stabiler Verkehrszustand und noch ausreichend Kapazitätsreserven vorhanden. Das geplante Bauvorhaben wird demnach keinen oder (nur) einen geringen Einfluss auf das Verkehrsgeschehen und damit auf die Leistungsfähigkeit der betroffenen Verkehrsanlagen im übergeordneten und weiterführenden Straßennetz haben. Die bestehende Verkehrssituation im Hauptstraßennetz wird sich bei Realisierung des Vorhabens nicht im relevanten Maß ändern. Da für die Bemessungsverkehrsstärke ein Maximalansatz zugrunde gelegt wurde, gelten die Aussagen zur Leistungsfähigkeit auch für (temporär) abweichende Verkehrssituationen.

Es wird empfohlen, für die beabsichtigte Umgestaltung der Knotenpunkte durch den Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, eine erneute Erhebung des Verkehrsaufkommens durchzuführen, da sich das Verkehrsaufkommen bis dahin entsprechend verändern kann.

Verkehrstechnische Maßnahmen zur Bewältigung des zusätzlich durch das geplante Vorhaben erzeugten Verkehrs an den betrachteten Knotenpunkten sind nicht erforderlich.

Seitens des Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg bestehen nach Prüfung der vorgelegten verkehrstechnischen Stellungnahme zum derzeitigen Zeitpunkt keine Bedenken in Bezug auf den Bebauungsplan Nr. 45 „Neubau Vorplatz am Haltepunkt Mühlenbeck“.

3. Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung

Entwässerungskonzept

Der Einfluss der geplanten Umbaumaßnahmen auf die Entwässerung im Plangebiet wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens untersucht. Darauf aufbauend wurde ein Entwässerungskonzept (Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, Stand 26.01.2023) entwickelt.

Das Konzept zeigt auf, dass die Regenwasserbewirtschaftung vor Ort durch Versickerungsanlagen mithilfe von Mulden, Rigolen und Mulden-Rigolen-Elementen möglich ist. Das anfallende Regenwasser kann an Ort und Stelle versickert werden.

Aufgrund der niedrigen Durchlässigkeitswerte und einem geringen Platzangebot schlägt das Konzept für alle Regenwasser-Einzugsgebiete ein Mulden-Rigolen-System vor. Die Rigolen sind in den Mulden zu verteilen und mit Grundleitungen innerhalb eines Einzugsgebiets miteinander zu verbinden. Dies ermöglicht einen Ausgleich der Wasserstände in den Rigolenkörpern und hilft somit, das Regenwasser unterirdisch zu verteilen und in den Boden zu versickern.

Das Regenwasser, welches auf der Verbreiterung der Straße anfällt, soll über die bestehende Entwässerung (Einleitung in vorhandenes Versickerungsbecken) entwässert werden. Die Bestandsentwässerung muss um voraussichtlich ca. 40 m³ vergrößert werden. Dies ist im weiteren Verfahren rechnerisch zu überprüfen.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs, für die (vorerst) keine Umbaumaßnahmen vorgesehen sind, können weiterhin über die bestehende Entwässerung entwässert werden. Bei einem Umbau wird die Umsetzung von Mulden-Rigolen oder auch Tiefbeeten empfohlen.

Im Rahmen der Objektplanung werden Versickerungsversuche dringend angeregt, um genauere Auskünfte über die tatsächlichen Bedingungen zu erhalten.

4. Auswirkungen auf die Natur, Landschaft, Umwelt

Die Auswirkungen auf die Natur, Landschaft und Umwelt werden im Umweltbericht in Kapitel C ausgeführt.

5. Bodenordnende Maßnahmen

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens haben Gespräche zwischen der Gemeinde und den Grundstückseigentümer*innen stattgefunden. Die für den Haltepunktvorplatz, P&R und Erschließung erforderlichen Flächen sollen im weiteren Verfahren von der Gemeinde erworben werden.

6. Kosten und Finanzierung

Mit der Durchführung des Planverfahrens sind externe Planungskosten verbunden, da neben der Verwaltung auch Planungsbüros mit der Bearbeitung des Bebauungsplans sowie der Erstellung des Umweltberichts beauftragt sind.

Für die Planung und die Gestaltung des Haltepunktumfeldes wurden Fördermittel aus dem Förderprogramm „Öffentlicher Personennahverkehr des Landes Brandenburg“ beantragt. Mit dem Investitionsprogramm gemäß Richtlinie zur Förderung von Investitionen für den Öffentlichen Personennahverkehr im Land Brandenburg (RiLi ÖPNV-Invest) werden u. a. Maßnahmen zur Verbesserung der Zugangsstellen zum ÖPNV gefördert. Mithilfe der Zuwendungen soll das Angebot des ÖPNV attraktiver gestaltet werden, die Barrierefreiheit verbessert werden sowie die Neugestaltung von Bahnhöfen und Haltestellen erleichtert werden.

E. Verfahren

Übersicht Verfahrensablauf

1. Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mühlenbecker Land hat auf ihrer Sitzung am 22.06.2020, mit Beschluss-Nr. IV/0166/20/07 die Aufstellung des Bebauungsplanes GML Nr. 45 „Neubau Vorplatz Haltepunkt Mühlenbeck“, OT Mühlenbeck sowie mit Beschluss-Nr. IV/0165/20/07 die Einleitung eines Verfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplans der ehemaligen Gemeinde Mühlenbeck für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes beschlossen. Der Einleitungs- sowie der Aufstellungsbeschluss wurden am 22.07.2020 im Amtsblatt der Gemeinde Mühlenbecker Land Nummer 3, S. 17, veröffentlicht.

2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung wurde in der Zeit vom 07.06.2022 bis einschließlich 13.07.2022 durchgeführt (Bekanntmachung im Amtsblatt der Gemeinde Mühlenbecker Land Nr. 3, S. 25-27 am 27.05.2022). Während dieser Frist konnte die Öffentlichkeit Einsicht in die Planung nehmen sowie Stellungnahmen abgeben oder zur Niederschrift geben. Es ist während der öffentlichen Auslegung zwei Stellungnahmen mit Anregungen aus der Öffentlichkeit eingegangen.

Für die Bebauungsplanung relevante Stellungnahmen hatten im Wesentlichen folgende Inhalte:

- hohe Flächenversiegelung
- Kompensation der durch die Planung wegfallenden Stellplätze aufgrund von neuem ÖPNV Anschluss nicht erforderlich
- keine Erforderlichkeit einer Verbreiterung der Erschließungsstraße
- Benachteiligung von Rad- und Fußverkehr bei Umsetzung der geplanten Lage des geplanten Haltepunktes

Ergebnis:

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit hatte keine Änderungen des Bebauungsplans zur Folge.

3. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom 07.06.2022 bis einschließlich 13.07.2022 durchgeführt. Mit Schreiben vom 07.06.2022 oder über Leitungsauskunftsportale wurden 57 Behörden und sonstige Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, an der Bauleitplanung beteiligt. Insgesamt äußerten sich 33 Behörden und sonstige Stellen die Träger öffentlicher Belange sind.

Für die Bebauungsplanung relevante Stellungnahmen hatten im Wesentlichen folgende Inhalte:

Landes- und Regionalplanung

- Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen der Raumordnung
- Erfordernisse der Raumordnung (Satzungen über Regionalpläne) und Vereinbarkeit mit der Planung

Umwelt

- Empfehlung einer gutachterlichen Ermittlung und Bewertung der Verkehrslärmemissionen
- Hinweise zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und Rechtsgrundlagen
- Hinweise zur Überplanung von Ackerfläche mit überdurchschnittlicher Ertragsfähigkeit und zum Grundsatz der Innenentwicklung
- Ergänzung des Umweltberichts um die mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft, die Bilanzierung dessen und Entwicklung geeigneter Kompensationsmaßnahmen
- Einarbeitung der Beeinträchtigungen der besonders geschützten Arten in den Umweltbericht sowie Darstellung einer artenschutzrechtlichen Maßnahmenkonzeption
- Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Vorschlag zu möglichen Ausgleichsflächen

Verkehr

- Ermittlung der durch das Vorhaben hervorgerufenen Auswirkungen auf den Verkehr im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung
- Veranlassung einer verkehrstechnischen Untersuchung zum Nachweis der Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten
- Erforderlichkeit der Kompensation der Stellplätze der Kleingartengemeinschaft Hasenheide e.V.
- Beachtung von vertraglichen Vereinbarungen zu Stellplatz- und Zufahrtsflächen
- Ausbau der Erschließungsstraße entsprechend der Anforderungen der Nutzer*innen der Kleingartenanlage
- Hinweis, dass gegen das Eisenbahnunternehmen keine Ansprüche auf Durchführung von Maßnahmen zur Minderung der aus dem Eisenbahnbetrieb herrührenden Lärm- und/oder Erschütterungsemissionen geltend gemacht werden können

Technische Infrastruktur / Leitungen

- Hinweise zur Lage von Gasleitungen, geplanten Leitungen und deren Sicherung
- Hinweise zur Lage einer Trinkwasserleitung im Plangebiet
- Hinweise zu Abwasseranlagen angrenzend an das Plangebiet
- Hinweise zur Beachtung des Wasserhaushaltsgesetzes und zur Versickerung des anfallenden Regenwassers
- Forderung eines Entwässerungskonzeptes und eines Überflutungsnachweises
- Hinweise zu Telekommunikationslinien im Plangebiet
- Hinweise zu Stromleitungen im Plangebiet
- Hinweise zur Regenwasserversickerung
- Hinweis, dass Bahnanlage aus dem Verfahrensgebiet kein Oberflächen- oder sonstiges Abwasser zugeleitet werden darf

Nachrichtliche Übernahmen

- Hinweise zur Überplanung von gewidmeten Eisenbahnflächen
- Hinweise zu Bodenfunden mit Bezeichnung „Fundplatz Nr. 19 der Gemarkung Mühlenbeck“ und bestehenden Verpflichtungen bei Fund von Bodendenkmalen

Sonstige Themen

- Hinweise zu Grunderwerb und Flächeninanspruchnahme

Planzeichnung

- Anpassung Bezeichnung Legende für festgesetzte „Private Parkfläche“
- Verzicht auf textliche Festsetzung Nr. 2, da regelungs offen
- Differenzierung zwischen Festsetzung „Park & Ride“ und „Kiss & Ride“
- Aufnahme der Geschossigkeit in die textliche Festsetzung Nr. 1
- Ergänzung des Höhenbezugssystems DHHN2016 in der Legende

Ergebnis:

Die Hinweise und Anregungen der eingegangenen Stellungnahmen wurden geprüft und in die Abwägung eingestellt. Sie hatten keine wesentlichen Änderungen des Bebauungsplans zur Folge.

Die förmliche Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB führte nach Auswertung und Abwägung der vorgebrachten Anregungen zu folgenden Anpassungen:

Planzeichnung

- Nachrichtliche Übernahme eines Bodenfundes in die Legende
- Korrektur der Bezeichnung der Zweckbestimmung in der Legende, „Private Parkfläche“ statt „Private Verkehrsfläche“

Begründung

- Ergänzung, dass die Planungen derzeit nicht im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung stehen
- Ergänzung der Bestätigung, dass die Planung mit den Belangen der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel vereinbar ist
- Redaktionelle Anpassung der Angaben zu Sachlichen Teilplänen
- Ergänzung des Hinweises zur Verpflichtung zur Anzeige bei archäologischen Funden und deren Übergabe an das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum
- Ergänzung zu Bodenfunden mit Bezeichnung „Fundplatz Nr. 19 der Gemarkung Mühlenbeck“ und Verpflichtungen bei Fund von Bodendenkmalen
- Ergänzung Hinweise zu Bestandsleitungen und geplanten Leitungen (Gasleitungen, Trinkwasserleitungen, Abwasseranlagen, Telekommunikationslinien, Stromleitungen)
- Ergänzung Hinweis, dass gegen das Eisenbahnunternehmen keine Ansprüche auf Durchführung von Maßnahmen zur Minderung der aus dem Eisenbahnbetrieb herrührenden Lärm- und/oder Erschütterungsemissionen geltend gemacht werden können
- Redaktionelle Anpassungen

Im Zuge der Fortschreibung der Planung wurden folgende inhaltlichen und redaktionellen Anpassungen vorgenommen:

Planzeichnung

- Vergrößerung Geltungsbereich im Norden (Stellplätze Kleingartengemeinschaft) und im Osten (Stellplätze BFW)
- Nachrichtliche Übernahme von Bahnflächen
- Unterteilung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmungen und Kennzeichnungen A-E für Grünfestsetzungen
- Ergänzung Legende (u.a. Hinweis Denkmal)
- Ergänzung textliche Festsetzungen um Grünfestsetzungen
- Verzicht auf Festsetzung eines Sonstigen Sondergebiets „Garagengebäude“, dafür Festsetzung Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P&R“

Begründung

- Anpassung Angabe Einwohnerzahl Gemeinde Mühlenbecker Land
- Ergänzung zu Eigentumsverhältnissen
- Ergänzung Angaben zu hydrogeologischen Verhältnissen
- Ergänzung Kapitel zu Geltungsbereichsüberplanung Bebauungsplan GML Nr. 45-1
- Anpassung Erläuterung Objektplanung
- Ergänzung Ausführungen zu wesentlichem Planinhalt
- Anpassung Ausführungen zu Änderung des Flächennutzungsplans
- Ergänzung Ausführungen zu Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- Ergänzung Grünfestsetzungen (TF Nr. 2 bis TF Nr. 8)
- Ergänzung Ausführungen zu nachrichtlichen Übernahmen (Flächen für Bahnanlagen)
- Ergänzung Hinweise (Pflanzlisten)
- Anpassung Flächenbilanz
- Ergänzung Ergebnis schalltechnische Einschätzung
- Ergänzung Ergebnis verkehrstechnische Untersuchung
- Ergänzung Ergebnis / Angaben zum Entwässerungskonzept
- Fortschreibung Verfahrenskapitel
- Austausch / Anpassung Anlagen
- Redaktionelle Anpassungen

Umweltbericht

- Fortschreibung

Wesentliche Änderungen waren die Vergrößerung des Geltungsbereichs in Richtung Norden und Westen, die Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P&R“ statt der Festsetzung eines Sonstigen Sondergebiets „Garagengebäude“, die Aufnahme der nachrichtlich zu übernehmenden Flächen für Bahnanlagen sowie die Aufnahme von Grünfestsetzungen.

Der Geltungsbereich war zu vergrößern, um die gesamte zur Kompensation der Stellplätze erforderliche Fläche einzubeziehen und planungsrechtlich sichern zu können. Auf die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebiets „Garagengebäude“ wurde verzichtet, um den dort beste-

henden Gehölzstreifen entlang der Bahntrasse erhalten zu können und damit den planungsbedingten Eingriff zu reduzieren. Der bestehende Parkplatz des BFW soll einer öffentlichen P&R-Nutzung zugeführt werden.

Die nachrichtlich zu übernehmenden Flächen für Bahnanlagen wurden mit der NEB abgestimmt und waren in den Bebauungsplan nachrichtlich zu übernehmen. Die Aufteilung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Private Parkfläche“ dient der Zuordnung von Grünfestsetzungen, die der Minderung des planungsbedingten Eingriffs dienen.

F. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.11.2018 (GVBl. I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I/19, [Nr. 15])

G. Anlagen

Übersicht

Anlage 1 **Liste der textlichen Festsetzungen**

Anlage 2 **Entwurf Objektplanung**

Anlage 3 **Biotoptypenkartierung**

Anlage 1 – Liste der textlichen Festsetzungen

TF 1 Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

TF 2 Innerhalb der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit den Buchstaben A-D und P&R ist eine Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

TF 3 Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind Gehölzpflanzungen (Sträucher gemäß Pflanzliste 2 mit Pflanzabstand 1,5 m, 2 x verpflanzt, Mindesthöhe 60-100 cm, und ein Baum je 50 m² Pflanzfläche gemäß Pflanzliste 1 mit einem Mindeststammumfang von 14/16 cm) zu pflanzen. Die Pflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB]

TF 4 Innerhalb der mit dem Buchstaben B gekennzeichneten Fläche sind 20 % zu begrünen. Bestehende Grünflächen sind zu erhalten und können hierauf angerechnet werden.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB]

TF 5 Innerhalb der mit dem Buchstaben C gekennzeichneten Fläche ist je 6 Stellplätze ein Laubbaum gemäß Pflanzliste 1 mit einem Mindeststammumfang von 14/16 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB]

TF 6 Innerhalb der mit dem Buchstaben D gekennzeichneten Fläche sind 30 % zu begrünen. Bestehende Grünflächen sind zu erhalten und können hierauf angerechnet werden. Je 4 Stellplätze ist ein Laubbaum gemäß Pflanzliste 1 mit einem Mindeststammumfang von 14/16 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen.

[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB]

TF 7 Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „P&R“ sind 30 % zu begrünen. Bestehende Grünflächen sind zu erhalten und können hierauf angerechnet werden. Je 4 Stellplätze ist ein Laubbaum gemäß Pflanzliste 1 mit einem Mindeststammumfang von 14/16 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen.

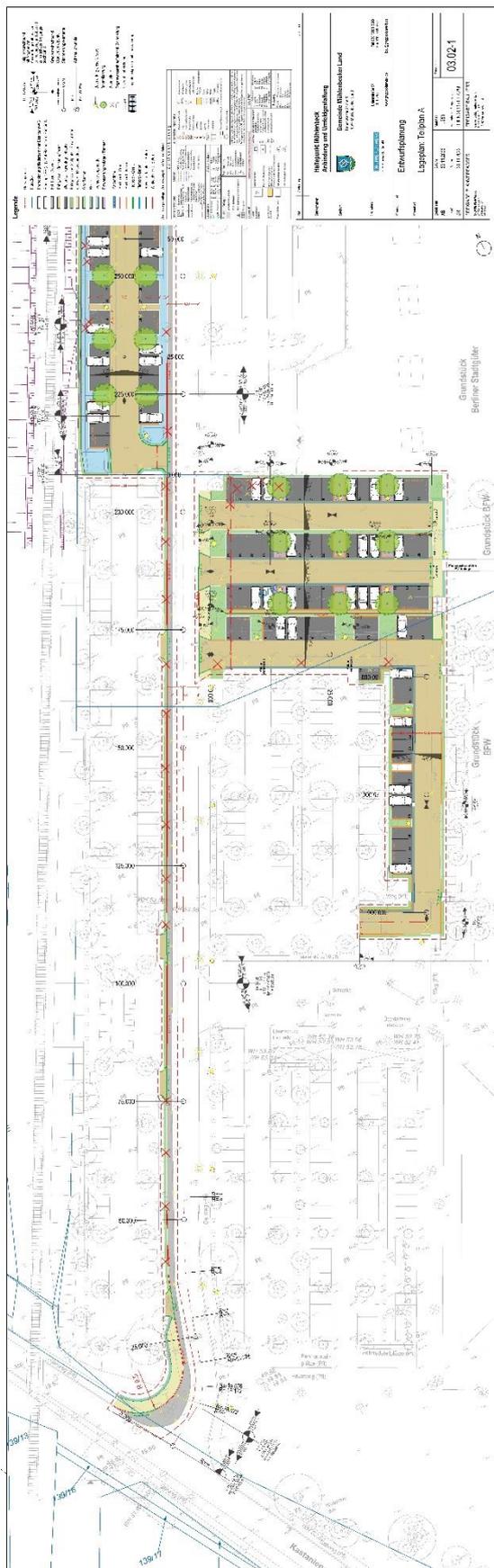
[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB]

TF 8 Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Haltepunktvorplatz und P&R“ sind 15 % zu begrünen. Bestehende Grünflächen sind zu erhalten

und können hierauf angerechnet werden. Zusätzlich sind mindestens 20 Laubbäume gemäß Pflanzliste 1 mit einem Stammumfang von mindestens 14/16 cm zu pflanzen. Die Pflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

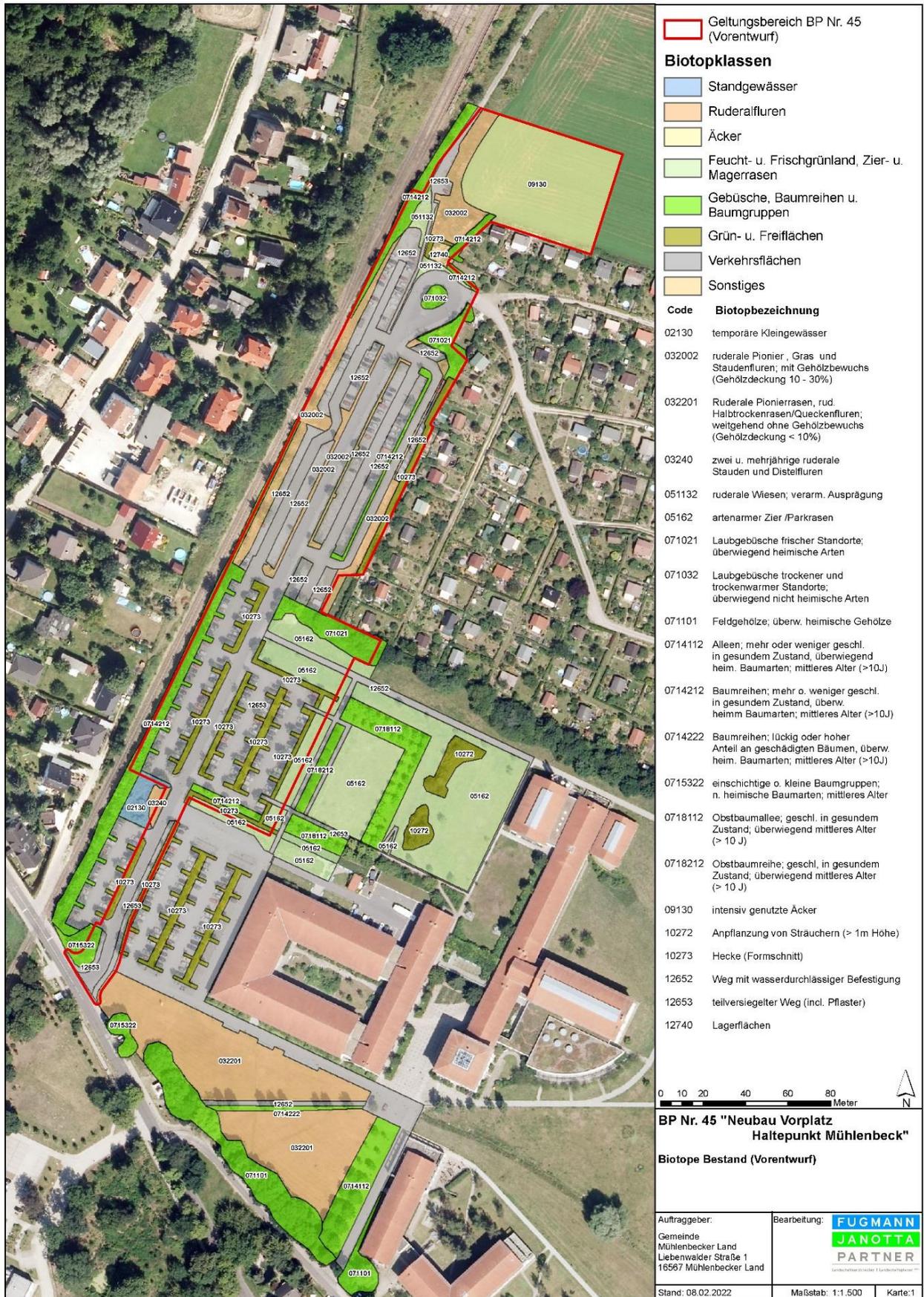
[§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB]

Anlage 2 Entwurf Objektplanung



Objektplanung südlicher Teil (Gruppe Planwerk, Stand 20.12.2022)

Anlage 3 Biotoptypenkartierung



Biotoptypenkartierung (Fugmann Janotta Partner, Stand 08.02.2022)