

**BEBAUUNGSPLAN GML
NR. 38
„Neubau P+R Anlage am
S-Bahnhof Mühlenbeck-
Mönchmühle“**



**GEMEINDE
MÜHLENBECKER LAND**

Ortsteil Mühlenbeck

Gemeinde Mühlenbecker Land

Bebauungsplan GML Nr. 38
**„Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-
Mönchmühle“, OT Mühlenbeck**

Vorentwurf

GML

Datum: 10.05.2019

Planungsstand: Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1

BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1

BauGB an der Bauleitplanung

Art des Plans / Verfahrens: Qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB

Erarbeitet durch:

GRUPPE PLANWERK

GP Planwerk GmbH

Uhlandstraße 97

10715 Berlin

FUGMANN | JANOTTA | PARTNER

FUGMANN JANOTTA PARTNER

Landschaftsarchitekten und Landschaftsplaner bdlb

Belziger Straße 25

10823 Berlin

INHALTSVERZEICHNIS

<u>A.</u>	<u>Planungsgegenstand.....</u>	<u>8</u>
<u>1</u>	<u>Anlass und Erforderlichkeit</u>	<u>8</u>
<u>2</u>	<u>Beschreibung des Plangebiets.....</u>	<u>8</u>
2.1	Räumliche Lage.....	8
2.2	Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	8
2.3	Eigentumsverhältnisse.....	9
2.4	Gebiets- / Bestandssituation	9
2.5	Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	9
2.6	Erschließung.....	9
2.7	Hochspannungstrasse	10
<u>3</u>	<u>Planungsrechtliche Ausgangssituation.....</u>	<u>10</u>
3.1	Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	10
3.2	Flächennutzungsplan.....	12
3.3	Lärmaktionsplan	13
3.4	Bestimmungen inkl. Kennzeichnungen und nachrichtlicher Übernahmen	13
3.5	Natur- und Landschaftsschutzgebiete.....	13
<u>B.</u>	<u>Planinhalte und Planfestsetzungen.....</u>	<u>14</u>
<u>1</u>	<u>Ziele und Zwecke der Planung.....</u>	<u>14</u>
<u>2</u>	<u>Entwicklung der Planungsüberlegungen.....</u>	<u>14</u>
2.1	Planungsalternativen	14
<u>3</u>	<u>Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....</u>	<u>14</u>
<u>4</u>	<u>Wesentlicher Planinhalt.....</u>	<u>14</u>
4.1	Erschließung.....	15
4.2	Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept	15
<u>5</u>	<u>Begründung der Festsetzungen</u>	<u>16</u>
5.1	Art der baulichen Nutzung	16
5.2	Maß der baulichen Nutzung.....	16
5.3	Lärmschutz	17
5.4	Grünordnerische Festsetzungen.....	17
5.5	Nachrichtliche Übernahmen.....	17
<u>C.</u>	<u>Umweltbericht zum Bebauungsplan</u>	<u>18</u>
<u>1</u>	<u>Einleitung.....</u>	<u>18</u>
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	18

1.2	Fachgesetze und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung.....	18
1.3	Inhalte der Umweltprüfung.....	21
1.4	Methodik der Umweltprüfung.....	22
1.5	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	22
1.6	Eingriffsbewertung gemäß § 1a Absatz 3 BauGB und § 18 BNatSchG.....	23
1.7	Europäischer Artenschutz.....	24
1.8	Schutzgebiete.....	24
2	<u>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</u>	26
2.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit.....	26
2.2	Schutzgüter Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	27
2.3	Schutzgut Fläche.....	34
2.4	Schutzgut Boden.....	35
2.5	Schutzgut Wasser.....	37
2.6	Schutzgut Klima / Luft.....	38
2.7	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	40
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	41
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	41
3	<u>Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustandes mit Eingriffsbilanzierung.....</u>	42
3.1	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	42
3.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und –bilanzierung.....	43
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Umweltauswirkungen.....	43
4	<u>Artenschutzrechtliche Prüfung.....</u>	43
5	<u>Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.....</u>	44
6	<u>Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....</u>	44
7	<u>Zusätzliche Angaben.....</u>	45
7.1	Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	45
7.2	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen.....	45
8	<u>Allgemein verständliche Zusammenfassung.....</u>	45
D.	<u>Auswirkungen des Bebauungsplans.....</u>	46
1.	Auswirkungen auf die Stadtstruktur.....	46
2.	Auswirkungen auf die Umwelt.....	46
3.	Soziale Auswirkungen.....	46

4.	Auswirkungen auf die technische Infrastruktur	46
5.	Finanzielle Auswirkungen	46
E.	<u>Verfahren</u>	<u>47</u>
1.	Aufstellungsbeschluss	47
F.	<u>Rechtsgrundlagen.....</u>	<u>48</u>
G.	<u>Anlagen.....</u>	<u>49</u>

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Räumliche Lage (unmaßstäblicher Planausschnitt).....	8
Abb. 2: Flächennutzungsplan 2002 (unmaßstäblicher Planausschnitt).....	12
Abb. 3: Flächennutzungsplan und Landschaftsplan Vorentwurf 2016 (unmaßstäblicher Planausschnitt).....	12
Abb. 4: Schutzgutbezogene Untersuchungsräume für die Umweltprüfung.....	10
Abb. 5: Schutzgebiete im Plangebiet.....	12

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Biotoptypen im Untersuchungsraum.....	28
Tab. 2: Liste der im Untersuchungsraum erfassten Einzelbäume.....	30
Tab. 3: Beeinflussung der Schutzgüter durch die Planung.....	42

A. Planungsgegenstand

1 Anlass und Erforderlichkeit

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes GML Nr. 38 „Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“ ist die planungsrechtliche Sicherung der geordneten städtebaulichen Entwicklung am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle. Auf der 0,6 ha großen Fläche soll ein Baukörper (Garagengebäude) zur Unterbringung von Kraftfahrzeug- und Fahrradstellplätzen errichtet werden. Zurzeit wird diese Fläche bereits als Parkfläche für Fahrzeuge und Fahrräder genutzt.

2 Beschreibung des Plangebiets

2.1 Räumliche Lage



Abb. 1: Räumliche Lage (unmaßstäblicher Planausschnitt),
Quelle: Topographische Karte Gemeinde Mühlenbecker Land

Das Plangebiet liegt an der S-Bahn Trasse und ist begrenzt:

- im Westen durch das Naturschutzgebiet NSG Tegeler Fließ und das Landschaftsschutzgebiet LSG Westbarnim,
- im Norden durch die Trasse der S-Bahn
- im Osten durch die Straße Kastanienallee
- im Süden durch die Straße Im Fließ.

Die Gemeinde Mühlenbecker Land besteht aus vier Ortsteilen Mühlenbeck, Schildow, Schönfließ und Zühlsdorf. Der Ortsteil Mühlenbeck liegt im Zentrum der Gemeinde Mühlenbecker Land. Er umfasst die Siedlungen, Mönchmühle, Summt, Feldheim, Buchhorst, Woltersdorf und Großstückenfeld.

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Die vorgesehene Fläche hat eine Größe von rd. 0,6 ha.

Im Plangebiet liegen die Flurstücke 158/4 (teilweise) 158/5, 158/6, 158/7, 158/8 (teilweise) und 158/9 (teilweise) der Flur 4, Straßenflurstücke 386 der Flur 4 , 44/30, 43/30, 39/30 201/30 und 40 /30 (teilweise) der Flur 8 der Gemarkung Mühlenbeck.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke 158/5, 158/6, 158/7 und 158/9 (teilweise) und die Straßenflurstücke 386, 40/30 und 43/30 sind im Eigentum der Gemeinde Mühlenbecker Land.

Die Flurstücke 158/4 (teilweise), 158/8 (teilweise) sind im Eigentum der DB Netz Aktiengesellschaft mit Sitz in Frankfurt am Main.

Die Straßenflurstücke 44/30, 39/30 und 201/30 sind privat.

2.4 Gebiets- / Bestandssituation

Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Mühlenbeck. Die Fläche, die an ein Baugebiet grenzt wird zurzeit als Park+Ride (P+R) Stellplatzfläche für Pkw und Fahrräder Bike+Ride (B+R) genutzt. Derzeit werden 76 Pkw Stellplätze für Pkw angeboten und 97 überdachte Fahrradbügel für jeweils zwei Fahrräder.

Das Prinzip von P+R und B+R ist es in der Nähe von Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs Abstellmöglichkeiten für den Individualverkehr zur Verfügung zu stellen. Hauptsächlich für Berufstätige besteht dadurch die Möglichkeit ohne Stau und Parkplatzprobleme mit öffentlichen Verkehrsmitteln in die Innenstadt zu gelangen.

Schutzgutbezogene Bestandsbewertung von Natur und Landschaft

Die Ausführungen sind dem Umweltbericht in Kapitel C zu entnehmen.

2.5 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 ist planungsrechtlich dem Innenbereich gemäß § 34 BauGB zuzuordnen.

2.6 Erschließung

Verkehrliche Erschließung

Ruhender Verkehr

Das Plangebiet, das bereits zum Parken von Fahrzeugen genutzt wird, ist von der Straße Am Fließ verkehrlich durch eine Zufahrt erschlossen. Es liegt direkt an dem S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle der S-Bahn Trasse S 8 (Zeuthen/Birkenwerder).

ÖPNV

Die Verbindungen durch den öffentlichen Busverkehr und die Erschließung durch die S-Bahn sind als gut zu bezeichnen. Der S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle, der am 2. September 1984 eröffnet wurde, wird von der S-Bahnlinie S 8 angefahren. Die S-Bahn fährt zurzeit im 10 Minuten Takt. Der Bahnhof ist einer der wenigen, der nur einleisig ist.

Fußgänger und Radfahrer

Eine angemessene Ausstattung mit B+R Stellplätzen wird angestrebt, ebenso die sichere und bequeme Erreichbarkeit zu Fuß und mit dem Fahrrad.

Technische Infrastruktur

Die Versorgung mit Trinkwasser und die Entsorgung von Schmutzwasser erfolgt innerhalb des Gemeindegebiets Mühlenbecker Land getrennt nach Nord- und Südbereich. Die Ortsteile Schönfließ, Mühlenbeck und Schildow werden von der Wasser Nord GmbH & Co.KG mit Trinkwasser versorgt. Bezüglich der Niederschlags- und Abwasserentsorgung ist im Südteil der Gemeinde der Zweckverband „Fließtal“ tätig.

2.7 Hochspannungstrasse

Die Hochspannungsleitung am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle gehört zur 110-kV-Bahnstromleitung Priort-Karow.

Zur Sicherung der Hochspannungsleitung wurde im Jahr 2002 für die Bahn eine Dienstbarkeit eingetragen mit dem Inhalt, dass zu beiden Seiten der Achse der Hochspannungsleitung (E-Leitung) ein 15,0 m breiter Streifen von der Bebauung freigehalten werden soll.

Nach aktueller Auskunft von DB Energie GmbH Energieversorgung Ost, Betriebsbereich Südost vom April 2019 ist eine Bebauung in einem Bereich von 9,9 m zu beiden Seiten der Achse der Hochspannungsleitung möglich, wenn die Höhe von 3,5 m über dem gewachsenen Boden eingehalten wird.

Für Bepflanzungen gilt ebenfalls die max. Höhe von 3,5 m in diesem Bereich

3 Planungsrechtliche Ausgangssituation

3.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung

Mühlenbecker Land ist eine amtsfreie Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion. Dem LEP B-B entsprechend gehört die Gemeinde Mühlenbecker Land zum Mittelzentrum Oranienburg (Z 2.9).

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.

Regionalplan Prignitz Oberhavel

Die Planungsregion 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. Durch die Nähe zu Berlin wird in diesem Bereich ein Bevölkerungswachstum erwartet.

Für die Regionalplanung im Mühlenbecker Land, Landkreis Oberhavel ist die Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel zuständig. Diese hat bislang keinen Regionalplan aufgestellt. Bestandskräftig sind bereits drei sachliche Teilpläne über Windenergie (2003), Rohstoffsicherung (2012) und „Freiraum und Windenergie“ (2018). Die Teilpläne treffen entsprechende Aussagen zur räumlichen Verteilung von Windenergieanlagen und Rohstoffabbaugebieten aber auch darüber hinaus zu schützenswerten Natur- und Kulturräumen. Der geplante Bebauungsplan ist mit den Zielen der Regionalplanung vereinbar.

Landesentwicklungsprogramm

Ziele der Raumordnung und Landesplanung ergeben sich aktuell aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B). Mit dem LEP B-B wird das LEPro 2007 konkretisiert und damit der Beitrag der Raumordnung zur Entwicklung des Gesamtgebietes ergänzt.

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Das LEPro 2007 vom 18. Dezember 2007 ist in Brandenburg am 1. Februar 2008 in Kraft getreten.

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) heißt es:

Gemäß § 7 Abs. 1 soll zur überregionalen Einbindung der Hauptstadtregion und zur Erreichbarkeit Berlins und der übrigen Zentralen Orte sollen ein leistungsfähiges, hierarchisch strukturiertes Netz von Verkehrswegen sowie entsprechende Mobilitätsangebote für Bevölkerung und Wirtschaft unter vorrangiger Nutzung vorhandener Infrastrukturen gesichert und bedarfsgerecht entwickelt werden.

Die Planung entspricht den Festlegungen des Landesentwicklungsprogramm 2007.

Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg

Für die Bewertung der vorliegenden Planung sind insbesondere folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung relevant:

Grundsatz 1 Abs. 4 LEP B-B: Sicherung und Entwicklung der ländlichen Räume als Lebensmittelpunkt sowie als Wirtschaftsraum und Erwerbsgrundlage für die dort lebende Bevölkerung; Stärkung ihrer vielfältigen Funktionen als Wirtschafts-, Natur-, Landschafts-, Kultur- und Erholungsraum für den Gesamttraum;

Grundsatz 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur, ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;

Grundsatz 6.3 LEP B-B Die Erreichbarkeit der Metropole aus den Oberzentren oder eines Oberzentrums aus den Mittelzentren und benachbarten Oberzentren im Individualverkehr und mit öffentlichen Verkehrsmitteln innerhalb von 90 Minuten sowie die Erreichbarkeit zwischen benachbarten Mittelzentren innerhalb von 60 Minuten sollen gesichert werden.

Öffentliche Verkehrsmittel sollen vorrangig gestärkt werden, um insbesondere im Stadt Umland-Zusammenhang von Berlin sowie in weiteren dichter besiedelten Teilen des gemeinsamen Planungsraumes die Belastungen durch Straßenverkehr zu reduzieren und die Erreichbarkeit auch für nicht-motorisierte Bevölkerungsgruppen (insbesondere auch die zunehmende Zahl älterer Menschen) mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu ermöglichen

Diese raumstrukturellen Besonderheiten werden auch in den nächsten Jahren fortbestehen. Die zu erwartende Entwicklung schlägt sich u.a. in einem weiter fortbestehenden Bedarf an zusätzlichen Wohnsiedlungsflächen nieder. Diese räumlichen Entwicklungsbedingungen und -trends sind durch angemessene raumordnerische Planungen und Steuerungsinstrumente ordnend zu beeinflussen und an geeigneten Stellen zu unterstützen.

3.2 Flächennutzungsplan

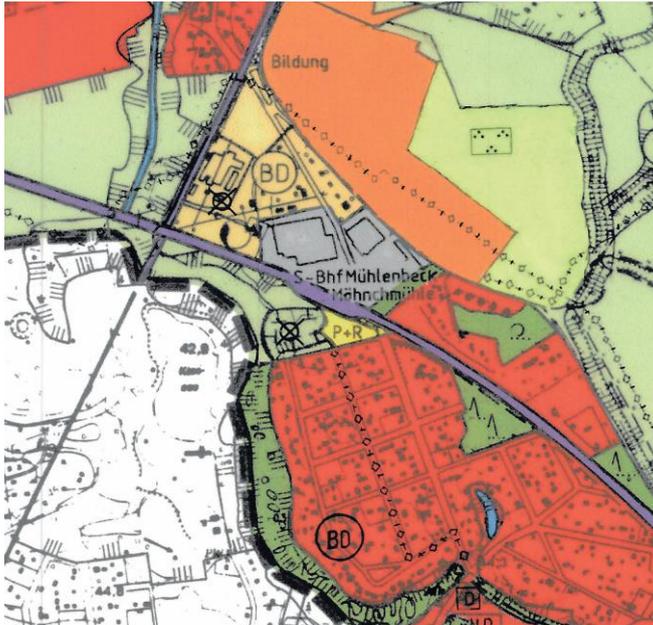


Abb. 2: Flächennutzungsplan 2002 (unmaßstäblicher Planausschnitt),
Quelle: Flächennutzungsplan Gemeinde Mühlenbecker Land

Die Gemeinde Mühlenbecker Land entstand 2003 durch den Zusammenschluss der vier ehemals selbstständigen Gemeinden Mühlenbeck, Schildow, Schönfließ und Zühlsdorf. Derzeit gilt noch der Flächennutzungsplan der damaligen Gemeinde Mühlenbeck der mit seiner Bekanntmachung am 16. September 2002 wirksam wurde. Für die Gemeinde Mühlenbecker Land wird derzeit (Entwurf 2016) ein neuer Flächennutzungsplan aufgestellt, in dem die bisherigen Teilpläne zusammengeführt werden. Es wird gleichzeitig ein neuer Landschaftsplan aufgestellt.

Das Plangebiet entspricht den Darstellungen im gültigen FNP und auch den Aussagen des sich in der Planung befindenden Flächennutzungsplans der Gemeinde Mühlenbecker Land. Es wird als Parkplatz, Park + Ride System ausgewiesen. Damit ist die Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans durch die vorbereitende Bauleitplanung gegeben.

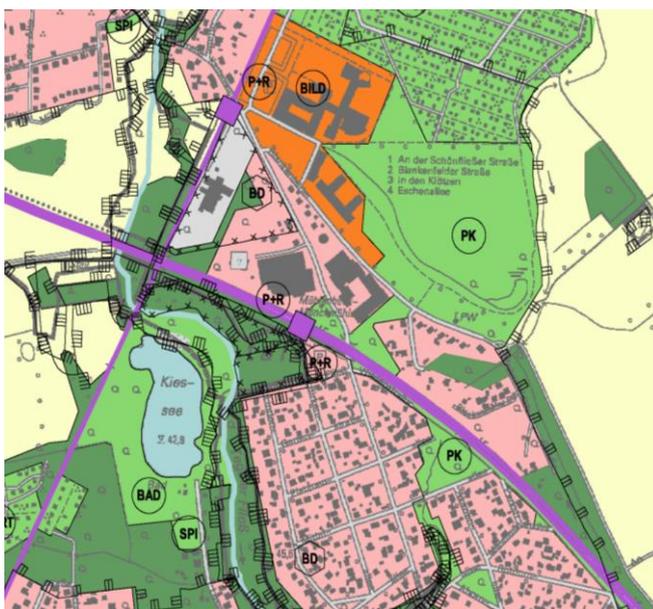


Abb. 3: Flächennutzungsplan und Landschaftsplan Vorentwurf 2016 (unmaßstäblicher Planausschnitt),
Quelle: Flächennutzungsplan und Landschaftsplan Gemeinde Mühlenbecker Land

3.3 Lärmaktionsplan

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.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben werden folgende Maßnahmen, die an den Bereich angrenzen, empfohlen:

- Maßnahmvorschläge zur Lärminderung des Schienenweges am Berliner Außenring. Die Anzahl der Zugfahrten auf dem Berliner Außenring im Bereich Mühlenbecker Land beträgt laut Meldung der Bahn 43.600 Fahrten pro Jahr. Hier sollen im Bereich östlich des S-Bahnhofs Mönchmühle (angrenzende Bebauung) auf beiden Seiten des Bahndamms Lärmschutzwände errichtet werden.
- Für den Straßenzug Schillerstraße-Kastanienallee wird zur Lärmreduzierung die Asphaltierung als Maßnahme festgelegt. ¹

3.4 Bestimmungen inkl. Kennzeichnungen und nachrichtlicher Übernahmen

Baudenkmale

Wird im weiteren Verfahren überprüft

Bodendenkmale

Wird im weiteren Verfahren überprüft

Wasserschutzbereich

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzbereich.

Hochwassergefährdung

Kein Hochwassergefährdungsbereich

Altlasten

Wird im weiteren Verfahren überprüft

Munitionsbelastung

Wird im weiteren Verfahren überprüft

3.5 Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“ Verordnung: 10.7.1998 (GVBl. S. 482), zuletzt geändert durch Verordnung vom 29.1.2014 (GVBl. II, Nr. 5) hat eine Größe von 16.797 ha.

Es umfasst das gesamte Gemeindegebiet mit Ausnahme der besiedelten Bereiche.

Der sich im Verfahren befindende neu zu erstellende Landschaftsplan Mühlenbecker Land wird parallel zum Flächennutzungsplan erarbeitet. Seine Ergebnisse werden im weiteren Verfahren entsprechend § 11 Abs. 3 BNatSchG nach Abwägung mit den anderen öffentlichen und privaten Belangen in den Flächennutzungsplan aufgenommen.

Naturschutzgebiet „Tegeler Fließtal“ Verordnung: 5.9.2002 (GVBl. II, S. 638), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 9.11.2015 (GVBl. II, Nr. 56) Größe: 458 ha.

Es liegt nördlich von Summt bis zur südlichen Gemeindegrenze zu Berlin.

Weitere Ausführungen sind dem Umweltbericht in Kapitel C zu entnehmen.

¹ Hofmann Leichter Lärmaktionsplan Mühlenbecker Land

B. Planinhalte und Planfestsetzungen

1 Ziele und Zwecke der Planung

Mit dem Anspruch und auch der Realisierung die Verbindungen durch öffentliche Verkehrsmittel zwischen Umland und Berlin zu intensivieren, entsteht auch eine gesteigerte Nachfrage nach Stellplätzen. Das Plangebiet wird zurzeit bereits als P+R und B+Ride genutzt. Die vorhandenen Stellplätze erweisen sich nicht mehr als ausreichend. Aus diesem Grund wird ein Parkhaus (Garagengebäude) geplant, in dem zum einen mehr Stellplätze angeboten werden und zum anderen wird auch die Attraktivität der Stellplätze und auch der Übergangsbereich zum Bahnhof neu überdacht (Überdachung der Stellplätze und der Wege). Zurzeit gibt 76 Pkw Stellplätze und 97 überdachte Fahrradbügel für jeweils zwei Fahrräder. Die Anzahl der Pkw Stellplätze soll auf 180 und die Anzahl der Stellplätze für Fahrräder auf 600 erhöht werden.

Das Baugebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 38 „Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“ OT Mühlenbeck soll als Sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 BauNVO festgesetzt werden, um den gesteigerten gebietsbezogenen Bedarf an Stellplätzen für Fahrzeuge und Fahrräder langfristig entsprechen zu können.

2 Entwicklung der Planungsüberlegungen

Der aufzustellende Bebauungsplan dient der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erstellung eines Parkhauses (Garagengebäude) und der planungsrechtlichen Sicherung der Erschließung. Hiermit wird ein Beitrag zur Deckung des Bedarfes an Stellplätzen in Verbindung mit der Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel in der Gemeinde Mühlenbecker Land geleistet.

Die Zielsetzungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans GML Nr. 38 ermöglichen die Schaffung einer attraktiveren Eingangssituation vom S- Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle.

2.1 Planungsalternativen

Planungsalternativen sind im Umkreis nicht vorhanden.

3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Das Plangebiet entspricht den Darstellungen im gültigen FNP von 2002 und auch den Aussagen des sich in der Planung befindenden Flächennutzungsplans der Gemeinde Mühlenbecker Land. Es wird als Parkplatz, Park & Ride System ausgewiesen. Damit ist die Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans durch die vorbereitende Bauleitplanung gegeben.

4 Wesentlicher Planinhalt

Die Fläche des Bebauungsplans wird als Sonstiges Sondergebiet SO „Garagengebäude“ ausgewiesen.

Die Voraussetzung für die Festsetzung des Gebietes als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO ist gegeben, da in diesem Gebiet nur Anlagen nach § 12 BauNVO zulässig sein sollen und hierfür kein anderes Baugebiet nach §§ 2 bis 10 BauNVO in Betracht kommt. Der mit der Festsetzung des Sondergebiets verbundenen städtebauliche Zweck lässt sich auch nicht durch Festsetzungen nach § 1 Abs. 4 bis 9 BauNVO

erreichen. Die vorliegende Sondergebietsausweisung ermögliche eine sonst nicht mögliche isolierte Ausweisung von Parkflächen. Entsprechend der Regelung in § 11 Abs. 2 Satz 1 BauNVO ist durch die Festsetzung einer Stellplatzanlage hier "Neubau einer Park + Ride Anlage" auch die Zweckbestimmung des Sondergebiets und die Art der Nutzung ausreichend dargestellt.²

4.1 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Grundstücks ist durch die vorhandenen Straßen gesichert.

Ruhender Verkehr

Aufgrund der großen Nachfrage nach Stellplätzen ist das vorhandene Angebot nicht ausreichend und es wird in den angrenzenden Straßen und Anliegerstraßen zum Teil auf Grünflächen geparkt. Durch die geplante Bebauung mit einem Garagengebäude soll dieser Missstand behoben und reguliert werden.

Radfahrer

Durch die geplante Bebauung wird es ein erweitertes Angebot für B+R Stellplätze geben.

4.2 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

Die Erschließungssituation soll vor dem S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle neu konzipiert werden. Der Hauptgrund ist den Parkraumsuchverkehr in den angrenzenden Straßen zu reduzieren.

² BVerwG Beschl. V. 18.12.1990-4NB 19.90

5 Begründung der Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet SO „Garagengebäude“

Die Festsetzung für die Fläche wird als Sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 der Baunutzungsverordnung erfolgen.

Das Sonstige Sondergebiet „Garagengebäude“ dient dem Abstellen von Kraftfahrzeugen und Fahrrädern.

Zulässig sind:

- 1. Garagengebäude im Sinne eines Parkhauses bzw. einer Großgarage mit überdachten Stellflächen,**
- 2. Stellplätze für Kraftfahrzeuge,**
- 3. Stellplätze für Fahrräder,**
- 4. erforderliche Zufahrten und Wege, die der Nutzung des Sonstigen Sondergebietes dienen und**
- 5. zugehörige Nebeneinrichtungen, wie bspw. Schrankengebäude oder Ticketautomat.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 11 Abs. 2 und § 16 BauNVO)

Begründung:

Die Intention des Planes ist die Sicherung von Pkw- und Fahrradstellplätzen in ausreichender Anzahl für die Nutzer des S-Bahnhofes Mühlenbeck-Mönchmühle (P+R) und B+R Stellplätze. Die als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Garagengebäude“ ausgewiesene Fläche soll den erwarteten Stellplatzbedarf aufnehmen und auf dieser Fläche konzentrieren. Gleichzeitig ist das Sonstige Sondergebiet verkehrsgünstig gelegen, direkt an dem S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle und durch die angrenzende Straße gut erschlossen.

Die zu errichtenden Pkw- und Fahrradstellplätze sollen von den Nutzern des S-Bahnhofes Mühlenbeck-Mönchmühle genutzt werden. Somit weist die geplante Stellplatzanlage einen öffentlichen Nutzungscharakter auf.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

In den Baugebieten erfolgt eine differenzierte Festsetzung des zulässigen Nutzungsmaßes durch eine Grundflächenzahl (GRZ), eine Geschossflächenzahl (GFZ) sowie einer Oberkante (OK). Die städtebauliche Konzeption wird dabei berücksichtigt.

Grundflächenzahl (GRZ) im Sonstigen Sondergebiet (SO)

ZF: Im Sonstigen Sondergebiet wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt.

Begründung:

Die Festsetzung der zulässigen Grundflächenzahl, also des Anteils des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf, entspricht der Obergrenze für sonstige Sondergebiete gem. § 17 Abs. 1 BauNVO. Durch den städtebaulichen/architektonischen Entwurf werden im weiteren Verfahren die Festsetzungen konkretisiert.

Geschossflächenzahl (GFZ) im Sonstigen Sondergebiet (SO)

ZF: Im Sonstigen Sondergebiet wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt

Begründung:

Die Festsetzung der zulässigen Geschossflächenzahl, also des Anteils, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig ist, entspricht der Obergrenze für Sonstige Sondergebiete gem. § 17 Abs. 1 BauNVO. Durch den städtebaulichen/architektonischen Entwurf werden im weiteren Verfahren die Festsetzungen konkretisiert.

Höhe baulicher Anlagen gemäß § 16 BauNVO

ZF: Im Sonstigen Sondergebiet werden eine OK von 51,0 m bzw. eine OK von 57,0 m festgesetzt

Begründung:

Die Höhe der baulichen Anlagen wird mit einer Oberkante (OK) festgesetzt. In dem Bereich unter der Hochspannungstrasse (E-Trasse) kann in einem Bereich von je 9,9 m zu beiden Seiten nur in einer Höhe von 3,5 m gebaut werden. Das entspricht einer Höhe von max. 51,0 m über NN. In dem angrenzenden westlichen Baugebiet ist eine Höhe von max. 9,0 m möglich, das entspricht einer Höhe von 57,0 m über NN. Durch den städtebaulichen/architektonischen Entwurf werden im weiteren Verfahren die Festsetzungen konkretisiert.

5.3 Lärmschutz

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 BauGB u. a. die Belange des Umweltschutzes und somit auch des Immissionsschutzes zu berücksichtigen.

Das Erfordernis einer Festsetzung von Maßnahmen zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen im Plangebiet und der Umgebung (insbesondere zum Schutz gegenüber Verkehrslärm) wird auf Basis gutachterlicher Untersuchungen im weiteren Verfahrensverlauf überprüft.

5.4 Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

5.5 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.

5.5.1 Landschaftsschutzgebiet/Naturschutzgebiet

Die Betroffenheit des Plangebiets von der Ausweisung des Landschaftsschutzgebiets ist im Umweltbericht in Kapitel C dargelegt.

C. Umweltbericht zum Bebauungsplan

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan GML Nr. 38 „Neubau P + R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“ soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung eines kombinierten mehrgeschossigen Parkhauses für Pkw und Fahrräder auf einem jetzigen Park & Ride sowie Bike & Ride Standortes schaffen, um den gestiegenen Stellplatzbedarf des Pendlerbahnhofs gerecht zu werden.

Die Anzahl der Parkplätze soll von derzeit 76 Pkw-Stellplätzen auf 150 bis 180 Stellplätze erhöht werden. Gleichzeitig soll die Anzahl der Fahrradstellplätze vergrößert werden. Hintergrund ist die steigende Nachfrage nach Abstellanlagen für Pkw's und Fahrräder in der wachsenden Region des Mühlenbecker Landes. Gefördert werden die Planung und der Neubau aus Fördermitteln des Förderprogrammes `Öffentlicher Personennahverkehr des Landes Brandenburg`.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 0,6 ha und grenzt im Westen an das Tegeler Fließtal, einem FFH-Gebiet, das sich vom Norden Berlins bis nach Zühlsdorf im Norden des Mühlenbecker Landes erschließt und nach § 23 BNatSchG ebenfalls als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist. Im Norden wird das Plangebiet von der Trasse der S-Bahnlinie S8 begrenzt, im Osten durch den Straßenzug der Kastanienallee und im Süden durch das beginnende Wohngebiet `Mönchmühle` und die Straße `Am Fließ`.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land ist das Plangebiet als Park & Ride System dargestellt, wodurch die Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans durch die vorbereitende Bauleitplanung gegeben ist (siehe Kapitel B.3.2).

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.

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach § 1a Absatz 3 BauGB in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz (§§ 18 ff BNatSchG) zu beachten. Sie wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen im weiteren Verfahren umgesetzt. Das Ergebnis wird in Form einer Eingriffsbilanzierung nachvollziehbar dargestellt. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden im vorliegenden Umweltbericht abgehandelt. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt gemäß des „Hinweis zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“ des Ministeriums für ländliche Entwick-

lung, 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 im weiteren Verfahren sichergestellt.

In das Plangebiet ragt das nach § 23 BNatSchG ausgewiesenes Naturschutzgebiet (NSG) „Tegeler Fließ“. Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist. Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.

Des Weiteren reicht das Plangebiet in das nach § 26 BNatSchG ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Westbarnim“ hinein. Bei Landschaftsschutzgebieten handelt es sich um rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutzbedarf von Natur und Landschaft notwendig ist. In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter Beachtung des § 5 Absatz 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Eine Vereinbarkeit der Inhalte des Bebauungsplans mit den Vorschriften des Naturschutzgebietes und dem Landschaftsschutzgebiet wird im Planverfahren geprüft. Darüber hinaus ist der westliche Bereich des Plangebietes Bestandteil des FFH-Gebiets „Tegeler Fließ“. Die Verträglichkeit der Planung mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets wird nach Maßgabe des § 34 BNatSchG im weiteren Planverfahren abgeprüft

Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten werden in § 44 BNatSchG aufgeführt. Zur Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird für die europarechtlich geschützten Tierarten im Plangebiet eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Diese beinhaltet die Prüfung möglicher planungsbedingter Verstöße gegen die Zugriffsverbote sowie die Konzeption von Maßnahmen zur Vermeidung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen dieser Tierarten. Die Ergebnisse der saP werden im weiteren Verfahren in den Umweltbericht integriert.

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

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)

Das brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) ergänzt die Inhalte des BNatSchG um landesspezifische Regelungen. Für den Bauleitplan sind hierbei insbesondere die ergänzenden Vorschriften zur Verfahrenszulassung gemäß § 16 BbgNatSchAG sowie der Schutz bestimmter Biotope in Ergänzung zu § 30 BNatSchG relevant.

Im weiteren Planverfahren wird die Relevanz der ergänzenden Vorschriften für die Planung abgeprüft.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Im BBodSchG werden in § 1 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.

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 Niederschlagsbeseitigung.

Die Vorschriften des WHG und des BbgWG werden im Bebauungsplan durch eine geordnete Schmutzwasserableitung und -behandlung durch Anschlüsse an die Kanalisation sowie eine geordnete Niederschlagswasserableitung berücksichtigt.

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 Plangebiet befindet sich eine Hochspannungsleitung 110-kV-Bahnstromleitung, welche das Gebiet im Norden durchzieht. Zur Mittelachse der Leitung ist ein Schutzstreifen von 9,85 m eingerichtet, der von Bebauung freizuhalten ist. Nach BImSchV 26 § 2 sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen Hochfrequenzanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass in ihrem Einwirkungsbereich in Gebäuden oder auf Grundstücken, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung und unter Berücksichtigung von Immissionen durch andere ortsfeste Sendefunkanlagen die Grenzwerte der elektrischen und magnetischen Feldstärke nicht überschritten werden.

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 Baumschutzsatzung gilt im Geltungsbereich der Bebauungspläne 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 oder Ausgleichszahlungen zu leisten.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die im Plangebiet vorhandenen Einzelbäume hinsichtlich ihres Schutzstatus gemäß der Baumschutzsatzung eingestuft und der Bedarf an Ersatzpflanzung ermittelt, der sich aus den planungsbedingten Baumfällungen ergibt. Der Vollzug der Baumschutzsatzung 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 Amt Alt Schildow. Der Landschaftsplan wurde 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.

Flächennutzungsplan Mühlenbecker Land

Für die Gemeinde Mühlenbecker Land wird der Landschaftsplan parallel mit dem FNP aufgestellt und wird für die Prüfung der relevanten Sachverhalte im Rahmen der Umweltprüfung zum FNP genutzt. Der Flächennutzungsplan wurde als Entwurf zwischen April und November 2017 erstellt, 2018 öffentlich ausgelegt und den Behörden zur Beteiligung vorgelegt.

Das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplans ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land als Parkplatz `Park & Ride System` dargestellt. Damit ist die Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans durch die vorbereitende Bauleitplanung gegeben.

1.3 Inhalte der Umweltprüfung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Absatz 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 Absatz 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 Absatz 6 Nr. 7 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 Bebauungsplanes GML Nr. 38 auf die Schutzgüter und ihre Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt, beschrieben und bewertet. Zunächst wird der derzeitige Zustand von Natur und Landschaft anhand der Schutzgüter und ihrer Funktionen beschrieben. Anknüpfend an die Bestandsbeschreibung werden die Empfindlichkeiten der jeweiligen Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Veränderungen anhand der betrachteten Schutzgütfunktionen abgeschätzt und die jeweilige Beeinträchtigung abgeleitet. Hierfür werden gegebenenfalls auch relevante Grenz- oder Richtwerte herangezogen. Im weiteren Verfahren wird die Planung der Bestandssituation gegenübergestellt. 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 Datengrundlagen des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) und des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) zusammengetragen im Entwurf des Landschaftsplans von 2019. Die Biotopbeschreibungen beruhen auf einer durch das Büro `Fugmann Janotta Partner` durchgeführten Biotopkartierung des Plangebiets im Mai 2019. Im Rahmen der Kartierung wurden ebenfalls die Bäume im Plangebiet erfasst.

Maßgeblich für die Einschätzung möglicher Auswirkungen sind die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan GLM Nr. 38 „Neubau P + R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“ sowie seine Begründung und die Ergebnisse der Fachgutachten zu einzelnen Aspekten der Planung, welche im weiteren Verfahren auszuwerten sind.

1.5 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Untersuchungsgegenstand der Umweltprüfung ist der Bebauungsplan Nr. 38 „Neubau P + R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“ 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 Planungsgebiet angrenzenden Nutzungen mit ihren spezifischen Empfindlichkeiten sowie den örtlichen Gegebenheiten.

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

Die Schutzgüter Klima/Luft und Mensch umfassen neben dem Plangebiet selbst die unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzende Wohnbebauung in einem Radius von 50 m, da in diesen Bereichen bioklimatische und lokalklimatische sowie insbe-

sondere akustische Auswirkungen nicht von vorneherein ausgeschlossen werden können. Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild erstreckt sich neben dem Plangebiet ebenfalls auf die angrenzende Wohnbebauung und berücksichtigt so eine mögliche veränderte Wahrnehmung der Flächen im Plangebiet nach Umsetzung der Planung durch die Anwohner in der Umgebung.

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



Abb. 4: Schutzgutbezogene Untersuchungsräume für die Umweltprüfung

1.6 Eingriffsbewertung gemäß § 1a Absatz 3 BauGB und § 18 BNatSchG

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans sind die Anforderungen der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen (§ 1a Absatz 3 BauGB und § 18 BNatSchG). Hieraus ergibt sich die Verpflichtung zur Vermeidung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft. Dies gilt auch für Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB hervorgerufen werden.

Beim Plangebiet des Bebauungsplans GLM Nr. 38 handelt es sich im Bestand um eine P + R Anlage. Die Eingriffsregelung wird auf Grundlage der aktuellen Bestandssituation vorgenommen. Die Eingriffsbewertung im Sinne des § 1a Absatz 3 BauGB und § 18 BNatSchG und der gegebenenfalls zu leistende Ausgleich für erhebliche Eingriffe wird für den Bebau-

ungsplan GLM Nr. 38 somit anhand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes durchgeführt.

1.7 Europäischer Artenschutz

Für die Belange des europäischen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zu dem Bebauungsplan GLM Nr. 38 durchgeführt, die nachfolgend integrierter Bestandteil des vorliegenden Umweltberichts ist.

Im Bereich der Parkplätze ist im Plangebiet von einem ubiquitären, euryöke und in ihren Beständen nicht gefährdete Arteninventar auszugehen. Den Ausführungen folgend, ist das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial der Planung eher gering. Daher wurde die saP in den vorliegenden Umweltbericht integriert und auf die Erstellung eines eigenen Artenschutzfachbeitrags (ASB) verzichtet. Die Ergebnisse der saP und die hieraus resultierenden Maßnahmen zum Schutz europäisch geschützter Arten werden im Kapitel C.4 dargestellt.

1.8 Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich vollumfänglich in einem nach § 27 BNatSchG ausgewiesenen Naturpark, dem Naturpark „Barnim“. Naturparke sind einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die großräumig sind, sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzung für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird. Außerdem wird der Erhaltung, die Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt angestrebt und eine zu diesem Zweck dienende dauerhaft umweltgerechte Landnutzung gesteuert. Naturparke sollen entsprechend der beschriebenen Zwecke unter Beachtung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege geplant, gegliedert, erschlossen und weiterentwickelt werden.

Der westliche Teil des Plangebiets befindet sich in einem nach § 23 BNatSchG ausgewiesenen Naturschutzgebiet (NSG), mit dem Titel „Tegeler Fließ“ sowie einem nach § 32 ausgewiesenen FFH-Gebiet (Natura 2000) „Tegeler Fließ“. Die Flächen des Plangebietes sind in diesem Zusammenhang Bestandteil eines naturnahen, repräsentativen Fließgewässerkomplexes der Barnim-Hochfläche im Verbund mehrerer Seen mit begleitenden Erlen-Eschen-Wäldern, Bruchwäldern, unterschiedlichen Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren. Im FFH-Gebiet befindet sich zudem ein hoher Anteil an Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL, der außerdem eine herausragende Bedeutung im länderübergreifenden Biotopverbund Berlin-Brandenburg hat. Der Flächenumfang des NSG, der innerhalb des Plangebiets liegt, beträgt 145 m² (2,5% der Gesamtfläche). Das FFH-Gebiet nimmt im Westen des Plangebiets eine Fläche von 742 m² (13 % der Gesamtfläche) ein (Abb. 5).

Des Weiteren ragt ein nach § 26 BNatSchG ausgewiesenes Landschaftsschutzgebiet (LSG) in das Plangebiet hinein. Das LSG `Westbarnim` zeichnet sich durch großflächige zusammenhängende Waldgebiete wie die Buchenbestände im Briesethal und am Mühlenbecker See sowie die Erlenbruchwälder und Erlensäume der Gewässer aus. Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten erforderlich ist, wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung. In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter besonderer Beachtung des § 5 Absatz 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Der Flächenumfang des LSG`s im Plangebiet beträgt 2.034 m² und damit 35 % der Gesamtfläche des Plangebiets (Abb. 5).



Abb. 5: Schutzgebiete im Plangebiet

Hinweis: Im Plangebiet kann eine planungsbedingte Beeinträchtigung von Schutzgebieten nicht von vornherein ausgeschlossen werden, da sowohl ein LSG, ein NSG als auch ein FFH-Gebiet in das Plangebiet hineinreichen. Hierdurch ergeben sich potenzielle Konflikte, die den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen. Im weiteren Verfahren muss in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberhavel daher die Vereinbarkeit der geplanten Inanspruchnahme von Teilflächen der Schutzgebiete mit deren Schutzzwecken überprüft werden.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

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

Das Schutzgut Mensch bzw. menschliche Gesundheit soll hinsichtlich der direkten und indirekten Auswirkungen auf den Menschen, die menschliche Gesundheit und sein Wohlbefinden untersucht werden. Durch die Nahrungskette, Luftverschmutzung oder Verunreinigungen des Grundwassers ist der Mensch von einem leistungsfähigen Naturhaushalt abhängig. Zusätzlich wirkt sich ein positiver Erholungseffekt auf Flächen mit geringer Immissionsbelastung sowie identitätsstiftende Ortsbeziehungen positiv auf die psychische Gesundheit aus.

2.1.1 Derzeitiger Umweltzustand

Laut Landschaftsplan (Entwurf, 2019) zählt der Untersuchungsraum zu dem potenziell durch Luftschadstoffe belasteten Siedlungsbereich von Mühlenbeck. Lokale Immissionsbelastungen werden vor allem durch die regelmäßige Pkw-Befahrung aus den umliegenden Wohngebieten sowie der erhöhten Hintergrundbelastung verursacht, die aus der großräumigen Ausbreitung von Luftschadstoffen aus dem Ballungsraum Berlin resultiert. Die lufthygienische Belastung im Plangebiet ist daher auch ohne detailliertere Kenntnisse über Schadstoffkonzentrationen als allgemein hoch einzuschätzen. Da es sich bei dem Plangebiet nicht um ein permanent durch den Menschen genutztes Gebiet handelt, ist die Beeinträchtigung durch gesundheitsgefährdende Schadstoffkonzentrationen eher gering.

Zur Abschätzung der lufthygienischen Belastungssituation im Plangebiet wird im weiteren Planverfahren ein Immissionsgutachten erstellt, um detailliertere Aussagen zur Belastungssituation treffen zu können.

Ohne bisherige weitere Kenntnisse zur Lärmbelastung durch den Schienen- und Straßenverkehr ist im Untersuchungsraum insgesamt tageszeitenabhängig morgens und abends insbesondere zu Tageszeiten mit hohen Pendlerbewegungen auch eine hohe Lärmbelastung im Untersuchungsraum zu erwarten. Die akustische Belastungssituation wird im weiteren Planverfahren durch die Auswertung eines Schallgutachtens für das Plangebiet abschließend bewertet.

Im Untersuchungsraum existieren keine Nutzungen, die im besonderen Maße Erschütterungen oder Gerüche emittieren. Dementsprechend bestehen auch keine über die zu erwartenden Hintergrundbelastungen einer Ortslage hinausgehenden Erschütterungen oder Geruchsbelastungen.

Im Bestand zeichnet sich das Plangebiet durch einen relativ hohen Versiegelungsgrad aus. Die zerschnittenen Grünflächen auf der kleinräumigen Fläche zeigen kein Potenzial zur Kaltluftentstehung. Dadurch besteht auf der Fläche kein klimatisches Ausgleichspotenzial. Andererseits weist das Plangebiet jedoch keine Gebäude auf und verfügt über reifere Gehölzbestände, wodurch von diesem auch kein klimatisches Belastungspotenzial ausgeht.

Gemäß des Altlastenkatasters Oberhavelland sowie des FNP's befindet sich unmittelbar im Grenzbereich im Nordwesten des Plangebiets eine Altablagerung. Dabei handelt es sich um eine im Jahr 1990 stillgelegte Deponie, zu der weitere Untersuchungen notwendig sind. Die unmittelbare Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch die Altlast über den Wirkungspfad Boden - Mensch ist aufgrund der vorherrschenden Verkehrsnutzung jedoch als

sehr gering zu beurteilen. Auch Grundwasserschäden, die Einfluss auf die menschliche Gesundheit haben können sind im Untersuchungsraum nicht bekannt.

Im Plangebiet befindet sich eine 110 kV-Bahnstromleitung, welche das Plangebiet vom Norden in den Südosten durchzieht. Da die P + R Anlage nur temporär besucht wird und die Befahrung unterhalb der Hochspannungsleitung nur ebenerdig erfolgt, sind bisher keine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch elektromagnetische Strahlung zu erwarten.

Das Plangebiet verfügt im Bestand über keine Flächen, die über eine Eignung als Erholungsnutzung verfügen. Es leistet somit keinen Beitrag zur Freiflächenversorgung des Umfeldes. Die P + R Anlage ermöglicht lediglich den Zugang zum Tegeler Fließ, dem im Westen des Plangebiets anschließenden Naherholungsgebiet.

Empfindlichkeit

Das Plangebiet weist im Bestand eine verminderte Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen der Lärmsituation auf. Grund hierfür ist die bereits bestehende Nutzung als P + R Anlage und einer bereits hohen Vorbelastung der Fläche. Das Plangebiet weist somit keine gegenüber Lärm sensiblen Nutzungen auf und tritt im eingeschränkten Maß selbst als Lärmemittent auf. Dadurch entsteht allerdings tageszeitenabhängig eine Lärmbelastung im Untersuchungsraum, die vorrangig die Wohnbebauung im Süden tangiert. Bei Erhöhung der Befahrung des Plangebiets würde die Lärmbelastung im Untersuchungsraum steigen, sodass eine hohe Empfindlichkeit des Schutzgutes im südlichen Bereich besteht.

Durch die Nutzungssituation ist das Plangebiet im Bestand ebenfalls unempfindlich gegenüber Veränderungen lufthygienischer Belastungssituation. Generell ist die menschliche Präsenz im Plangebiet nur temporär, sodass eine Gefahr für die menschliche Gesundheit durch Schadstoffe sehr gering ist.

Durch die 110-kV Leitung, welche das Plangebiet durchkreuzt, ist die Empfindlichkeit der Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Veränderungen hoch. Ein dauerhafter Aufenthalt von Menschen ist im Bereich der Leitung und eines 9,85 m Schutzstreifens nicht gestattet. Zusätzlich birgt die größte Gefahr Hochbaumaßnahmen, da durch Schwingungen der Freileitungen das Unfallrisiko hoch ist. Nach der BImSchV 26 dürfen innerhalb des Schutzstreifens keine Bauhöhen von 3,50 m überschritten werden.

Darüber hinaus verfügt das Plangebiet über keine Erholungs- oder Versorgungsfunktion für das Umfeld mit Grünflächen.

2.1.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die planungsbedingte Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Plangebiet durch den Ausbau der P + R Anlage nicht stattfinden. In der Folge käme es auch nicht zu einer erhöhten Belastung durch Schadstoffe und Lärmimmissionen. Eine erhöhte Belastung für die menschliche Gesundheit durch Lärmimmissionen bliebe im Untersuchungsraum aus, sodass der die Lärmsituation für die Anwohner im Süden der Bestandsituation entspräche.

Das Plangebiet wäre auch weiterhin nicht zur Erholungsnutzung geeignet. Der Zugang zum Tegeler Fließ bliebe jedoch weiterhin gewährleistet.

2.1.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

2.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere, 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

Die wild lebenden Pflanzen und Tiere eines Gebiets und ihre meist auf vielfachen Wirkbeziehungen fußenden Lebensgemeinschaften sind in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt zu schützen. Damit im Zuge einer Bebauung mögliche Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktionen des Untersuchungsraums für die Pflanzen- und Tierwelt notwendig. Dabei gilt bestehenden schutzwürdigen Strukturen besondere Aufmerksamkeit. Anhand der vorhandenen Standortfaktoren (u.a. Boden, Wasser, Klima sowie insbesondere menschliche Nutzung und Biotopausstattung) lassen sich zumeist bereits grob die Typen der voraussichtlich zu erwartenden Lebensgemeinschaften eingrenzen. Im Untersuchungsraum ist demnach von Ruderalgesellschaften in Siedlungsbereichen auszugehen.

2.2.1 Derzeitiger Umweltzustand

Biotopstrukturen

Im Mai des Jahres 2019 wurde eine terrestrische Kartierung der Biotoptypen im Untersuchungsraum durch das Planungsbüro Fugmann Janotta und Partner mit Hilfe der Biotopkartierungsanleitung Brandenburg (LUA 2011) vorgenommen. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im Untersuchungsraum erfassten Biotoptypen und deren flächige Ausprägungen. Zusätzlich enthält die Tabelle eine Bewertung der Biotoptypen nach den Kriterien Naturnähe, Seltenheit, Wiederherstellbarkeit und Artenvielfalt ausgedrückt im Biotopwert. Darüber hinaus sind in der Anlage 1 die Biotope des Bestandes einschließlich der Darstellung des Baumbestandes aufgeführt.

Tab. 1: Biotoptypen im Untersuchungsraum

Biotop-Code	Biotyp	Schutzstatus	Biotopwert	Fläche (m²)
03220	Ruderales Pionierrasen, ruderales Halbtrockenrasen		++	428
03320	Sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten, von Gräsern dominierte Bestände		++	431
05161	Artenreicher Zier-/Parkrasen		++	562
05170	Trittrrasen		+	203
10273	Hecke (Formschnitt)		+	72
12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken		-	262
12643	Parkplätze versiegelt		-	1.802
12651	Unbefestigter Weg		-	39
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung		+	81
12653	teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster)		-	695
12654	versiegelter Weg		-	94
071021	Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten		+++	132
082828	Sonstige Vorwälder frischer Standorte		+++	1.022
	Gesamtfläche			5.824

Erläuterungen:	-	naturschutzfachlich ohne bis sehr geringe Bedeutung
	+	naturschutzfachlich geringe Bedeutung
	++	naturschutzfachlich mittlere Bedeutung
	+++	naturschutzfachlich hohe Bedeutung
	++++	naturschutzfachlich sehr hohe Bedeutung

Von naturschutzfachlicher **hoher Bedeutung** (+++) ist der im Untersuchungsraum vorhandene Vorwald frischer Standorte (082828). Bei dem Vorwald handelt es sich um eine Waldstruktur, die einer ständigen Dynamik unterliegt und deren Altersstruktur sowie dessen Artenspektrum sich noch stark verändern wird. Trotz des noch jungen Bestandsalters sind Waldstrukturen allgemein hochwertige Lebensräume. Insgesamt nimmt das Biotop 18 % (1.022 m².) der Gesamtfläche des Untersuchungsraums ein. Ebenfalls von erhöhter Bedeutung sind die Laubgebüsche frischer Standorte (071021). Diese Biotope werden durch eine hohe Entwicklungsdynamik geprägt und bieten einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten temporären Lebensraum. Allerdings kommen sie mit 132 m² nur sehr kleinflächig am nördlichen Rand des Untersuchungsraums vor.

Der Flächenanteil von Biotopen mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung entspricht insgesamt 20 % (1.154 m²).

Von naturschutzfachlich **mittlerer Bedeutung** (++) sind alle Pionier- und Halbtrockerasen sowie Spontanvegetation, die von Gräsern dominiert wird, da sie in ihrer Ausprägung stark ruderalisiert und artenarm sind (03220, 03320). Hecken haben grundlegend einen hohen naturschutzfachlichen Wert, da sie Lebensraum für verschiedenste Tierarten bieten. Im Untersuchungsraum handelt es sich jedoch um Heckenstrukturen deren Bedeutung für den Naturraum durch Formschnitte herabgesetzt ist (10273). Die Zier- und Parkrasenflächen sind artenreich und daher ebenfalls von mittlerer Bedeutung (05161).

Der Flächenanteil von Biotopen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung entspricht 26 % (1.494 m²).

Von naturschutzfachlich **geringer Bedeutung** (+) sind solche Biotope im Untersuchungsraum, die zwar über eine Vegetationsdecke in Form von annualen und mehrjährigen krautigen Pflanzen verfügen, in ihrer Ausprägung jedoch verarmt sind (05170). Dies ist überwiegend durch die starke anthropogene Nutzung des Untersuchungsraums bedingt, wodurch die Vegetation insbesondere entlang von Wegen die Vegetation durch ständiges Betreten beeinträchtigt wird. Von naturschutzfachlich geringer Bedeutung sind ebenfalls Wege mit wasserdurchlässiger Befestigung (12652).

Der Flächenanteil von Biotopen naturschutzfachlich geringer Bedeutung liegt bei 5 % (284 m²) der Gesamtfläche des Untersuchungsraums.

Naturschutzfachlich **ohne bzw. sehr geringer Bedeutung** (-) sind die Verkehrsflächen im Untersuchungsraum. Diese zeichnen sich durch eine intensive menschliche Nutzung aus und unterliegen einem hohen Versiegelungsgrad. Hieraus resultiert zugleich eine geringe Lebensraumeignung für Tiere. Zu diesem Biotoptypen im Untersuchungsraum zählen die befestigten Straßen (12612), Wege (12653, 12654) und Parkplatzflächen (12643). Der Baumbestand im Bereich der Parkplatzflächen wurde bei der Beurteilung des Biotopwertes nicht berücksichtigt. Stattdessen wurden die Bäume in diesem Bereich einzeln aufgenommen und werden im Kapitel zum Einzelbaumbestand behandelt.

Mit einem Flächenanteil von 49 % (2.892 m²) nehmen die Biotope naturschutzfachlich ohne Bedeutung den größten Flächenanteil ein.

Empfindlichkeit

Auf Grundlage der Ergebnisse der Biotopkartierung ist der Anteil an höherwertigen Biotopen im Untersuchungsraum relativ gering. Grund hierfür ist die intensive Nutzung der Fläche im Bestand als P + R Anlage und damit einhergehend der hohe Versiegelungsgrad und die häufig artenarme Vegetationsdecke. Insgesamt entfallen so rund 50 % der Gesamtfläche des Untersuchungsraumes auf Biotope ohne naturschutzfachliche Bedeutung. Biotope von na-

turschutzfachlich geringer bis mittlerer Bedeutung entsprechen knapp über 30 % der Gesamtfläche des Untersuchungsraums.

Die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen ist damit analog auch als gering einzustufen. Von naturschutzfachlich hoher Bedeutung sind rund 20 % der Fläche im Westen und vereinzelt im Norden des Untersuchungsraums. Die Vorwälder haben zwar noch eine junge Altersstruktur nehmen aber im Untersuchungsraum eine wichtige Funktion insbesondere als Lebensstätte für Tiere ein. Diese Flächen, einschließlich der Laubgebüsche im Norden des Untersuchungsraums werden geprägt durch besonders wertvolle Lebensraumbedingungen. Ihre Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen ist damit als hoch zu bewerten.

Die Wertigkeit des Untersuchungsraums bezüglich seiner Biotopausstattung ist insgesamt und insbesondere durch die Zerschneidung der kleinen Fläche als eher gering einzustufen. Dessen ungeachtet existieren kleinflächig im Untersuchungsraum wertvolle Biotopstrukturen.

Pflanzen

Aus naturschutzfachlicher Sicht wertgebende und gefährdete Pflanzenarten konnten im Rahmen der Kartierung nicht lokalisiert werden. Damit ist die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen als gering einzustufen.

Baumbestand

Parallel zur Erfassung der Biotoptypen fand im Mai 2019 auch eine Kartierung der Bäume im Untersuchungsraum statt. Erfasst wurden bei der Kartierung alle Bäume außerhalb sowie markante Einzelbäume innerhalb der aufgenommenen Biotope. Die nachfolgende Tabelle beinhaltet die Auflistung der im Untersuchungsraum erfassten Einzelbäume.

Tab. 2: Liste der im Untersuchungsraum erfassten Einzelbäume

Lfd Nr.	Art	Stammanzahl	Stammumfang (cm)	Vitalität (1-4)	Bemerkungen
1	Salix alba x spec.	1	175	0	
2	Salix alba x spec.	1	180	0	
3	Salix alba x spec.	1	183	0	
4	Betula pendula	1	71	0	
5	Betula pendula	1	48	0-1	
6	Betula pendula	1	47	0	
7	Betula pendula	1	53	0	
8	Aesculus x carnea	1	70	0	
9	Quercus robur	2	122/163	2	H, K
10	Quercus robur	1	35	0-1	
11	Robinia pseudoacacia	1	128	2-3	D, T, Wd
12	Quercus robur	1	105	0-1	T
13	Quercus robur	1	95	0-1	T
14	Quercus robur	1	75	1	T
15	Aesculus x carnea	1	30	0	
16	Populus tremula	1	187	0-1	
17	Salix alba x spec.	17	38/38/57/75/38/62/48/52/74/78/71/35/48/64/45/98/115	0	
18	Salix alba x spec.	2	147/132	0	
19	Quercus robur	1	33	1-2	
20	Quercus robur	1	44	3	Wd
21	Salix alba x spec.	1	157	0	
Anzahl 21					

I. Erklärung der verwendeten Kurzzeichen**ZUSTAND**

Alle Angaben in der Tabelle beziehen sich auf Merkmale, die ohne Hilfsmittel vom Boden aus deutlich sichtbar waren. Differenzierungen wurden durch Einklammern (nicht erheblich, geringer Umfang), Ausrufungszeichen (erheblich, wichtig) oder Fragezeichen (unsicher) dargestellt. Verwendet wurden folgende Kürzel:

Krone

D	Dürres Astwerk oder in der Vegetationszeit unbelaubte Fein- oder Schwachäste (Durchmesser 1-3 bzw. 3-5 cm), falls mit „!“ versehen: Wipfeldürre, starke Vergreisung
T	Totholz in nennenswertem Umfang (Grob- oder Starkäste mit 5-10 cm bzw. über 10 cm Durchmesser)
Wd	Wipfeldürre

Stamm

S	Stammschaden (Verletzung des Holzkörpers, Faulstelle, Morschung)
---	--

Habitus

E	Stamm mit Efeu bewachsen
---	--------------------------

SCHADSTUFE/ VITALITÄT (S)

Durch die Angabe der Schadstufe wurde der Gesamtzustand der Bäume dargestellt. Dieser setzt sich zusammen aus dem allgemeinen Eindruck der Vitalität (Belaubungsdichte, -farbe, -größe, Verzweigung, Habitus u.a.) und aus dem vom Boden -ohne Hilfsmittel- erkennbaren Schäden (Totholz, Astausbrüche, Risse, Rindenschäden, Stammverletzungen u.a.).

Diese Einschätzung hängt in sehr starkem Maße ab von:

- der Baumart, Sorte, Varietät oder Unterart
- der subjektiven Erfahrung und Bewertung
- äußeren Faktoren (Witterung, Sonnenstand, Jahreszeit, Sichtbarkeit der Merkmale u.a.)

Daher müssen Aussageungenauigkeiten bzw. differierende Ansichten in Kauf genommen werden, die in Einzelfälle bis zu einer Schadstufe (in besonderen Fällen auch mehr) betragen können.

Die Schadstufe "0" oder "1" erhalten Bäume, die überwiegend "gesund" bezeichnet werden können, während Bäume, bei denen Schäden und Krankheitssymptome überwiegen, den Schadstufen "2" oder "3" zugeordnet werden. Tote Bäume werden durch die Schadstufe "4" gekennzeichnet.

0	Nicht oder kaum geschädigt; ohne oder mit sehr geringen Schadmerkmalen
1	Leicht geschädigt; mit geringen Schadmerkmalen; im Gesamteindruck überwiegen aber noch die Anzeichen des "gesunden" oder regenerationsfähigen Baumes
2	Deutlich oder schwer geschädigt; im Gesamteindruck überwiegen die Anzeichen für eine Schädigung; Besserung des Zustandes erscheint jedoch noch möglich, falls hierzu geeignete Maßnahmen (insbesondere Wuchsortverbesserung und -sicherung) ergriffen werden
3	Sehr schwer oder extrem geschädigt bzw. abgängig; Zustand kritisch
4	Tot, abgestorben

Der Baumbestand weist insgesamt ein mittleres Alter auf. So sind 5 der insgesamt 21 erfassten Bäume nach der Baumschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land geschützt, da sie gemessen in einer Höhe von 1,30 m, einen erhöhten Stammumfang von über 80 cm aufweisen. Mit sechs verschiedenen Arten verfügt der Baumbestand über ein mittleres Artenspektrum. Dabei ist die Stieleiche (*Quercus robur*) mit sieben Exemplaren am häufigsten im Untersuchungsraum vertreten, gefolgt von der Silber-Weide (*Salix alba x spec.*) mit sechs Exemplaren und der Hänge-Birke (*Betula pendula*) mit vier Bäumen.

Lediglich die gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*) ist von den vorkommenden Baumarten nicht heimisch.

Empfindlichkeit

Aufgrund vorhandener Einzelbäume erhöhten Alters im Untersuchungsraum, die gemäß der Baumschutzsatzung der Gemeinde Mühlenbecker Land geschützt sind, sowie der hohen

Zahl an heimischen Arten und Exemplaren ist der Baumbestand insgesamt in seiner Ausprägung als schutzwürdig einzustufen. Insbesondere bei den einheimischen Arten ist die Empfindlichkeit hoch.

Tiere

Im Folgenden wird aus den Ergebnissen der Biotopkartierung eine allgemeine Einschätzung des Untersuchungsraums als Lebensraum für die Fauna abgeleitet. Planungsbedingte Auswirkungen auf europarechtlich geschützten Tierarten gemäß § 7 Absatz 2 Nr. 13b und 14b/c BNatSchG i.V.m. § 44 BNatSchG werden im weiteren Planverfahren in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) behandelt. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden im Anschluss in den Umweltbericht integriert und im Kapitel 4 dargestellt.

Besonders wertvolle Lebensraumbedingungen bieten die Laubgebüsche und Vorwälder im Untersuchungsraum insbesondere für Brutvögel. Durch die starke anthropogene Überprägung des Untersuchungsraums ist ihre Lebensraumeignung jedoch stark eingeschränkt. Im Bereich der Parkplätze fungieren die ruderal geprägten Biotope vor allem als Trittsteinbiotope für Insekten.

Insgesamt ist die Lebensraumeignung des Untersuchungsraumes für Tiere eher gering. Grund hierfür sind der hohe Versiegelungsgrad und die Kleinräumigkeit vorhandener Biotopstrukturen. Zusätzlich ergeben sich durch die periodischen Befahrungen des Untersuchungsraums starke Störreize, die von den verkehrsbedingten Lärm- und Lichtimmissionen sowie Bewegungen ausgehen.

Es ist daher von einem ubiquitären, euryöken und in ihren Beständen nicht gefährdete Arteninventar im Untersuchungsraum auszugehen, welches über keine engen Bindungen an bestimmte Biotopstrukturen verfügt.

Empfindlichkeit

Aus der Biotopkartierung geht hervor, dass der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes von Biotopen eingenommen wird, die naturschutzfachlich ohne oder von geringer Bedeutung sind. Die Hälfte des Untersuchungsraums ist versiegelt und hat damit keine Lebensraumeignung für verschiedene Tiergruppen. Die umliegenden Biotope sind zugleich erhöhten Einwirkungen durch verkehrsbedingte Störreize ausgesetzt, wodurch ihre Eignung als Lebensraum für Tiere stark vermindert wird. Das Tierartenspektrum ist somit eingeschränkt und setzt sich maßgeblich aus weitverbreiteten und ungefährdeten Arten zusammen, die keine engen Bindungen an bestimmte Biotoptypen besitzen und als Kulturfolger in Siedlungsbereichen häufig anzutreffen sind. Insgesamt ist daher von einer relativ geringen Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber Veränderungen auszugehen.

Biologische Vielfalt

Der überwiegende Teil der Biotope verfügt aufgrund der intensiven Nutzung und der starken anthropogenen Überformung nur über eine eher geringe Lebensraumeignung und wird absehbar kaum von wenigen, spezialisierten Arten besiedelt. Die wertvolleren Biotope mit erhöhter Artenvielfalt befinden sich vor allem am westlichen und nördlichen Rand des Untersuchungsraums. Durch die Gehölzbestände ist hier insbesondere von einer höheren Arteninventar der Brutvogelfauna auszugehen.

Zusammenfassend ist die die Vielfalt an naturnahen Biotopen sowie Tier- und Pflanzenarten unter Berücksichtigung der Gesamtfläche des Untersuchungsraums als gering einzustufen. Das relativ kleine Untersuchungsraum weist zwar durchaus Strukturen auf, die den Entfaltungsräume für unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten bieten, allerdings überwiegt mit Blick auf die Gesamtfläche die Versiegelung, die dazu führt, dass Biotopstrukturen zerschnitten werden und nur sehr kleinflächiger Ausprägung sind.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der biologischen Vielfalt gegenüber Veränderungen ist im Westen des Untersuchungsraumes stärker ausgeprägt als im übrigen Untersuchungsraum. Grund ist das

höhere potenzial der Ausprägung eines vielfältigeren Arteninventars insbesondere der Brutvogelfauna.

2.2.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würden die relativ bedeutsamen Biotopflächen im Westen nicht beeinträchtigt werden. Auch die Biotope im Zentrum des Untersuchungsraums würden als Trittsteinbiotope erhalten bleiben. Im Wesentlichen blieben allerdings der heimische und geschützte Einzelbaumbestand sowie die Waldfläche im Westen des Untersuchungsraumes als wertgebende Elemente des Schutzgutes erhalten. .

Insgesamt blieben bei Nichtdurchführung der Planung einige höherwertige Lebensräume für verschiedenste Arten erhalten. Auf dem Großteil der Fläche bliebe die Lebensraumeignung weiter gering und die Entwicklung spezialisierter Arten ist nicht zu erwarten.

Bei Nicht-Durchführung entspreche die biologische Vielfalt somit der Bestandssituation.

2.2.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

2.3 Schutzgut Fläche

Bewertungskriterien

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

Das Schutzgut Fläche unterstreicht die besondere Bedeutung von unbebauten, 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.

2.3.1 Derzeitiger Umweltzustand

Der Untersuchungsraum befindet sich im Siedlungsbereich von Mühlenbeck, genauer nördlich des Ortsteils Mönchmühle im Norden Berlins und schließt an ein Wohngebiet an. Die rund 6.000 m² (0,6 ha) große Fläche ist zu 50 % versiegelt. Die Fläche wird bereits als P + R Anlage genutzt und bietet derzeit Abstellmöglichkeiten für 76 Pkw's. Der Standort ist somit im Bestand stark anthropogen überprägt.

Durch die permanente Befahrung der Fläche mit Pkw's ist die Luftschadstoffbelastung erhöht. Darüber hinaus herrscht im Untersuchungsraum eine Hintergrundbelastung aufgrund der großräumigen Ausbreitung der Luftschadstoffe aus dem Ballungsraum Berlin.

Insgesamt weist der Untersuchungsraum damit keine unzerschnittenen, unversiegelten und Naturnahen sowie weitestgehend immissionsfreien Flächen auf.

Empfindlichkeit

Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um eine kleine, durch Lärm und Luftschadstoffe belastete Fläche, die durch Versiegelung vollständig zerschnitten ist. Hieraus resultiert eine geringe Wertigkeit des Untersuchungsraumes für das Schutzgut. Die Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber Veränderungen ist somit ebenfalls gering.

2.3.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Durch die Vorbelastung des Untersuchungsraums mit Luftschadstoffen und einem nur geringen und durch versiegelte Flächen zerschnittenen Freiflächenanteil, ergeben sich bei der Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung keine signifikanten Veränderungen.

2.3.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

2.4 Schutzgut 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 essentielle 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.

2.4.1 Derzeitiger Umweltzustand

Im Untersuchungsraum haben sich mineralisch geprägte Böden, trockener Standorte durchgesetzt. Die vorherrschenden Bodentypen sind Fahlerden-Braunerden und Braunerden-Fahlerden aus Geschiebedecksand und Geschiebemergel (BÜK 300/ Entwurf LP 2019). Die Braunerde-Fahlerde gehört zu der Klasse der Lessives. Unter dem Humushorizont findet somit eine Tonverlagerung (Lessivierung) aus dem A1-Horizont in tiefere Bodenhorizonte mit anschließender Versauerung statt. Zurück bleibt somit ein fahlgrauer, an Ton und Humus verarmer mächtiger Auswaschungshorizont, dem dann ein relativ dichter, zur Verfestigung neigender Tonanreicherungshorizont folgt.

Die Böden des Untersuchungsraums weisen typische Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel) aus stark sandigen, schwach kiesigen Schluffen mit Steinen auf. Die 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. Charakteristisch für sandige Böden, sind eine hohe Wasserdurchlässigkeit und damit einhergehend ein geringes Puffervermögen. Typisch ist durch den niedrigen pH-Wert und Humusgehalt des Oberbodens, ein geringer Nährstoffgehalt. Aufgenommene Schadstoffe können durch das sandige Substrat ebenfalls nicht gut gefiltert werden, sodass sie fast ungehindert ins Grundwasser gelangen können.

Die Regelungsfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt wird maßgeblich durch seine Wasserspeichervermögen bestimmt. Im Untersuchungsraum ist die Wasserdurchlässigkeit hoch (>300 cm/d) und das Speichervermögen gut (LP, Entwurf 2019). Die Grundwasserneubildungsrate ist mit >150 mm/a hoch. Diese Faktoren wirken sich somit positiv auf den Landschaftswasserhaushalt aus.

Der Boden ist für Pflanzen gut durchwurzelbar und weist einen erhöhten Luftgehalt sowie eine hohe Wasserspeichervermögen auf. Dadurch ist von einem aktiven Bodenleben auszugehen. Die Lebensraumfunktion der Freiflächen für Pflanzen kann allgemein als gut bewertet werden. Sie wird grundsätzlich jedoch durch den hohen Versiegelungsgrad behindert.

Die Oberböden von Fahlerden sind verdichtungsgefährdet. Verdichtete Oberböden hemmen die Versickerung von Niederschlägen und sind damit verstärkt erosionsanfällig. Die Erosionsanfälligkeit durch Wind steigt insbesondere bei langer Sommertrockenheit an. Im Untersuchungsraum sind die Flächen bereits überwiegend durch Verkehrsflächen versiegelt bzw.

teilversiegelt. Auf diesen Flächen sind die Bodenfunktionen durch die künstliche Befestigung stark gestört oder gar außer Kraft gesetzt.

Unter Wald stellen Fahlerden häufig Böden historisch alter Wälder dar, andernorts sind sie nicht im besonderen Maße schützenswert. Da es sich im westlichen Untersuchungsraum um einen Vorwald handelt, sind die Fahlerdenböden kein Hinweis historisch alte Wälder und dementsprechend nicht im besonderen Maße schützenswert. Darüber hinaus haben sie keine anderweitige kulturhistorische Bedeutung oder Archivfunktion.

Gemäß des Altlastenkatasters Oberhavelland sowie des FNP's befindet sich unmittelbar im Grenzbereich im Nordwesten des Untersuchungsraums eine Altablagerung. Dabei handelt es sich um eine im Jahr 1990 stillgelegte Deponie, zu der keine weiteren Untersuchungsergebnisse vorliegen. Weitere Altlastenverdachtsflächen befinden sich nicht im Untersuchungsraum.

Empfindlichkeit

Die Funktionen des Bodens im Untersuchungsraum und damit seine Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt sind aufgrund der starken menschlichen Überprägung gering ausgeprägt. Im Bereich der versiegelten Flächen sind die Funktionen darüber hinaus eingeschränkt. Kulturhistorisch sind die Böden des Untersuchungsraums ebenfalls nicht von Bedeutung.

Hieraus 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 zu berücksichtigen und die gesetzlichen Anforderungen zu befolgen.

Nachfolgend muss die Altlast an der Grenze des Untersuchungsraums genauer untersucht werden, um eine Gefährdung durch Bodenabtrag etc. auszuschließen.

2.4.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die bestehende P + R Nutzung bis auf weiteres bestehen. Es ist von keiner Neuversiegelung der Planfläche auszugehen, sodass zusätzliche Eingriffe in den Bodenkörper vermieden werden würden. In der Folge würden die Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt somit weniger stark belastet. Allerdings ist der Versiegelungsgrad im Bestand bereits hoch, sodass die Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt weiterhin gering bleibt.

2.4.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

2.5 Schutzgut Wasser

Bewertungskriterien

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

Das Wasser stellt eine lebenswichtige Ressource für den Menschen sowie die Tier- und Pflanzenwelt und damit einen entscheidenden Faktor im Naturhaushalt dar. Dabei sind die Größen Grundwasser und Oberflächengewässer maßgeblich. Die Empfindlichkeit des Grundwassers stellt sich grundsätzlich in der Verringerung der Neubildungsrate (z.B. durch Versiegelung) und damit einhergehend in der Veränderung des Grundwasserstandes dar. Darüber hinaus besteht eine Verschmutzungsgefährdung durch oberflächlich eingetragene Schadstoffe oder Auswaschungen aus dem Boden.

2.5.1 Derzeitiger Umweltzustand

Mit dem erhöhten Versiegelungsgrad von fast 50 % der Gesamtfläche des Untersuchungsraumes ist der natürliche Wasserhaushalt gestört. Die Verdunstung und Evapotranspiration ist durch die Versiegelung etwas erhöht. Niederschlagswasser wird vor Ort im Untersuchungsraum versickert. Die Verweildauer des Sickerwassers ist aufgrund des Ausgangssubstrats aus Sand und Kies kurz. Das Rückhaltevermögen des Bodens mit Verweilzeiten des Sickerwassers von mehreren Monaten bis 3 Jahren ist gering und die Versickerungsfähigkeit des Bodens hoch. Damit finden keine langanhaltenden Wechselwirkungen der Schadstoffe im Boden mit den Medien in der ungesättigten Zone statt, wodurch in der Folge die Wahrscheinlichkeit ihrer Neutralisation sinkt. Hieraus resultiert insgesamt eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers im Untersuchungsraum.

Die nicht verfestigten Sedimentgesteine aus Kies und Sand im Untersuchungsraum weisen ein zusammenhängendes Hohlraumvolumen auf. Das Grundwasser kann sich in diesen Gesteinen gut bewegen und bildet eine deutlich ausgeprägte Grundwasseroberfläche. Der Grundwasserflurabstand liegt bei 2 bis 5 m (LP, Entwurf 2019). Die Grundwasserneubildungsrate im Untersuchungsraum ist mit über 150 mm/a ist trotz der hohen Versiegelung durch die gute Versickerungsfähigkeit des Bodens als hoch einzustufen.

Der Untersuchungsraum unterliegt im Bestand einer verkehrlichen Nutzung. Als P + R Anlage wird das Gebiet unterschiedlich stark im Tagesverlauf durch Pkw-Verkehr frequentiert. Trotz hoher Verschmutzungsempfindlichkeit sind keine Anhaltspunkte gegeben, dass das Grundwasser vorbelastet ist. Des Weiteren besteht kein Verdacht auf Grundwasserschäden.

Der Untersuchungsraum ist nicht Bestandteil eines Überschwemmungsgebiets, liegt weder in einem Trinkwasserschutz-, Heilquellenschutz-, Trinkwassergewinnungs- oder Berichtsbereich 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.

Obwohl die Grundwasserneubildung relativ hoch ausfällt, ist das Schutzgut gegenüber einer Verringerung des Grundwasserdargebots durch Neuversiegelung verhältnismäßig unempfindlich, da es sich bei dem Untersuchungsraum um eine eher kleine Fläche handelt und der

Versiegelungsgrad bereits im Bestand hoch ist. Hierdurch fällt eine weitere Reduzierung des Grundwasserdargebotes mengenmäßig eher gering aus.

2.5.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde der Versiegelungsgrad im Untersuchungsraum nicht erhöht. Das Niederschlagswasser würde weiterhin im Untersuchungsraum versickern, sodass keine Änderungen der Qualität und Beschaffenheit des Grundwassers zu erwarten sind

2.5.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

2.6 Schutzgut Klima / Luft

Bewertungskriterien

- Meso- und mikroklimatische Verhältnisse
- Luftqualität
- Luftaustausch
- Kaltluftentstehung
- Klimawandel

Das Lokalklima wird im Wesentlichen durch topographische Faktoren beeinflusst, wozu insbesondere Relief, Bebauung, Vegetation und Gewässer zählen. Größere zusammenhängende Vegetationseinheiten wie Offenland- oder Waldbereiche und Wasserflächen können zudem eigene Funktionen für das Klima und die Lufthygiene übernehmen. Offenlandflächen tragen in Abhängigkeit von der Witterung zur nächtlichen Kaltluftentstehung bei und können insbesondere im Zusammenhang mit dicht bebauten Siedlungsflächen für den Temperaturausgleich von Bedeutung sein. Wasserflächen heizen sich deutlich langsamer auf und bilden tagsüber kühle Flächen im Stadtgefüge.

2.6.1 Derzeitiger Umweltzustand

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 Jahressumme der 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 (LP, Entwurf 2019).

Laut dem Landschaftsplan (Entwurf, 2019) zählt der Untersuchungsraum zu dem potenziell belasteten Siedlungsbereich von Mühlenbeck. Lokale Immissionsbelastungen werden vor allem durch die regelmäßige Pkw-Befahrung aus den umliegenden Wohngebieten verursacht. Darüber hinaus herrscht im Gebiet ebenfalls aufgrund der großräumigen Ausbreitung der Luftschadstoffe aus dem Ballungsraum Berlin eine gewisse Hintergrundbelastung. Die lufthygienische Belastung ist im Untersuchungsraum damit allgemein als hoch einzustufen. Da es sich bei dem Untersuchungsraum nicht um ein dauerhaft durch den Menschen genutztes Gebiet handelt und die Aufenthaltsdauer des Menschen damit eingeschränkt ist, fällt die Beeinträchtigung durch gesundheitsgefährdende Schadstoffkonzentrationen jedoch eher gering.

Bedingt durch die geringe Bebauung im Norden und Osten des Untersuchungsraumes und insbesondere durch das Tegeler Fließ im Westen sowie keinem vorhandenen Hochbau im

Untersuchungsraum ist die Durchlüftungssituation als gut zu bewerten. Aufgrund der guten Durchlüftungssituation können lufthygienische Vorbelastungen reduziert werden.

Mit dem Tegeler Fließ befindet sich im Westen des Untersuchungsraums außerdem ein Frischluftentstehungsgebiet, welches als klimatologischer Ausgleichsraum fungiert. Die Freiflächen mit geringem Vegetationsbestand entlang der Gleise, die der Untersuchungsraum im Osten und Nordwesten begrenzen, treten als potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete auf. Aufgrund der Größe der Grünstreifen ist das produzierte Kaltluftvolumen jedoch eher gering. Der hohe Versiegelungsgrad im Untersuchungsraum wirkt eher klimatisch belastend, als das ein Ausgleichspotenzial für das Umfeld besteht.

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.

Trotz der erhöhten lufthygienischen Belastung des Untersuchungsraums leistet die P + R Anlage einen Beitrag zum Schutz des Klimas. Durch den Anschluss an die S-Bahnlinie, die als Pendlerlinie zwischen der Stadt Mühlenbeck und der Innenstadt Berlin fungiert, wird der Individualverkehr mit Pkw's auf die Schienen umgeleitet, sodass die Schadstoffbelastung in der Innenstadt Berlins verringert wird und die CO₂-Belastung allgemein in der Metropolregion gesenkt wird.

Empfindlichkeit

Durch die erhöhte Immissionsbelastung im Untersuchungsraum und einer mäßigen Durchlüftungssituation ist die Beeinträchtigung der Lufthygiene im Bestand relativ hoch. Die Belastung kann weiter ansteigen, wenn die im Untersuchungsraum Luftschadstoffemittierende Nutzung erhöht wird und zugleich durch neue Bebauung der Luftaustausch infolge von Barriereeffekten verringert wird. Durch eine Intensivierung der Nutzung im Untersuchungsraum wird die CO₂-Belastung in der Metropolregion Berlin-Brandenburg reduziert. Da das Untersuchungsraum bereits bebaut ist, sind jedoch mit weiter steigender Bebauungsdichte keine Auswirkungen auf das Mikroklima insbesondere hinsichtlich der Tagesgänge der künstlichen Temperaturveränderungen im Sommer zu erwarten.

Allgemein handelt es sich bei dem Untersuchungsraum mit einer Fläche von 0,6 ha um eine kleine Fläche. Das Schutzgut weist somit eine mittelmäßige Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung auf, die mit hohen Emissionen und Baumassen einhergehen.

2.6.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde der Luftaustausch weiterhin gut bleiben und das Untersuchungsraum würde weiterhin keine klimatisch entlastende Funktion besitzen. Die lufthygienischen Verhältnisse entsprächen dem Bestand.

2.6.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

2.7 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bewertungskriterien

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

Der Begriff des Orts- und Landschaftsbilds bezieht sich auf die durch den Menschen wahrgenommene Ausprägung der örtlichen Gegebenheiten und umfasst das Gesamtgefüge des natürlichen und bebauten Raums. Die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbilds erfolgt anhand von Merkmalen, die zum einen die rein optische Erscheinung der Landschaft prägen, zum anderen auch auf naturräumliche Einheiten schließen lassen. Dies sind die Parameter Relief, Strukturvielfalt, Bewuchs, Nutzung, aber auch anthropogene Überprägung.

2.7.1 Derzeitiger Umweltzustand

Der Untersuchungsraum befindet sich im Niederungsbereich der Ostbrandenburgischen Platte und hat eine mittlere landschaftsästhetische Bedeutung für die Region (LP, Entwurf 2019). Das Landschafts- und Ortsbild wird geprägt durch die intensive Nutzung des Standorts als P + R Anlage. In Richtung der Bahnschienen im Osten wird der Untersuchungsraum durch eine Anhöhe abgegrenzt, die den Blick auf die Bahnschienen verdeckt. Im Westen des Untersuchungsraums befindet sich ein beginnendes Waldgebiet. Der Untersuchungsraum verfügt alles in allem über keine besonders charakteristischen Merkmale die einen hohen Wiedererkennungswert bedingen würden.

Identitätsstiftende Sichtbeziehungen sind im gesamten Untersuchungsraum nicht vorhanden. Als störendes Element befindet sich eine 110 kV - Leitung im Untersuchungsraum und durchzieht dieses vom Norden bis in den Südosten des Untersuchungsraums.

Durch den hohen Versiegelungsgrad sind die Strukturen, die den Landschafts- und Naturraum charakterisieren und weitestgehend überprägen, im Untersuchungsraum nicht mehr wahrnehmbar. Lediglich am westlichen Rand des Untersuchungsraums, mit dem beginnenden Tegeler Fließ, einem Nadelholzforst, beginnt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Westbarnim“, welches aufgrund seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit nach § 26 BNatSchG besonders geschützt ist. Nur der westliche Bereich des Untersuchungsraumes hat durch eine naturnahe Ausgestaltung einen besonderen Wert für die Vielfalt des Landschafts- und Naturraums.

Empfindlichkeit

Aufgrund der relativ geringen Bedeutung des Landschafts- und Ortsbildes im Untersuchungsraum weist dieses insgesamt eine nur geringe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen auf. Lediglich am westlichen Rand weist das Landschaftsbild mit dem beginnenden Tegeler Fließ eine Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen auf.

2.7.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Mit Nicht-Durchführung der Planung würde die bestehende P + R Anlage weiter genutzt werden. Damit würde gegenüber dem Bestand keine Veränderung des Landschaftsbildes entstehen. Die Bedeutung des Landschaftsbildes für den Landschaftsraum bleibt weiterhin sehr gering.

2.7.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bewertungskriterien

- Vorhandensein von Kultur- und Sachgütern

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter betrachtet insgesamt historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonderen charakteristischen Eigenarten sowie den Erhalt von Ortsbildern, Ensembles und geschützter und schützenswerter Bau- und Bodendenkmale. Dazu zählen somit nicht nur Denkmale, sondern auch vom Menschen gestaltete Landschaftsteile von prägendem Wert für die Gesellschaft. Unter Kulturgüter fallen Bau- und Gartendenkmale, Kultur- und Flächendenkmale (auch Bodendenkmale) und Naturdenkmale.

2.8.1 Derzeitiger Umweltzustand

Für den Geltungsbereich des Untersuchungsraums sind in der Bodendenkmalliste Brandenburgs keine Eintragungen enthalten. Des Weiteren sind keine Einträge in der Liste der Bau- und Denkmale im Mühlenbecker Land für den Untersuchungsraum zu finden. Darüber hinaus sind weder im Untersuchungsraum selbst noch in dessen Umfeld Garten-, Kultur-, Flächen- sowie Naturdenkmale bekannt.

Empfindlichkeit

Da sich im Untersuchungsraum und der Umgebung keine Kultur- und sonstigen Sachgüter befinden, ist das Schutzgut gegenüber Veränderungen unempfindlich.

2.8.2 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Da auch bei Umsetzung des Bebauungsplans keine Kultur- und sonstige Sachgüter beeinträchtigt werden, ergeben sich gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung keine Unterschiede für das Schutzgut.

2.8.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen können im Gebiet entstehen, wenn durch das Entfernen alter Bodenbeläge Altlasten offengelegt werden, die so zur Gefährdung für die menschliche Gesundheit werden können.

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

3 Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustandes mit Eingriffsbilanzierung

3.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Das Plangebiet weist durch die bestehende Nutzung und erhöhte Immissionswerte Vorbelastungen auf. Dies äußert sich insbesondere in einem hohen Versiegelungsgrad sowie lufthygienischen Belastungen durch die temporär starke Befahrung des Gebiets und seiner Nähe zum Berliner Stadtraum.

Die durch die geplante mehrgeschossige Anlage für Pkw's und Fahrräder entstehenden und über die Vorbelastung hinausgehenden Wirkfaktoren sind in Tabelle 3 aufgeführt und in ihrer Beeinträchtigung bewertet. Die Situation ändert sich durch die Planung im Wesentlichen durch den Anstieg des Verkehrsaufkommens und den damit verbundenen lufthygienischen Mehrbelastungen sowie der baulichen Inanspruchnahme, welche zusätzliche Versiegelungen des Bodens verursacht.

Dabei wird außerdem der Großteil der bestehenden Freiflächen umgewandelt, welches zugleich den Verlust von höherwertigen Biotopen verursacht. Vorherrschend aus naturschutzfachlicher Sicht beinhaltet die Planung Eingriffe in ein Landschaftsschutzgebiet (LSG) sowie ein FFH-Gebiet. Eine abschließende Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt im weiteren Verfahren mit der Fertigstellung der Planung für das neue Parkhaus.

Tab. 3: Beeinflussung der Schutzgüter durch die Planung

Wirkungsursache	Wirkfaktor	Schutzgüter								
		Mensch	Pflanzen	Tiere*	Biologische Vielfalt	Boden	Grundwasser	Klima / Luft	Landschafts- und Ortsbild	Kultur- und Sachgüter
Bautätigkeit	Baustelleneinrichtung	○	■ ²	⊙ ³	○	⊙	○	○	○	○
	Hoch- und Tiefbau	○	■ ²	⊙ ³	○	■ ⁴	○	○	○	○
	Landschaftsbau	○	■ ²	⊙ ³	○	⊙	○	○	○	○
	Transport/Verkehr	○	○	⊙ ³	○	⊙	○	⊙ ¹	○	○
Anlage	Baukörper	○	■ ²	○	○	■ ⁵	○ ⁶	○	○	○
	Wege, Verkehrsflächen	○	■ ²	○	○	■ ⁵	○ ⁶	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Betrieb	Transport- und Verkehrsaktivitäten	○	○	□ ³	○	○	○	○	○	○
	Anlagenbetrieb	○	○	□ ³	○	○	○	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	○	○	○	○	○	○

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

- 1 Bei Vermeidung schädlicher Immissionen durch Festsetzungen zum Immissionsschutz
 - 2 durch die Zerstörung höherwertiger Biotope
 - 3 infolge erhöhter Störreize durch Lärm, Licht und Bewegungen
 - 4 durch Zerstörung des Bodenkörpers
 - 5 bei Inanspruchnahme von zuvor unversiegeltem Boden
 - 6 bei Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen der Wege und Stellplätze sowie Niederschlagswasserversickerung vor Ort
- * Betrachtet werden hier die Auswirkungen der Planung auf "Allerweltsarten", besonders und streng geschützten Arten werden im Artenschutzfachbeitrag abgehandelt

3.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und –bilanzierung

Gemäß § 1a BauGB gilt der Grundsatz, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, daher hat die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung. Das Plangebiet beinhaltet Flächen im Innenbereich, welcher nach § 34 BauGB behandelt wird. Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist.

Nach § 18 Absatz 1 BNatSchG ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für den Fall, dass Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Kann der Ausgleich nicht im Plangebiet selbst umgesetzt werden, ist der verbleibende Ausgleichsbedarf durch zusätzliche Ersatzmaßnahmen auf Flächen außerhalb des Plangebietes abzuleisten. Der Umfang des Ausgleichs unterliegt der Abwägung.

Die Eingriffsbewertung, die im weiteren Verfahren bei vollständiger Darstellung der Plankulisse durchgeführt wird, umfasst alle im Plangebiet gelegenen Flächen. Aufgrund der bestehenden Nutzung der P + R Anlage Mühlenbeck fällt die bestehende Versiegelung bzw. Teilversiegelung mit einer Fläche von 2.973 m² der knapp 6.000 m² großen Fläche relativ hoch aus. Bei maximaler Ausnutzung des mit dem Bebauungsplan eingeräumten Baurechts wird sich die Versiegelung unter Einbezug der GRZ von 0,8 im Zuge der Planung erhöhen und insbesondere Auswirkungen auf das Schutzgut Boden haben. Zusätzlich ist mit Biotopverlusten höherwertiger Biotope zu rechnen. Genauere Aussagen sind zum jetzigen Planungsstand nicht zu treffen.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für planungsbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft wird nachfolgend nach Maßgabe der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg“ (HVE, 2009) erfolgen. Die Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird außerdem durch Festsetzungen und vertragliche Regelungen gesichert.

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren mit Fertigstellung der Plankulisse. Dabei werden nachfolgend Bestand und Planung hinsichtlich ihres Versiegelungsgrades und ihres Biotopverlustes gegenübergestellt, sich hieraus der sich ergebende Ausgleichsbedarf aufgezeigt und Kompensationsmaßnahmen formuliert.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Umweltauswirkungen

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Hinweis: Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) fordert im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Bauvorhaben eine Prüfung der Verbotstatbestände Tötung, Störung und Schädigung für europarechtlich geschützte Arten. Für die Belange des europäischen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zu dem Bebauungsplan GLM Nr. 38 durchgeführt. Die artenschutzrechtliche Prüfung wird nachfolgend in den Umweltbericht integriert werden. Aufgrund der Größe des Plangebiets, welches mit 0,6 ha relativ klein ist und der bereits starken anthropogenen Überformung ist das

artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial der Planung eher gering. Daher wird die saP in den vorliegenden Umweltbericht integriert und auf die Erstellung eines eigenen Artenschutzfachbeitrags (ASB) verzichtet.

Im weiteren Verfahren wird eine Relevanzprüfung durchgeführt und betrachtet, inwieweit die räumliche Situation eine Lebensraumeignung für europarechtlich geschützten Artengruppen bietet und ob Strukturen für potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Plangebiet vorhanden sind. Aufgrund der Zerschneidung und des hohen anthropogen überprägten Flächenanteils im Plangebiet wird keine Erfassung einzelner Individuen der zu betrachtenden Arten durchgeführt, sondern eine Strukturerefassung von tatsächlich oder potenziell genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten durchgeführt. Im Besonderen betrifft das die Strukturen innerhalb des Naturschutzgebiets bzw. des FFH-Gebiets.

Nachfolgend wird im weiteren Planverfahren die Betroffenheit entscheidungsrelevanter Tiergruppen geprüft und Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz europarechtlich geschützter Arten herausgearbeitet.

5 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

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

Nach Umsetzung des Bebauungsplans werden keine gefährlichen Stoffe im Sinne des Störfallrechts, § 3 Absatz 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.

6 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet ist im Bestand bereits ebenfalls eine P + R Anlage einschließlich der Abstellmöglichkeiten für Fahrräder. Die Lage des Plangebiets direkt am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle entspricht einer sinnvollen Nutzung, da Pendler aus den umliegenden Wohngebieten in die Innenstadt Berlin ab hier auf den öffentlichen Personennahverkehr umsteigen können. Mit der Planung eines kombinierten mehrgeschossigen Parkhauses für Pkw und Fahrräder soll dem erhöhten Stellplatzbedarf des Pendlerbahnhofs Rechnung getragen werden, um an die aktuelle städtebauliche Situation anzupassen. Aufgrund der Größe des Gebiets und der Vornutzung der Fläche stellt die Planung ein sinnvolles Entwicklungskonzept dar. Da Zugangswege bereits bestehen und die anthropogene Überprägung im Bestand bereits hoch ist, ist aus naturschutzfachlicher Sicht der Ausbau der P + R Anlage grundsätzlich vertretbar.

Die Planung entspricht somit insgesamt dem Prinzip der Nachhaltigkeit, indem diese durch die Widernutzbarmachung der Fläche mit höherer Nutzungsdichte dem zusätzlichen Flächenverbrauch vorbeugt.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 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 sowie der Ermittlung vorhabenbedingter Eingriffe dient der Landschaftsplan (Entwurf, 2019) als Grundlage der Schutzgutbeschreibung. Eine Biotopkartierung des Geländes erfolgte durch FJP im Mai 2019 und bildet die Grundlage der Biotoptypenbeschreibung mit floristisch-vegetationskundlicher Bestandsaufnahme des Plangebietes. 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 für die 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. 38 „Neubau P + R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“ sein.

Die Analyse der Bestandsdaten sowie die Kartenerstellung zum Umweltbericht erfolgt mit Hilfe 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. So kann das komplette Artenspektrum der im Plangebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten nicht erfasst werden, da insbesondere bei mobilen Tierarten die Möglichkeit, eine Art zu "verpassen", gegeben ist. 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 Wirkbereichen (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.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Hinweis: Die Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren.

D. Auswirkungen des Bebauungsplans

1. Auswirkungen auf die Stadtstruktur

Der Bebauungsplan GML Nr. 38 „Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck - Mönchmühle“ schafft die planungsrechtlichen Grundlage für die Nutzung des Gebietes als Stellplatzanlage zur Errichtung eines Parkhauses. Durch die Konzentration des Angebotes an Stellplätzen in diesem Bereich werden die angrenzenden Straßen durch Parkplatzsuchende entlastet und es entsteht gleichzeitig ein attraktives Angebot für die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel.

2. Auswirkungen auf die Umwelt

Erste Aussagen zu den Auswirkungen der vorliegenden Planung auf die Umwelt werden im Umweltbericht getroffen (siehe Kapitel C).

3. Soziale Auswirkungen

Soziale Auswirkungen ergeben sich entsprechend des gegenwärtigen Standes der Planung nicht.

4. Auswirkungen auf die technische Infrastruktur

Es sind keine wesentlichen Auswirkungen der Planung auf die technische Infrastruktur erkennbar.

5. Finanzielle Auswirkungen

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

Für die Planung und den Neubau dieser Parkhäuser werden Fördermittel aus dem Förderprogramm Öffentlicher Personennahverkehr des Landes Brandenburg beantragt.

E. Verfahren

Übersicht Verfahrensablauf

1. Aufstellungsbeschluss

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 25.02.2019 von der Gemeindevertretung Mühlenbecker Land gefasst und am 08.04.2019 veröffentlicht.

Nächste Verfahrensschritte sind die Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) und die Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB).

F. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.05.2016 (GVBl. I/16, [Nr. 14])
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13.10.2016 (BGBl. I S. 2258)

G. Anlagen

Karte 1: Bestandsbäume und Biotope im Bestand

 Geltungsbereich Bebauungsplan GLM Nr. 38

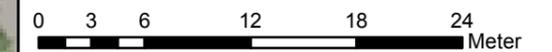
Biotope Bestand

-  03220; Ruderale Pioniergras, ruderale Halbtrockenrasen
-  03320; sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten, von Gräsern dominierte Bestände
-  05161; artenreicher Zier-/Parkrasen
-  05170; Trittrassen
-  071021; Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten
-  082828; Sonstige Vorwälder frischer Standorte
-  10273; Hecke (Formschnitt)
-  12612; Straßen mit Asphalt- oder Betondecken
-  12643; Parkplätze, versiegelt
-  12651; unbefestigter Weg
-  12652; Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung
-  12653; teilversiegelter Weg (Pflaster)
-  12654; versiegelter Weg

Bäume_Bestand

-  Aesculus x carnea
-  Betula pendula
-  Populus tremula
-  Quercus robur
-  Robinia pseudoacacia
-  Salix alba x spec.

* Nähere Informationen können über die entsprechende Nummer der Baumliste im Umweltbericht entnommen werden



Umweltbericht zum Bebauungsplan GLM Nr. 38

Bestandsbäume und Biotope im Bestand

Auftraggeber:
Gemeinde Mühlenbecker Land
FB I / FD Umwelt und Planung

Bearbeitung: 
Bearbeiter: T. Schulz, S. Grigoleit

