

FFH-Verträglichkeitsprüfung  
für den Bebauungsplan GML Nr.38  
„Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof  
Mühlenbeck-Mönchmühle“

Prüfung der Vereinbarkeit des geplanten Bebauungsplans  
mit den Erhaltungszielen der umgebenden Natura 2000-Gebiete



## Impressum

**Auftraggeber:**

**Gemeinde Mühlenbecker Land**  
FB I /FD Umwelt und Planung

Liebenwalder Straße 1  
16567 Mühlenbecker Land

Ansprechpartnerin: Frau Bretall

Tel: +49 33056 841 21

E-Mail: [bretall@muehlenbecker-land.de](mailto:bretall@muehlenbecker-land.de)

**Verfasser:**

**FUGMANN JANOTTA PARTNER**  
Landschaftsarchitekten bdla

Belziger Str. 25

10823 Berlin

Fon: (030) 700 11 96-0

Fax: (030) 700 11 96-22

Email: [buero@fugmannjanotta.de](mailto:buero@fugmannjanotta.de)

Bearbeitung:

Martin Janotta

Alena Barth

Februar 2021



## **Inhaltsverzeichnis**

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| <b>1</b>      | <b>Anlass und Aufgabenstellung</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b>      | <b>Fachliche und methodische Grundlagen</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1           | Rechtliche Grundlagen   | 4         |
| 2.2           | Untersuchungsrelevante Schutzgebiete  | 6         |
| 2.3           | Methodisches Vorgehen   | 7         |
| 2.4           | Datengrundlagen   | 9         |
| <b>3</b>      | <b>Beschreibung der Natura 2000-Gebiete, ihren Erhaltungszielen und maßgeblichen Bestandteilen</b>  | <b>10</b> |
| 3.1           | Übersicht über das Schutzgebiet   | 10        |
| 3.2           | Schutz- und Erhaltungsziele   | 10        |
| 3.3           | Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie  | 10        |
| 3.4           | Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie   | 12        |
| 3.5           | Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes  | 12        |
| <b>4</b>      | <b>Beschreibung des geplanten Bebauungsplans</b>  | <b>14</b> |
| 4.1           | Beschreibung der Planung  | 14        |
| 4.2           | Planungsbedingte Wirkfaktoren   | 15        |
| <b>5</b>      | <b>Prüfung möglicher planungsbedingter Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten</b>  | <b>18</b> |
| 5.1           | Einstufung der Relevanz planungsbedingter Wirkfaktoren für die Lebensraumtypen und Arten der Natura 2000-Gebiete                                    | 18        |
| 5.2           | Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten der Natura 2000-Gebiete  | 22        |
| 5.3           | Zusammenfassung der Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten  | 26        |
| <b>6</b>      | <b>Maßnahmen und Erfordernisse zur Gewährleistung einer Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Tegeler Fließtal“</b> | <b>27</b> |
| <b>7</b>      | <b>Quellen</b>  | <b>29</b> |
| 7.1           | Rechtsgrundlagen  | 29        |
| 7.2           | Literaturquellen, Gutachten   | 29        |
| 7.3           | Internetquellen   | 29        |
| <b>Anhang</b> |   |           |

## Abbildungsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans GML Nr. 38 „Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“  | 4  |
| Abbildung 2: Räumliche Lage des FFH-Gebiets „Tegeler Fließtal“ zum Geltungsbereich des Bebauungsplans  | 7  |
| Abbildung 3: Biotope mit potenzieller Eignung als Lebensraumtypen (CODE: 3150, 6510 und 91E0) sowie bereits erfasste Lebensraumtypen (CODE: 3260, 91E0) im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ | 11 |
| Abbildung 4: Natura 2000-Gebiete im weiteren Umfeld des Plangebietes   | 13 |
| Abbildung 5: Flächenausweisungen des Bebauungsplans (2. Entwurf)   | 15 |

## Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1: Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Plangebiets   | 6  |
| Tabelle 2: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“  | 11 |
| Tabelle 3: Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“   | 12 |
| Tabelle 4: Einstufung der Relevanz planungsbedingter Wirkfaktoren für die prüfungsrelevanten Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ und andere Lebensraumtypen | 19 |
| Tabelle 5: Einstufung der Relevanz planungsbedingter Wirkfaktoren für die Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“  | 20 |
| Tabelle 6: Maßnahmen und Erfordernisse zur weiteren Ausformulierung der Planung im Bebauungsplan   | 27 |

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

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 Standort schaffen, um so den gestiegenen Stellplatzbedarf des Pendlerbahnhofs gerecht zu werden.

Die Anzahl der Parkplätze soll von derzeit 76 Pkw-Stellplätzen auf ca. 251 Stellplätze erhöht werden. Gleichzeitig soll die Anzahl der Fahrradstellplätze von aktuell 194 auf ca. 450 Stück vergrößert werden. Hintergrund ist die steigende Nachfrage nach Abstellanlagen für Pkw und Fahrräder in der wachsenden Region des Mühlenbecker Landes. Für die Planung und den Neubau sind Fördermittel aus dem Förderprogramm „Öffentlicher Personennahverkehr des Landes Brandenburg“ gestellt worden. Der Geltungsbereich liegt in der Gemeinde Mühlenbecker Land, im Ortsteil Mühlenbeck, im Norden des Ortsteils Mönchmühle.

Das Plangebiet (siehe Abbildung 1) besitzt eine Größe von ca. 0,6 ha. Es 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`.

Die Grenze des nach § 32 ausgewiesenen FFH-Gebiet (Natura 2000) „Tegeler Fließtal“ (DE 3346-304) verläuft im Westen des Plangebiets und reicht zum Teil in den Geltungsbereich des Bebauungsplan GLM Nr. 38 hinein.

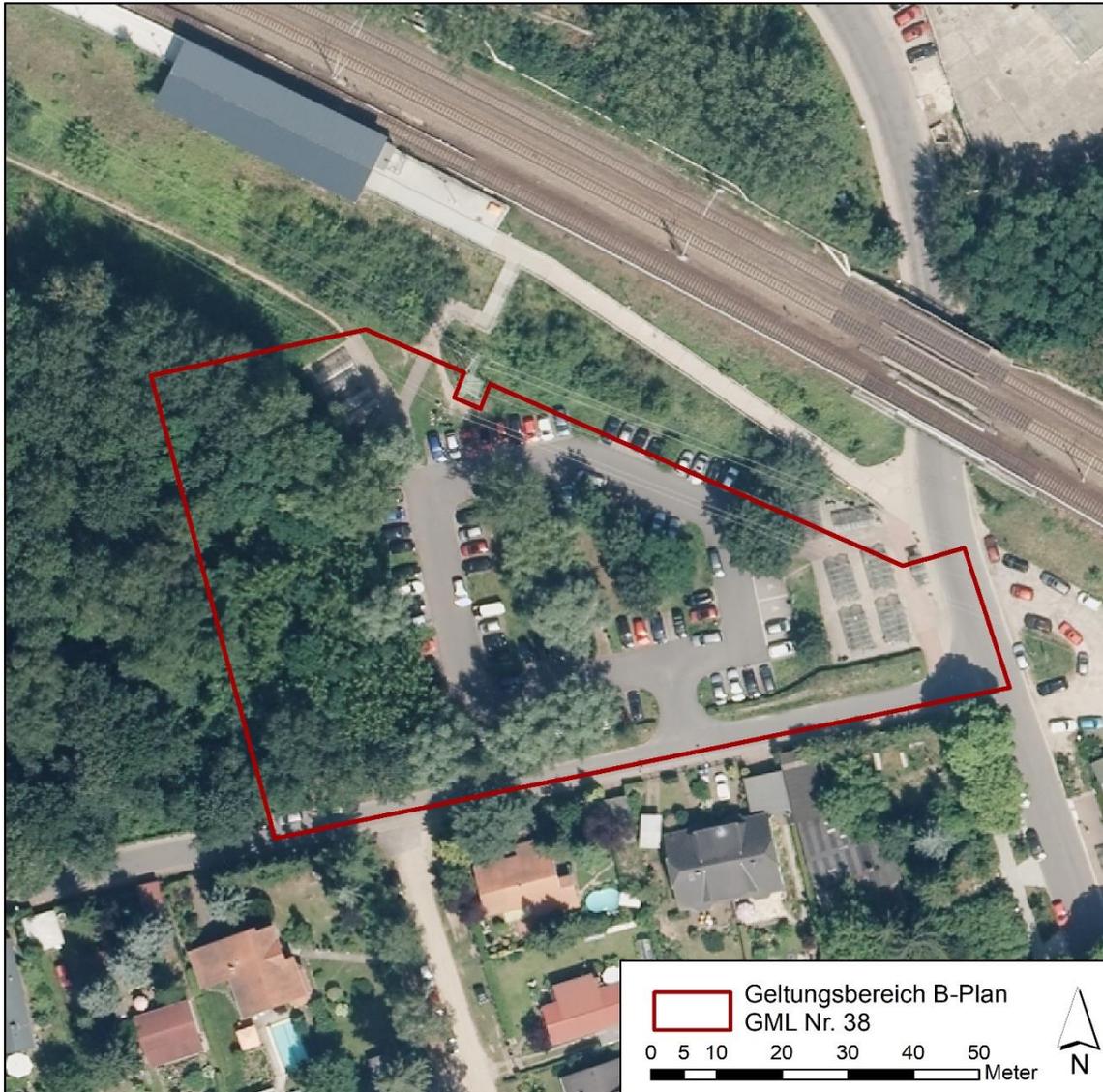
Für Pläne die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes „Natura 2000“ erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

Da sich ein Teil des Geltungsbereiches in dem FFH-Gebiet befindet, wird davon ausgegangen, dass es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes kommen kann. Aus diesem Grund wurde auf die Durchführung einer FFH-Vorprüfung verzichtet. Daher ist nun mit der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung zu klären, ob die Planung den Schutz- und Entwicklungszielen der Gebiete widerspricht.

Als Untersuchungsraum zur Ermittlung möglicher Auswirkungen der Planung auf das FFH-Gebiet dient der Geltungsbereich zuzüglich eines Radius von 250 m (siehe Abb. 2). Die Größe des Untersuchungsraums wurde auf Grundlage der Intensität und Reichweite der planungsbedingten Wirkfaktoren gewählt.

Sofern die FFH-Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis kommt, dass die Planung zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führt, werden die Voraussetzungen für eine abweichende Zulassung im Rahmen einer FFH-Ausnahmeprüfung nach § 34 Abs. 3-5 BNatSchG ermittelt. Liegen die Voraussetzungen für eine Ausnahme nicht vor, kann die Planung nicht zugelassen werden.

Die Ergebnisse der Prüfung werden in die Begründung des Bebauungsplans als Bestandteil des Umweltberichts aufgenommen.



**Abbildung 1:** Geltungsbereich des Bebauungsplans GML Nr. 38 „Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“

## 2 Fachliche und methodische Grundlagen

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

Für Pläne oder Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes „Natura 2000“ (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des BNatSchG die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

Zu diesem Zweck ist für Pläne und Projekte zunächst im Rahmen einer FFH-Vorprüfung auf Grundlage vorhandener Unterlagen zu klären, ob diese prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes führen können. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

Die Entscheidung ist lediglich nachvollziehbar zu dokumentieren. Grundsätzlich ist es dabei jedoch nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz, bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung aus (BfN, 2017).

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgt auf der Basis der für das jeweilige Gebiet festgelegten Erhaltungsziele. Zentrale Frage ist, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Prüfgegenstand einer FFH-Verträglichkeitsprüfung sind somit die:

- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelenschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets führt, ist dieses zunächst unzulässig. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist dabei in Bezug auf die besonderen Merkmale und Umweltbedingungen des Gebiets zu beurteilen (EuGH mit Urteil vom 7. September 2004, Rechtssache C-127/ 02 „Herzmuschelurteil“). Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass die Erheblichkeitsschwelle von vornherein unterschritten werden kann, wenn Beeinträchtigungen durch Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen bereits im Vorfeld verhindert werden (BVERWG, A.A.O., S. 23 f.).

Gehen von einem Projekt erhebliche Beeinträchtigungen auf die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets aus, so kann dieses ausnahmsweise unter folgenden, kumulativen Tatbestandsmerkmalen trotzdem zulässig sein:

- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art und
- fehlende zumutbare Alternativen, die es erlauben, den mit dem Projekt verbundenen Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen sowie
- wirksame Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000.

Soweit für ein Vorhaben zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gegeben sind, stellt sich nicht mehr die Frage nach der Nullvariante, d.h. ob auf das Vorhaben insgesamt verzichtet werden kann. Es bleibt unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismäßigkeit jedoch nach wie vor zu prüfen, ob es dem Vorhabenträger nicht zumutbar ist, auf Standort- oder Ausführungsalternativen auszuweichen (BVERWG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, S. 66).

Die Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft vom 17. September 2019 unterstützt eine einheitlichen Anwendung der §§ 32 bis 36 BNatSchG im Land Brandenburg (MLUK 2019a). Sie ist auf alle von der Brandenburgischen Landesregierung gemeldeten Natura 2000-Gebiete anzuwenden und dient einer zweckmäßigen und einheitlichen Prüfung der Verträglichkeit von Projekten und Plänen mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten.

Erhaltungszielverordnungen (ErhZV) dienen der Festsetzung der Gebietsabgrenzung und der Erhaltungsziele für die von der EU Kommission bestätigten FFH-Gebiete [...] Sie umfass[en]kurze allgemeine Bestimmungen zu den Erhaltungszielen und zur Gebietsabgrenzung [...] Die Verordnungen regeln als Erhaltungsziel für FFH-Gebiete die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG“ (MLUK 2019b).

Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ sind in der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Tegeler Fließtal“ festgelegt.

Im Folgenden wird anhand einer FFH-Verträglichkeitsprüfung untersucht, inwieweit die geplante Park und Ride Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes führen kann und welche Maßnahmen gegebenenfalls zur Vermeidung und dem Ausgleich dieser Beeinträchtigungen umgesetzt werden müssen. Sofern die FFH-Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis kommt, dass die Planung zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führt, werden die Voraussetzungen für eine abweichende Zulassung im Rahmen einer FFH-Ausnahmeprüfung nach § 34 Abs. 3-5 BNatSchG ermittelt.

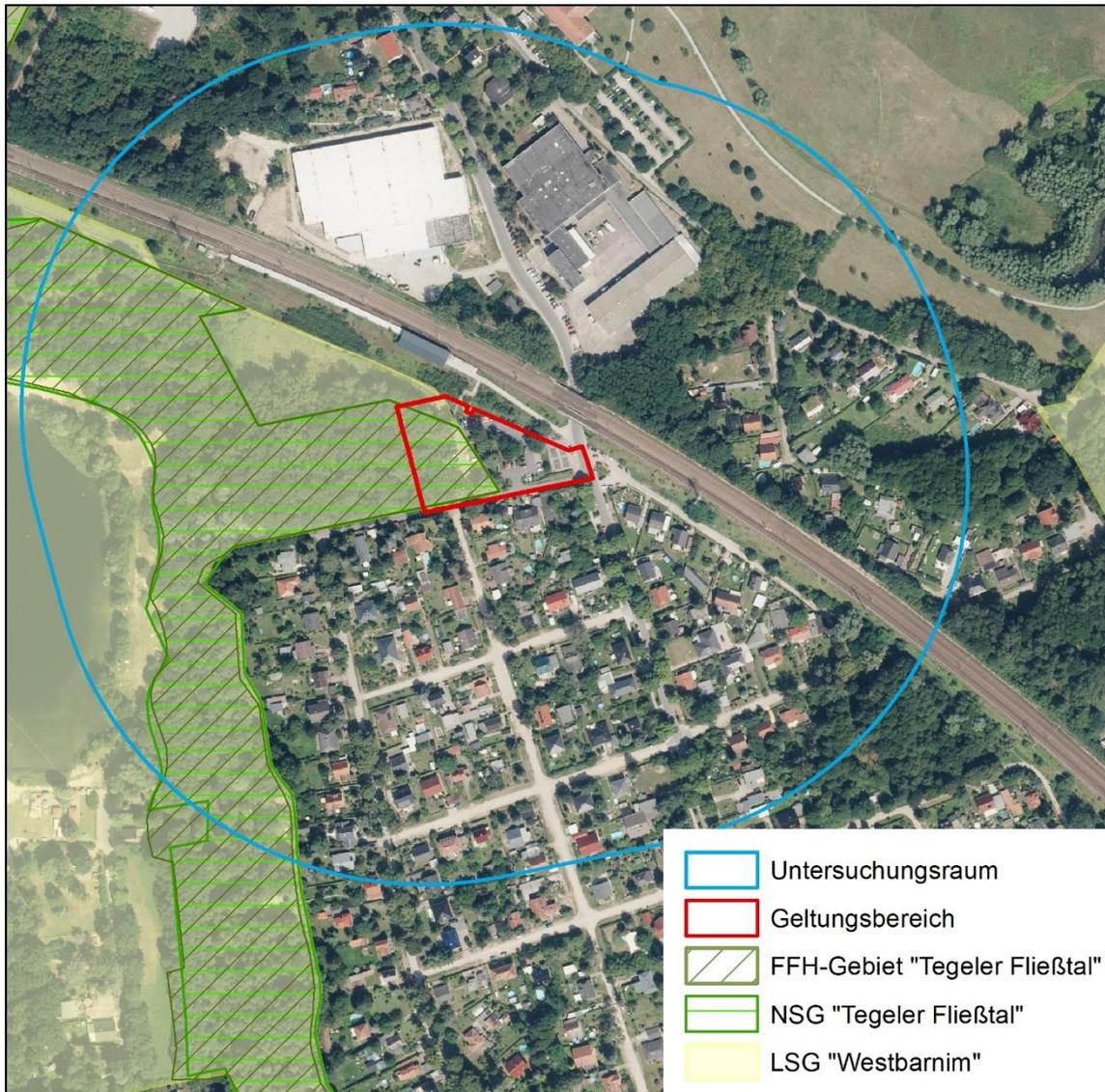
## 2.2 Untersuchungsrelevante Schutzgebiete

In der folgenden Tabelle werden die unmittelbar und mittelbar im Umfeld des Plangebietes existierenden Natura 2000-Gebiete aufgelistet.

**Tabelle 1:** Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Plangebiets

| Gebiets-ID, Gebietskategorie und Bezeichnung | Landes-Nr. | Größe (ha) | Lage u. Entfernung zum Bebauungsplan                   |
|--|------------|------------|--|
| DE 3346-304 Tegeler Fließtal                 | 211        | 368        | westlich angrenzend und in das Plangebiet hineinragend |

Die räumliche Lage des in der Tabelle 1 aufgelisteten Natura 2000-Gebiets zu dem Geltungsbereich des Bebauungsplans kann der folgenden Abbildung 2 entnommen werden.



**Abbildung 2:** Räumliche Lage des FFH-Gebiets „Tegeler Fließtal“ zum Geltungsbereich des Bebauungsplans

## 2.3 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird ermittelt, ob und inwieweit die Planung erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets DE 3346-304 „Tegeler Fließtal“ verursachen kann. Prüfgegenstand sind die:

- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Das methodische Vorgehen zur Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht aus drei aufeinanderfolgenden Schritten.

## **1. Ermittlung prüfungsrelevanter Lebensraumtypen und Arten**

In einem ersten Schritt werden die Lebensraumtypen und Arten ermittelt, die maßgeblich für die Erhaltungsziele des relevanten Natura 2000-Gebietes sind. Hierfür wird die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Tegeler Fließtal“ sowie der Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet ausgewertet.

Die darin verzeichneten FFH-Arten werden abgeglichen mit den Angaben des Pflege- und Entwicklungsplans Naturpark Barnim sowie den faunistischen Daten aus der Kartenanwendung „Naturschutzfachdaten“ des Landes Brandenburg. Durch die genannten Quellen ist nur eine sehr grobe Verortung der Arten möglich. Sofern eine grundsätzliche Habitataignung nicht von vorneherein ausgeschlossen werden kann, wird aus Vorsorgegründen daher im Zweifelsfall auch von dem Auftreten einer Anhang II-Art im Untersuchungsraum ausgegangen. Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgten keine faunistischen Untersuchungen.

Die Ermittlung von Lebensraumtypen in dem FFH-Gebiet, die potenziell durch die Planung beeinträchtigt werden, findet innerhalb eines Untersuchungsraums entlang der Grenze des Plangebietes statt. Für den Untersuchungsraum wird ein Korridor von 250 m Breite entlang der Grenze des Entwicklungsbereichs gewählt. Die Größe des Untersuchungsraums basiert auf der Intensität und Reichweite der planungsbedingten Wirkfaktoren, deren Ermittlung im nächsten Schritt zur Vorgehensweise dargelegt wird.

Innerhalb des Untersuchungsraumes werden die Ergebnisse der flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) mit den Angaben des Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Charakterisierung der Lebensraumtypen in Brandenburg und den für diese zu verwendenden Biotopschlüssel abgeglichen.

Zu beachten ist hierbei, dass es sich bei den gemäß Biotopschlüssel für das Land Brandenburg als Lebensraumtypen geeigneten Biotoptypen nur um einen ersten Hinweis handelt. Ob es sich bei den einzelnen, potenziell geeigneten Biotopen im Untersuchungsraum tatsächlich um einen Lebensraumtyp handelt, kann nur im Rahmen einer terrestrischen Kartierung nachgewiesen werden. Die hier gewählte Methodik folgt somit dem Maximalansatz, da jedem potenziell als Lebensraumtyp geeigneten Biotop im Untersuchungsraum eine tatsächliche Eignung unterstellt wird.

Neben der Erfassung von Lebensraumtypen mit Hilfe der BTLN wird parallel auch die Kartenanwendung des Landesamts für Umwelt zum Thema „Naturschutzfachdaten“ genutzt, um die Lage bereits klassifizierter Lebensraumtypen im Untersuchungsraum zu identifizieren.

Für die auf Grundlage der beschriebenen Vorgehensweise insgesamt ermittelten potenziellen und vorhandenen Lebensraumtypen in dem Schutzgebiet kann eine planungsbedingte Beeinträchtigung nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. Diese sind daher Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

## **2. Bestimmung planungsrelevanter Umweltauswirkungen**

Im zweiten Schritt werden die planungsbedingten Wirkfaktoren ermittelt, die potenziell geeignet sind, Beeinträchtigungen der Schutzgebiete hervorzurufen. Die Herleitung der Wirkfaktoren erfolgt anhand der Darstellungen des Bebauungsplans GML Nr. 38 „Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“ vom Büro Gruppe Planwerk mit Stand vom 10.05.2019.

Ergänzend wird zur Ermittlung und Gewichtung möglicher planungsbedingter Wirkfaktoren das Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz (BfN, 2020A) zur FFH-Verträglichkeitsprüfung herangezogen.

## **3. Prüfung möglicher planungsbedingter Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten**

Die mit Hilfe des Planentwurfs und dem Fachinformationssystem des BfN ermittelten Wirkfaktoren werden im dritten Schritt den maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebietes gegenübergestellt. Hierzu wird zunächst die Relevanz der Wirkfaktoren für die einzelnen Lebensraumtypen bzw. Arten mit Hilfe der Angaben des Fachinformationssystems des BfN tabellarisch ausgewertet. Dadurch lassen sich zum einen Auswirkungen auf bestimmte Lebensraumtypen und Arten herausfiltern, bei denen von vorneherein keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind und daher nicht weiter betrachtet werden müssen. Zum anderen werden so gegenüber der Planung besonders empfindliche Lebensraumtypen und Arten in dem Schutzgebiet ermittelt.

Für die Kombinationen aus Wirkfaktoren und Lebensraumtypen bzw. Arten, für die eine Relevanz nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann, wird im Anschluss zusammenfassend verbal argumentativ die Erheblichkeit der möglichen Beeinträchtigungen abgeschätzt. Die Intensität der Wirkfaktoren wird unter Berücksichtigung vorliegender Fachgutachten sowie möglicher zeichnerischer und textlicher Festsetzungen zur Vermeidung und Minderung planungsbedingter negativer Umweltauswirkungen bewertet.

Auf Grundlage der ermittelten Wirkfaktoren wird darüber hinaus verbal argumentativ abgeprüft, inwieweit die Planung Wechselbeziehungen zwischen den zu den maßgeblichen Bestandteilen gehörenden Arten des FFH-Gebietes und anderen Natura-2000-Gebieten sowie Austauschbeziehungen der Arten zu gebietsexternen bedeutenden Funktionsräumen bzw. essentiellen Teilhabitaten beeinträchtigen können.

Sind mögliche Festsetzungen oder gutachterlich hergeleitete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung maßgeblich für den Ausschluss von ansonsten erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des Natura 2000-Gebietes, so sind diese in den Bebauungsplan GML Nr. 38 aufzunehmen. Alternativ können in einem solchen Fall auch andere Festsetzungen mit vergleichbarer Wirkung in den Plan integriert werden.

Hinweise auf derartige Festsetzungen und Schadensbegrenzungsmaßnahmen zur Gewährleistung einer Vereinbarkeit der Planung mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes werden am Ende der FFH-Verträglichkeitsprüfung tabellarisch aufgelistet.

Wenn nach Abschluss der FFH-Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, werden die Voraussetzungen für eine abweichende Zulassung im Rahmen einer FFH-Ausnahmeprüfung nach § 34 Abs. 3-5 BNatSchG ermittelt.

## 2.4 Datengrundlagen

Die folgenden Unterlagen werden zu Klärung der Frage herangezogen, ob die Planung zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes führen kann.

### Planungsbezogene Erhebungen und Untersuchungen

- Biotopkartierung für den Bebauungsplan GML Nr. 38 „Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“ (FUGMANN JANOTTA PARTNER, 2019)
- Bebauungsplan GML Nr. 38 „Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“, OT Mühlenbeck, Vorentwurf (GRUPPE PLANWERK & FUGMANN JANOTTA PARTNER, 2019)

### Frei verfügbare Daten

- Standard-Datenbogen zu dem FFH-Gebiet DE 3346-304 „Tegeler Fließtal“
- Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Barnim, Planungsraum K: Tegeler Fließ (INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ, 2007)
- Landschaftsplan Mühlenbecker Land, Entwurf März 2019 (GEMEINDE MÜHLENBECKER LAND, 2019)
- Beschreibung der Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg (LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, 2014)
- Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg ([www.lfu.brandenburg.de](http://www.lfu.brandenburg.de), abgerufen am 13.01.2020)
- Kartenanwendung „Naturschutzfachdaten“ des Landes Brandenburg ([www.lfu.brandenburg.de](http://www.lfu.brandenburg.de), abgerufen am 13.01.2020)

- Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes - Runde 3 (30.06.2017) (<http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba>, abgerufen am 20.01.2020)

### 3 Beschreibung der Natura 2000-Gebiete, ihren Erhaltungszielen und maßgeblichen Bestandteilen

#### 3.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ wird in dem Standard-Datenbogen wie folgt beschrieben:

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| <b>Gebietscode</b>             | DE 3346-304         |
| <b>Bundesland</b>              | Brandenburg         |
| <b>Biogeographische Region</b> | kontinentale Region |
| <b>Gebietstyp</b>              | B                   |
| <b>Gebietsgröße</b>            | ca. 453,3 ha        |
| <b>Längengrad</b>              | E 13, 397500        |
| <b>Breitengrad</b>             | N 52, 682200        |

#### Gebietsmerkmale

Das FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ wird geprägt durch einen naturnahen Fließgewässerkomplex auf der Barnim-Hochfläche, der im Verbund mit mehreren Seen mit mehreren begleitenden Erlen-Eschen-Wäldern, Bruchwäldern, unterschiedlichen Feuchtwiesen und Hochstaudenfluren steht.

#### Güte und Bedeutung

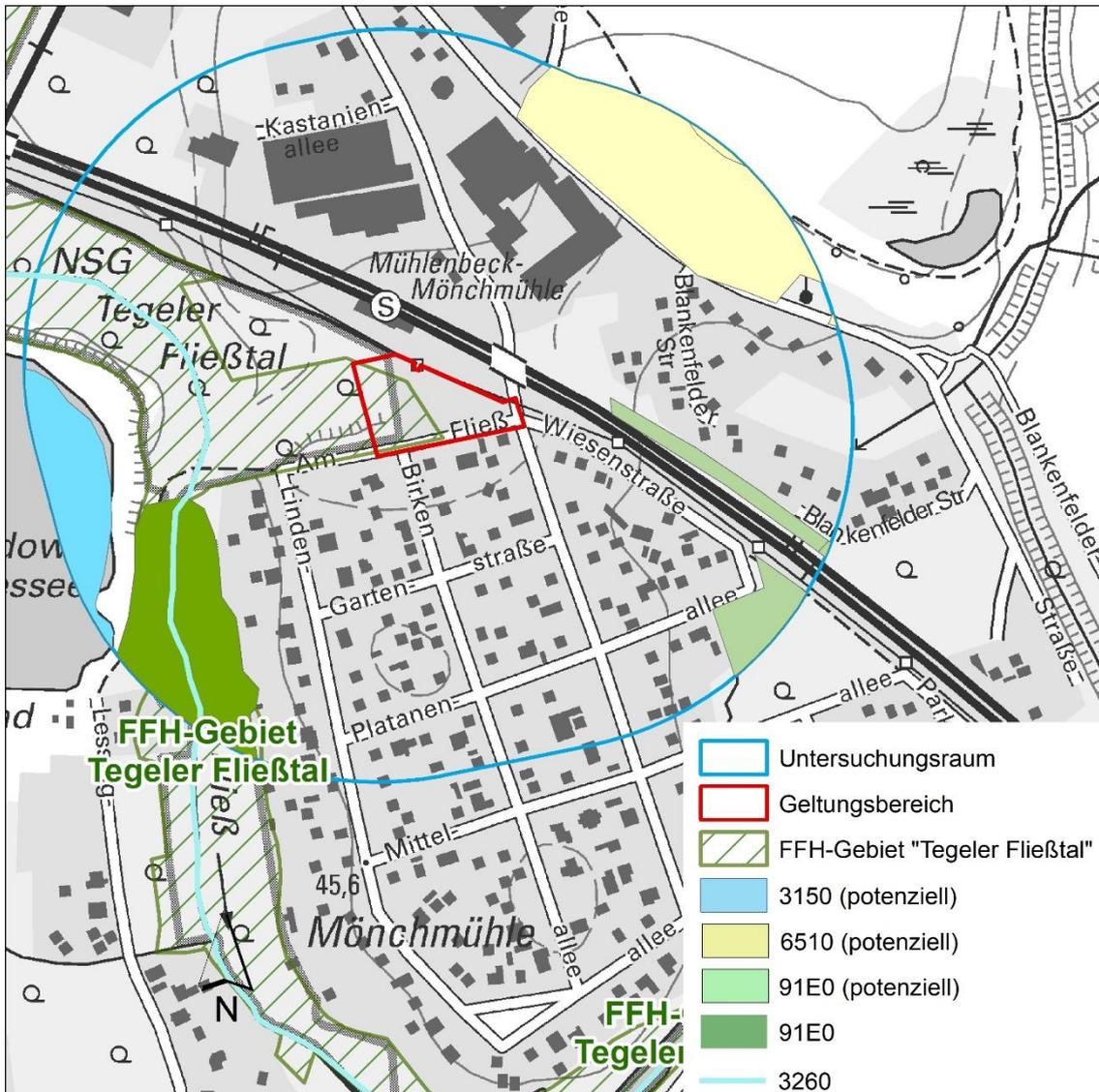
Das Schutzgebiet weist einen hohen Anteil von FFH-Lebensraumtypen auf und besitzt eine herausragende Bedeutung im länderübergreifenden Biotopverbund des Tegeler Fließtales nach Berlin.

#### 3.2 Schutz- und Erhaltungsziele

Für das FFH-Gebiet gilt § 3 Abs. 2 der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Tegeler Fließtal“. Ziel ist demnach die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) der für das Gebiet genannten natürlichen Lebensraumtypen oder Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse.

#### 3.3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Die innerhalb des Untersuchungsraums gemäß der im Kapitel 2.3 beschriebenen Vorgehensweise ermittelten Biotope mit potenzieller Lebensraumtypeignung sowie die vorhandenen Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



**Abbildung 3:** Biotope mit potenzieller Eignung als Lebensraumtypen (CODE: 3150, 6510 und 91E0) sowie bereits erfasste Lebensraumtypen (CODE: 3260, 91E0) im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“

Die prüfungsrelevanten Lebensraumtypen sind in der nachstehenden Tabelle **fett** markiert. Genauere Angaben zu den Lebensraumtypen einschließlich ihres Erhaltungszustandes können Tabelle I im Anhang entnommen werden.

**Tabelle 2:** Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“

| Lebensraumtypen |  |
|-----------------|--|
| Code            | Bezeichnung  |
| 2330            | Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>  |
| <b>3150</b>     | <b>Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions</b>                                       |
| <b>3260</b>     | <b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i></b> |

| <b>Lebensraumtypen</b> |  |
|------------------------|--|
| 6410                   | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )                                    |
| 6430                   | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe  |
| 7140                   | Übergangs- und Schwingrasenmoore   |
| 7150                   | Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> )   |
| 7230                   | Kalkreiche Niedermoore   |
| 9110                   | Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )  |
| <b>91E0</b>            | <b>Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b> |

### 3.4 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die maßgeblichen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Die prüfungsrelevanten Arten sind **fett** markiert und wurden gemäß der im Kapitel 2.3 beschriebenen Vorgehensweise ermittelt. Genauere Angaben zu den Arten einschließlich ihres Erhaltungszustandes können Tabelle II im Anhang entnommen werden.

**Tabelle 3:** Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“

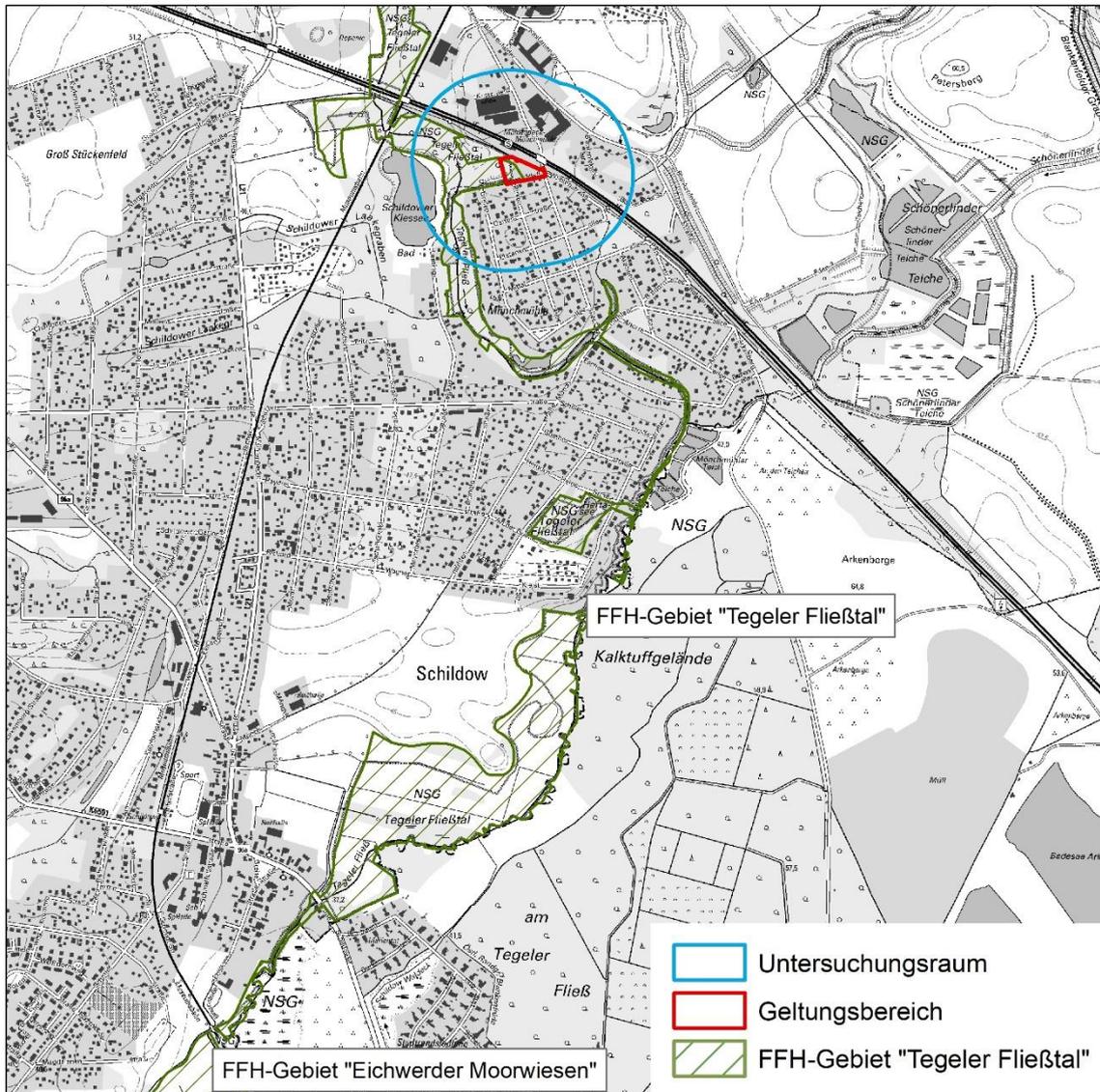
| <b>Tierarten</b>      |   |
|-----------------------|---|
| <b>Gruppe</b>         | <b>Artname</b>  |
| Säugetiere            | <b><i>Lutra lutra</i></b>                               |
| Amphibien / Reptilien | <b><i>Triturus cristatus</i></b>                        |
| Fische                | <b><i>Misgurnus fossilis</i>, <i>Rhodeus amarus</i></b> |

### 3.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes

Zu erfassen sind Wechselbeziehungen der zu den maßgeblichen Bestandteilen gehörenden Arten des FFH-Gebiets „Tegeler Fließtal“ im betrachteten Teilgebiet und anderen Natura-2000-Gebieten. Auch Austauschbeziehungen der Arten zu gebietsexternen bedeutenden Funktionsräumen bzw. essentiellen Teilhabitaten sind von Interesse.

#### a) Wechselbeziehungen zwischen den Teilgebieten des betrachteten FFH-Gebietes zu anderen Natura-2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ ist zum überwiegenden Teil deckungsgleich mit dem Naturschutzgebiet „Tegeler Fließtal“ ein und liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Westbar-nim“.



**Abbildung 4:** Natura 2000-Gebiete im weiteren Umfeld des Plangebietes

Im weiteren Umfeld benachbarte Natura-2000-Gebiete sind:

- FFH-Gebiet DE 3346-304 „Eichwerder Moorwiesen“ (Entfernung ca. 2,6 km)

Das FFH-Gebiet „Eichwerder Moorwiesen“ umfasst einen reich strukturierten Niedermoor- und Quellmoorkomplex des Tegeler Fließtales mit unterschiedlichen artenreichen Feuchtgrünland-Gesellschaften sowie bachbegleitenden Erlen- und Eschenwäldern. Das Gebiet weist somit eine ähnliche Lebensraumausstattung auf wie das FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“, besitzt jedoch ein geringeres Spektrum an Lebensraumtypen. Die maßgeblichen Arten des FFH-Gebietes „Eichwerder Moorwiesen“ Fischotter (*Lutra lutra*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) treten auch in dem FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ auf. Aufgrund ihrer räumlichen Nähe und der Verbindung durch das Tegeler Fließtal, welches beide FFH-Gebiete durchquert, kann von einer funktionalen Vernetzung der Gebiete ausgegangen werden. Dies betrifft die Lebensraumtypen:

- Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (2330),
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (3260)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

- Kalkreiche Niedermoore (7230) und
- Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0\*).

Darüber hinaus sind Austauschbeziehungen zwischen Populationen der in beiden Natura 2000-Gebieten lebenden Arten Fischotter (*Lutra lutra*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) möglich.

Dementsprechend könnten eine Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes „Tegeler Fließtal“ im betrachteten Teilgebiet möglicherweise auch zu einer direkten oder indirekten Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes „Eichwerder Moorwiesen“ führen.

#### **b) Wechselbeziehungen zu gebietsexternen bedeutenden Funktionsräumen bzw. essentiellen Teilhabitaten**

Das Plangebiet umfasst aufgrund des Fehlens von Gewässern keine geeigneten Habitate für die maßgeblichen Arten Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) des FFH-Gebiets „Tegeler Fließtal“. Der Kammolch (*Triturus cristatus*) besitzt eine enge Bindung an feuchte Lebensräume. Als Sommerlebensraum nutzt er neben dem näheren Gewässerumfeld auch angrenzendes Grünland, Waldränder, Hecken und lichtere Waldbestände (BFN, 2020B). Ein Vorkommen des Kammolchs in dem Teil des Plangebietes, das außerhalb des FFH-Gebietes liegt, ist aufgrund der vorliegenden Habitatstrukturen sehr unwahrscheinlich.

Der Fischotter (*Lutra lutra*) ist ebenfalls an Gewässer gebunden. Er benötigt dabei strukturreiche Ufer mit ausreichenden Möglichkeiten zur Nahrungssuche und störungsarmen Versteck- und Wurfplätzen (BFN, 2020C). Der nicht im FFH-Gebiet enthaltene Bereich des Plangebietes weist somit keine Habitateignung für die Art auf.

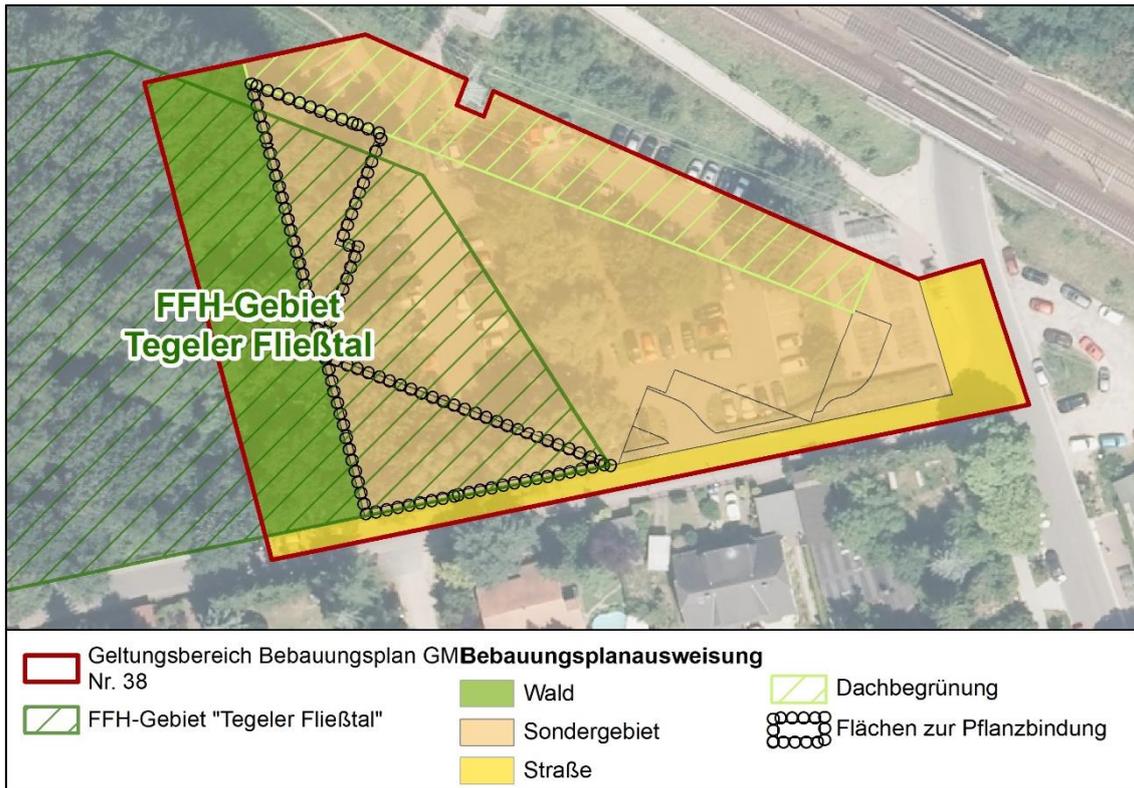
Im östlich Untersuchungsraum befinden sich Flächen, die sich potenziell als Lebensraumtypen eignen. Diese Flächen sind aufgrund ihrer Lage nordöstlich der S-Bahntrasse bzw. innerhalb eines Siedlungsgebietes weitestgehend isoliert vom FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“. Insofern sind keine Wechselbeziehungen zwischen den potenziellen Lebensraumtypen und den maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets erwarten. Bei dem potenziellen Lebensraumtyp im Bereich des Schildower Kiessees im westlichen Untersuchungsraum kann ein funktionaler Zusammenhang zum FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ angenommen werden.

## **4 Beschreibung des geplanten Bebauungsplans**

### **4.1 Beschreibung der Planung**

Die Verbindung zwischen dem Umland und Berlin soll durch öffentliche Verkehrsmittel verbessert werden. Durch eine zunehmende Nutzung der S-Bahn steigt auch die Nachfrage nach Stellplätzen an den jeweiligen Bahnhöfen. Das am Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle befindliche Plangebiet wird zurzeit bereits als P+R und B+R genutzt. Die vorhandenen Stellplätze erweisen sich allerdings nicht mehr als ausreichend. Aus diesem Grund wird auf den Flächen ein Parkhaus (Garangengebäude) geplant, in dem mehr Stellplätze für Pkw und Fahrräder angeboten werden können. Gleichzeitig soll der Übergang vom Parkhaus zum Bahnhof attraktiver gestaltet werden. Zurzeit existieren 76 Pkw Stellplätze und 97 überdachte Fahrradbügel für jeweils zwei Fahrräder. Mit der Planung soll die Anzahl der Pkw Stellplätze auf 251 und die Anzahl der Stellplätze für Fahrräder auf 450 erhöht werden.

Die planungsrechtliche Sicherung des Vorhabens erfolgt über die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebiets (SO) gemäß § 11 BauNVO im Geltungsbereich des Bebauungsplans.



**Abbildung 5:** Flächenausweisungen des Bebauungsplans (2. Entwurf)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans GML Nr. 38 „Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“ überlagert sich im Westen teilweise mit dem FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“. Für die Prüfung der Vereinbarkeit der geplanten Park und Ride Anlage mit den maßgeblichen Bestandteilen des Natura 2000-Gebietes sind die Festsetzungen und Regelungen dieses Bebauungsplans daher von besonders hoher Bedeutung. Einerseits, um mögliche Wirkfaktoren der Planung mit Relevanz für die Verträglichkeitsprüfung herzuleiten, andererseits um die planungsrechtliche Sicherung von Maßnahmen vorzubereiten, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes vermieden werden können. Die im Rahmen der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung formulierten Anforderungen an die Planung zur Gewährleistung der Verträglichkeit weisen daher auch einen besonders engen Bezug zum Bebauungsplan GML Nr. 38 auf.

## 4.2 Planungsbedingte Wirkfaktoren

Die im Geltungsbereich vorgesehenen Nutzungen sind mit einer Vielzahl möglicher bau-, anlage- und betriebsbedingter Wirkungen verbunden, die zu negativen Umweltauswirkungen führen können. Die im folgenden aufgeführten Wirkfaktoren wurden anhand der Darstellungen und der Begründung des 2. Entwurfs des Bebauungsplans vom Büro Gruppe Planwerk mit Stand vom 26.01.2021 abgeleitet (vgl. Abb. 5).

Unterstützend werden die auf der Internetseite [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de) abrufbaren Angaben des BfN zu planspezifischen Wirkfaktoren und ihre potenzielle Relevanz für die Ermittlung herangezogen. Gemäß den Angaben des BfN sind insbesondere ein direkter Flächenentzug, die Veränderung von Habitatstrukturen und Nutzungen, die Veränderung abiotischer Standortfaktoren sowie nicht-stoffliche und stoffliche Einwirkungen bei Bebauungsplänen regelmäßig relevant.

## **Baubedingte Wirkfaktoren**

### *Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung*

Im Rahmen der Baufeldfreimachung für die Errichtung der Park and Ride Anlage ist die Entfernung von Gehölzen erforderlich. Darüber hinaus werden einige Flächen neu versiegelt, andere entsiegelt. Insgesamt kann es somit zu einer Veränderung der Habitatstruktur kommen.

### *Veränderung abiotischer Standortfaktoren*

Durch die Anlage temporärer Baustraßen und Lagerflächen im Zuge der Baustelleneinrichtung kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme auf und in unmittelbarer Umgebung des Baufeldes. Dies kann zum Verlust der Vegetationsdecke und einer Verdichtung von Böden führen, und hat eine Erhöhung des Oberflächenabflusses zur Folge. Diese Veränderung der Wasserbilanz kann eine Reduzierung des Zwischenabflusses und des Grundwasserdargebots verursachen, und so die Wasserversorgung von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ beeinträchtigen.

Zudem können hierdurch Schädigungen der Biotope im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ entstehen, die den maßgeblichen Arten des Anhangs II als Lebensraum dienen. Durch eine solche Verringerung der Lebensraumeignung kann die Populationsdichte der Arten beeinträchtigt werden.

### *Nichtstoffliche Einwirkungen*

Visuelle, akustische und mechanische Störreize während der Bauarbeiten können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung empfindlicher Tierarten führen. Zusätzlich zu den durch Lärm oder Licht ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen sowie Baufahrzeugen und -maschinen eine starke Scheuchwirkung auf scheue Tiere aus. Hiervon möglicherweise betroffen sind auch maßgebliche Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, deren potenzielle Habitate sich westlich der Grenze zum Plangebiet im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ befinden.

### *Stoffliche Einwirkungen*

Durch den Einsatz von Baumaschinen, durch Reststoffe von Baumaterialien oder im Zuge von Schweißarbeiten können Schadstoffe wie Motoröl oder Kraftstoffe entstehen. Ein erhöhter Oberflächenabfluss kann einen direkten Eintrag dieser Schadstoffe in das westlich angrenzende FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ bewirken. Eine Schädigung von Lebensraumtypen kann die Folge hier von sein.

In Folge einer Biotopschädigung kann auch eine Verringerung der Lebensraumeignung für die in diesen siedelnden maßgeblichen Arten des Anhangs II entstehen. Dies kann zu einer Reduzierung der Populationsdichten der Arten führen.

## **Anlagenbedingte Auswirkungen**

### *Flächenentzug*

Anlagebedingt kommt es im Bereich des geplanten Parkhauses und Stellplätzen zu einem dauerhaften Flächenentzug durch Versiegelung bzw. Überbauung. Hierdurch gehen Lebensraumstrukturen dauerhaft verloren. Andererseits sollen bei Umsetzung der Planung Teile der bestehenden Stellplätze entsiegelt und in eine Grünfläche umgewandelt werden, so dass es teilweise auch zur Entstehung neuer - wenn auch relativ geringwertiger - Lebensraumstrukturen kommt.

### *Veränderung abiotischer Standortfaktoren*

Die Errichtung der Park and Ride Anlage führt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Dies kann in Bereichen, die neuversiegelt werden, eine Veränderung des natürlichen Wasserhaushalts zu Folge haben, indem ein erhöhter Anteil des auf den befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers zukünftig verdunstet oder oberflächlich abfließt, und nicht mehr vor Ort versickert. Diese Veränderung der Wasserbilanz kann eine Reduzierung des Zwischenabflusses und des Grundwasserdargebots verursachen, und so die Wasserversorgung der im Westen des Untersuchungsraumes befindlichen Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ beeinflussen.

Hierdurch können auch Schädigungen der Biotope im FFH-Gebiet entstehen, die den maßgeblichen Arten des Anhangs II als Lebensraum dienen.

#### *Nichtstoffliche Einwirkungen*

Durch das geplante Vorhaben kann es durch die Beleuchtung des Parkhauses im Vergleich zu der Bestandssituation zu einer Erhöhung von Lichtimmissionen kommen. Dies kann zur Vergrößerung lichtempfindlicher Arten führen.

#### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

##### *Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust*

Durch die geplante Park und Ride Anlage ist aufgrund des größeren Stellplatzangebots von einer Erhöhung des Kraftfahrzeugverkehrs auszugehen. Infolge des verstärkten Verkehrsaufkommens im Plangebiet und in dessen näherer Umgebung können vermehrt Individuenverluste bei den Populationen der maßgeblichen Tierarten des Anhangs II auftreten.

##### *Nichtstoffliche Einwirkungen*

Visuelle, akustische und mechanische Reize können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrößerung empfindlicher Tierarten führen. Diese Störreize entstehen im Geltungsbereich vor allem durch den Kraftfahrzeugverkehr sowie nächtliche Beleuchtungseinrichtungen wie Straßenlaterne. Hiervon ist auch die im westlichen Plangebiet liegende Fläche des FFH-Gebietes betroffen.

##### *Stoffliche Einwirkungen*

Die geplante Park und Ride Anlage ist mit einer Erhöhung des Stellplatzangebotes für Autos verbunden. Dies bewirkt eine Erhöhung des Kraftfahrzeugverkehrs wodurch betriebsbedingt mehr Schadstoffe im Plangebiet entstehen. Insbesondere Stickoxide, Kohlenmonoxid, Schwermetalle sowie organische Verbindungen sind hierbei relevant. In Verbindung mit der Versiegelung können diese Schadstoffe durch einen erhöhten Oberflächenabfluss sowie über die Luft in das westlich an das Plangebiet angrenzende und teilweise dieses überlagernde FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ eingetragen werden.

Auch der Einsatz von Streusalz stellt eine betriebsbedingte Schadstoffquelle dar. Das Salz kann über den Oberflächenabfluss, oder auch über die Luft in das FFH-Gebiet eingetragen werden. Folge dieser stofflichen Einwirkungen kann eine direkte oder indirekte Schädigung Pflanzen und Tieren sowie Veränderungen der Standortbedingungen sein. Hiervon könnten auch Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und ihre Habitate sowie die Lebensraumtypen betroffen sein.

##### *Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen*

Im Bereich der Grünflächen kann zur Bekämpfung von Organismen ein Einsatz von Pestiziden, Insektiziden u.a. erfolgen. Hierdurch kann es zu einer unmittelbaren oder mittelbaren Schädigung oder Tötung von Arten des Anhangs II kommen. Darüber hinaus sind indirekte strukturelle Auswirkungen auf Habitate möglich.

## **5 Prüfung möglicher planungsbedingter Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten**

### **5.1 Einstufung der Relevanz planungsbedingter Wirkfaktoren für die Lebensraumtypen und Arten der Natura 2000-Gebiete**

Im Folgenden wird die Relevanz der im Kapitel 4.2 hergeleiteten planungsbedingten Wirkfaktoren für die im Kapitel 3.2 aufgeführten und für die Prüfung maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten ermittelt. Hierzu werden die Angaben des Fachinformationssystems des BfN zu spezifischen Empfindlichkeiten der einzelnen Lebensraumtypen und Arten gegenüber den planungsbedingten Wirkfaktoren ausgewertet und tabellarisch gegenübergestellt.

Hierdurch sollen zum einen solche Auswirkungen auf die prüfungsrelevanten Lebensraumtypen und Arten herausgefiltert werden, bei denen von vorneherein keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind und daher nicht weiter betrachtet werden müssen. Zum anderen werden so die gegenüber der Planung besonders empfindlichen Lebensraumtypen und Arten in den Schutzgebieten ermittelt.

Die in den Tabellen 4 u. 5 zur Bewertung der Relevanz herangezogenen Wertstufen entsprechen den Angaben des Fachinformationssystems und werden wie folgt definiert:

- 0** (i. d. R.) nicht relevant
- 1** gegebenenfalls relevant
- 2** regelmäßig relevant
- 3** regelmäßig relevant – besondere Intensität

Wurde die Relevanz eines Wirkfaktors auf einen Lebensraumtyp oder eine Art im Fachinformationssystem als „in der Regel nicht relevant eingestuft“ (0), wird dieser in Bezug auf den jeweiligen Bestandteil des Schutzgebietes nicht weiter im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt.

Die Kombinationen aus Wirkfaktoren und Lebensraumtypen bzw. Arten, die gemäß den Angaben des Fachinformationssystem mindestens als „regelmäßig relevant“ (2-3) oder als „gegebenenfalls relevant“ (1) eingestuft wurden, erfolgt im Kapitel 5.2. eine Einschätzung ihrer Erheblichkeit in Bezug auf die konkrete Planung.

Innerhalb des Geltungsbereichs und direkt daran angrenzend befinden sich keine Lebensraumtypen. Daher werden in ihrer Wirkung räumlich stark begrenzte Wirkfaktoren, wie z.B. ein direkter Flächenentzug, in Bezug auf die Lebensraumtypen nicht näher betrachtet.

Die Ergebnisse der Relevanzprüfung werden am Ende dieses Kapitels kurz in einer Zusammenfassung dargestellt.

**Tabelle 4:** Einstufung der Relevanz planungsbedingter Wirkfaktoren für die prüfungsrelevanten Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ und andere Lebensraumtypen, die im funktionalen Zusammenhang zu dem Gebiet stehen

| Lebensraumtyp  | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ <i>Magnopotamion</i> oder <i>Hydrocharition</i> | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> | Erlen-, Eschen- und Weichholzlauenwälder |
|--|---|--|--|
| Code   | 3150  | 3260   | 91E0                                     |
| Wirkfaktoren   |   |  |  |
| Direkter Flächenentzug   |   |  |  |
| Überbauung / Versiegelung                                      | 3*  | 3*   | 3*                                       |
| Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung                      |   |  |  |
| Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen        | 2*  | 2*   | 1*                                       |
| Veränderung abiotischer Standortfaktoren                       |   |  |  |
| Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse | 3   | 3  | 3  |
| Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)  | 1   | 1  | 1  |
| Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust               |   |  |  |
| Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität          | 1   | 1  | 1  |
| Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität       | 1   | 1  | 1  |
| Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität     | 1   | 1  | 1  |
| nichtstoffliche Einwirkungen                                   |   |  |  |
| akustische Reize (Schall)                                      | 1   | 1  | 1  |
| optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)                  | 1   | 1  | 1  |
| Licht  | 1   | 1  | 0  |
| mechanische Einwirkungen durch Tritt oder Wellenschlag         | 1   | 2  | 1  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>Stoffliche Einwirkungen</b>  |   |   |   |
| Organische Verbindungen   | 2 | 1 | 1 |
| Schwermetalle   | 1 | 1 | 1 |
| Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe | 1 | 1 | 2 |
| Salz  | 1 | 1 | 1 |
| <b>Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>                      |   |   |   |
| Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)                                  | 1 | 1 | 1 |

\* Betroffenheit aufgrund der räumlich begrenzten Wirkung des Wirkfaktors von vorneherein ausgeschlossen, da der Lebensraumtyp im Plangebiet nicht vorhanden ist

**Tabelle 5:** Einstufung der Relevanz planungsbedingter Wirkfaktoren für die Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“

| Art  | <i>Lutra lutra</i> | <i>Triturus cristatus</i> | <i>Misgurnus fossilis</i> | <i>Rhodeus amarus</i> |
|--|--------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Code   | 1355               | 1166                      | 1145                      | 1134                  |
| <b>Wirkfaktoren</b>  |                    |                           |                           |                       |
| <b>Direkter Flächenentzug</b>                                  |                    |                           |                           |                       |
| Überbauung / Versiegelung                                      | 3*                 | 3*                        | 3*                        | 3*                    |
| <b>Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung</b>               |                    |                           |                           |                       |
| Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen        | 2*                 | 3*                        | 3*                        | 2*                    |
| <b>Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>                |                    |                           |                           |                       |
| Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse | 2                  | 3                         | 2                         | 2                     |
| Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)  | 1                  | 2                         | 2                         | 2                     |
| <b>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust</b>        |                    |                           |                           |                       |

|   |   |   |    |    |
|---|---|---|----|----|
| Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität                       | 1 | 1 | 1* | 0* |
| Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität                    | 2 | 2 | 1* | 2* |
| Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität                  | 3 | 3 | 2* | 2* |
| <b>nichtstoffliche Einwirkungen</b>   |   |   |    |    |
| akustische Reize (Schall)   | 1 | 0 | 1  | 1  |
| optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)                               | 2 | 0 | 0  | 0  |
| Licht   | 0 | 1 | 0  | 0  |
| mechanische Einwirkungen durch Tritt oder Wellenschlag                      | 0 | 1 | 1* | 1* |
| <b>Stoffliche Einwirkungen</b>  |   |   |    |    |
| Organische Verbindungen   | 2 | 1 | 2  | 1  |
| Schwermetalle   | 2 | 2 | 2  | 2  |
| Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe | 0 | 0 | 0  | 0  |
| Salz  | 1 | 1 | 1  | 1  |
| <b>Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>                      |   |   |    |    |
| Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)                                  | 3 | 2 | 2  | 2  |

\* Betroffenheit aufgrund der räumlich begrenzten Wirkung des Wirkfaktors von vorneherein ausgeschlossen, da in dem jeweiligen Wirkungsraum keine der prüfungsrelevanten Arten zu erwarten ist

### Zusammenfassung der Relevanzprüfung

Die Einstufung der Relevanz planungsbedingter Wirkfaktoren ergab für eine mögliche planungsbedingte Beeinträchtigung von Lebensraumtypen eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber einer Veränderung der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse. In Bezug auf eine Veränderung der abiotischen Standortfaktoren durch die Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit) weisen die Lebensraumtypen dagegen eine nur geringe Empfindlichkeit auf.

Auf bau-, anlage- oder betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung reagieren die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen nur gegebenenfalls empfindlich. Ebenso verhält es sich in Bezug auf nichtstoffliche Einwirkungen durch akustische und optische Reizauslöser, wie Bewegung oder Licht. Der Lebensraumtyp Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (91E0) wird durch Licht i.d.R. nicht beeinträchtigt. In Bezug auf mechanische Einwirkungen weist der Lebensraumtyp Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (3260) eine erhöhte und die anderen Lebensraumtypen eine geringe Empfindlichkeit auf.

Für planungsbedingte stoffliche Einwirkungen in Form von Schwermetallen, Salz und Depositionen mit strukturellen Auswirkungen reagieren die Lebensraumtypen gegebenenfalls empfindlich. Gegenüber organischen Verbindungen weist der Lebensraumtyp 3150 eine erhöhte und die LRT 3260 sowie 91E0 eine geringe Empfindlichkeit auf. Für den Lebensraumtyp 91E0 ergab die Relevanzeinstufung eine hohe Empfindlichkeit in Bezug auf sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe. Die Lebensraumtypen 3150 und 3260 weisen demgegenüber nur eine geringe Empfindlichkeit auf.

Die Bekämpfung von Organismen, z.B. mit Pestiziden kann in bestimmten Fällen zu Beeinträchtigungen der relevanten Lebensraumtypen führen.

Gegenüber einem direkten Flächenentzug durch Überbauung oder Versiegelung weisen alle prüfungsrelevanten Lebensraumtypen eine hohe Empfindlichkeit auf. Da sich im Geltungsbereich jedoch keine dieser Lebensraumtypen befinden, kann ein direkter Flächenentzug bei Umsetzung der Planung ausgeschlossen werden. Ebenso verhält es sich in Bezug auf eine direkte Veränderung von Vegetations- bzw. Biotopstrukturen, die ebenfalls nur im Plangebiet selbst erfolgt. Somit entfällt eine weitere Betrachtung dieser Wirkfaktoren.

In Bezug auf die planungsrelevanten Arten ergab die Relevanzprüfung eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Veränderung abiotischer Standortfaktoren durch die planungsbedingte Veränderung der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse. Über eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Veränderung der hydrodynamischen Verhältnisse verfügen, mit Ausnahme des Fischotter (*Lutra lutra*), alle der planungsrelevanten Tierarten des Anhangs II. Der Fischotter kann hierdurch nur unter bestimmten Bedingungen beeinträchtigt werden.

Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es gegebenenfalls zur Beeinträchtigung des Fischotter (*Lutra lutra*) und des Kammmolch (*Triturus cristatus*) durch baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen kommen. Anlagebedingt könnte es evtl. zu einer Barrierewirkung durch das geplante Parkhaus kommen. Gegenüber einer betriebsbedingten Barriere- oder Fallenwirkung, beispielsweise durch den entstehenden Verkehr, weisen die Arten Fischotter (*Lutra lutra*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) eine hohe Empfindlichkeit auf.

Nichtstoffliche Einwirkungen durch akustische Reize können die Arten Fischotter (*Lutra lutra*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) unter bestimmten Bedingungen beeinträchtigen. In Bezug auf Lichteinflüsse weist nur der Kammmolch (*Triturus cristatus*) gegebenenfalls eine Empfindlichkeit auf.

Gegenüber mechanischen Einwirkungen reagieren die Arten Kammmolch (*Triturus cristatus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) gegebenenfalls empfindlich. Im Zuge der Umsetzung der Planung können mechanische Einwirkungen Auswirkungen potenziell im Geltungsbereich und den direkt angrenzenden Flächen auftreten. Aufgrund der Entfernung der potenziellen Lebensräume der Fischarten lässt sich eine Beeinträchtigung durch den Wirkfaktor für diese Arten ausschließen.

Auf organische Verbindungen reagieren Fischotter (*Lutra lutra*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) regelmäßig und die Arten Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) gegebenenfalls empfindlich. Gegenüber stofflichen Einwirkungen durch Schwermetalle weisen alle relevanten Arten des Anhangs II eine hohe Empfindlichkeit auf. Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe beeinträchtigen keine der Arten. In Bezug auf stoffliche Einwirkungen durch Salz ergab die Relevanzprüfung für alle prüfungsrelevanten Arten eine geringe Empfindlichkeit. Auf Depositionen mit strukturellen Auswirkungen reagieren Fischotter (*Lutra lutra*), Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) unter bestimmten Umständen empfindlich.

In Bezug auf die Bekämpfung von Organismen, beispielsweise durch Pestizide, weisen alle Arten eine hohe Empfindlichkeit auf.

## **5.2 Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten der Natura 2000-Gebiete durch die relevanten Wirkfaktoren**

Für die Kombinationen aus Wirkfaktoren und Lebensraumtypen bzw. Arten die gemäß der Tabellen 4 und 5 mindestens als „gegebenenfalls relevant“ (1) eingestuft wurden, wird im Folgenden verbal-argumentativ die Erheblichkeit der möglichen Beeinträchtigungen abgeschätzt. Die Intensität der Wirkfaktoren wird unter Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung planungsbedingter Umweltauswirkungen bewertet, die durch zeichnerische und textliche Festsetzungen sowie sonstige vertragliche Regelungen rechtsverbindlich gesichert werden können. Die Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen erfolgt gegliedert nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren.

## **Baubedingte Wirkfaktoren**

### *Veränderung abiotischer Standortfaktoren*

Die mit der baubedingten Flächeninanspruchnahme verbundene Veränderung der Wasserbilanz im Geltungsbereich könnte eine Reduzierung des Zwischenabflusses und des Grundwasserdargebots verursachen. Diese Auswirkungen sind jedoch auf die Bauphase beschränkt und damit zeitlich stark begrenzt. Darüber hinaus ist anzumerken, dass der Wasserhaushalt im Plangebiet aufgrund der im Bestand vorhandenen Versiegelung bereits eine Störung aufweist und es somit baubedingt höchstens zu geringfügigen Veränderungen kommt. Nicht zuletzt befinden sich die Standorte der hiervon betroffenen Lebensraumtypen in mindestens 115 Meter Abstand zur Grenze des Entwicklungsbereiches. Diese räumliche Distanz verringert die Intensität baubedingter Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der Biotope zusätzlich.

Eine Beeinträchtigung der prüfungsrelevanten Lebensraumtypen kann somit ausgeschlossen werden. Aufgrund der Geringfügigkeit der baubedingt zu erwartenden Veränderungen des Wasserhaushalts lässt sich eine Schädigung der Anhang II Arten ebenfalls ausschließen.

### *Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust*

Im Zuge der Baufeldfreimachung und der Bautätigkeiten kann es, etwa durch die Entfernung von Vegetation, Baumfällungen und den Baustellenverkehr zu Individuenverlusten und erhöhter Mortalität kommen. Darüber hinaus sind Barrierewirkungen möglich. Die Barriere- oder Fallenwirkung beschränkt sich auf das Baufeld sowie die umliegenden Flächen. Aufgrund der Entfernung der Lebensraumtypen zu dem Plangebiet kann eine Betroffenheit von charakteristischen Arten ausgeschlossen werden. Ebenso verhält es sich mit einer Beeinträchtigung der relevanten Fischarten, da deren potenzielle Vorkommen auf die Lebensraumtypen beschränkt sind.

Die an das Plangebiet angrenzenden Biotope weisen eine mittlere Lebensraumeignung für den Kammolch (*Triturus cristatus*) und eine geringe Eignung für den Fischotter (*Lutra lutra*) auf (BFN 2020B, BFN 2020C). Es ist zu erwarten, dass sich potenzielle Vorkommen dieser Arten am Tegeler Fließtal und den angrenzenden Uferbereichen befinden. Aufgrund der Größe ihrer Aktionsradien (Fischotter 20 km; Kammolch bis zu 500 m) kann ein Vorkommen einzelner Individuen dennoch nicht völlig ausgeschlossen werden (BFN 2020B, BFN 2020C). Insofern wäre eine Beeinträchtigung der Arten theoretisch möglich. Da das Plangebiet vermutlich kein Bestandteil einer Wanderroute dieser Arten ist (Lage zwischen Gewässern) und die Bautätigkeiten nur temporär stattfinden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung jedoch mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

### *Nichtstoffliche Einwirkungen*

Während des Baubetriebs ist mit nicht stofflichen Einwirkungen durch Lärm, optische Reizauslöser, Licht und mechanische Einwirkungen zu rechnen, die auch in der Umgebung des Plangebietes wahrnehmbar sein können. Aufgrund der Distanz zwischen der Planfläche und den prüfungsrelevanten Lebensraumtypen und ihrer geringen Empfindlichkeit gegenüber solchen Einwirkungen kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Darüber hinaus führt das Relief in Verbindung mit dem Baumbestand westlich des Plangebietes zu einer Abschirmung und damit Abschwächung der Wirkintensität.

Aufgrund der Entfernung des Plangebietes zum Tegeler Fließtal kann eine Störung der Fischarten durch baubedingte Lärmemissionen ausgeschlossen werden. Für den gegebenenfalls empfindlich auf akustische Reize reagierenden Fischotter (*Lutra lutra*) könnte es zu einer Störung durch Lärm kommen. Der Geltungsbereich und seine Umgebung sind allerdings gegenwärtig bereits durch von der angrenzenden S-Bahntrasse ausgehende Lärmimmissionen belastet. Dabei treten im Plangebiet Schalldruckpegel von > 65 - 70 dB(A) und in dessen Umgebung (einschließlich Tegeler Fließtal) Schalldruckpegel von > 60 - 65 dB(A) (LDEN) auf (EBA, 2017). Insofern ist durch die temporären Bautätigkeiten mit keiner zusätzlichen Störung des Fischotters (*Lutra lutra*) zu rechnen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population nachhaltig beeinträchtigt.

Auf optische Reizauslöser durch Bewegung reagiert der Fischotter (*Lutra lutra*) regelmäßig empfindlich. Da davon ausgegangen werden muss, dass sich die Art auch in der Nähe des Geltungs-

bereichs aufhält, ist eine Beeinträchtigung nicht vollständig auszuschließen. Durch eine Beschränkung der Bautätigkeiten auf die Tageszeit lassen sich die Störungen der dämmerungs- und nachtaktiven Art jedoch vermeiden.

Der Kammolch (*Triturus cristatus*) reagiert unter bestimmten Bedingungen empfindlich auf Lichteinwirkungen. Da die Bautätigkeiten vor allem tagsüber stattfinden und der aktuell vorhandene Parkplatz bereits eine Beleuchtung aufweist, ist jedoch von keiner signifikanten Erhöhung der Belastung durch Lichtimmissionen auszugehen.

Mechanische Einwirkungen, z.B. durch Befahrung oder Tritt, können sich gegebenenfalls auf die Art Kammolch (*Triturus cristatus*) auswirken. Hiervon sind i.d.R. nur abwandernde Jungmolche betroffen (BFN, 2020A). Östlich des Plangebietes befindet sich kein Gewässer, dass durch wandernde Kammolche erreicht werden könnte. Somit kann davon ausgegangen werden, dass keine abwandernden Individuen das Plangebiet durchqueren und eine Beeinträchtigung daher ausgeschlossen werden kann.

#### *Stoffliche Einwirkungen*

Durch eine regelmäßige Kontrolle der Baufahrzeuge auf Leckagen sowie das Abstellen der Baufahrzeuge und das Lagern von Baumaterial auf eine Weise, die den Eintrag von Schadstoffen in den Boden verhindern, können Schadstoffeinträge in den Boden effektiv auf ein unerhebliches Niveau verringert werden. Darüber hinaus stellt die Erhebung im westlichen Plangebiet eine Barriere für eine Verlagerung eventuell austretender Schadstoffe durch Oberflächenabflüsse dar. Damit kann auf diese Weise auch eine Schädigung von Habitaten der planungsrelevanten Tierarten in den beiden Schutzgebieten durch baubedingt erhöhte Schadstoffeinträge, etwa in Form von organischen Verbindungen, über Zwischenabflüsse und das Grundwasser ausgeschlossen werden.

### **Anlagenbedingte Wirkfaktoren**

#### *Veränderung abiotischer Standortfaktoren*

Gegenüber einer anlagebedingten Veränderung der hydrologischen bzw. hydrodynamischen Verhältnisse weisen alle prüfungsrelevanten Lebensraumtypen eine hohe Empfindlichkeit auf. Da das Plangebiet im Bestand bereits teilweise versiegelt ist, findet nur eine relativ geringfügige Neuversiegelung statt. Darüber hinaus ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet vorgesehen. Ein Teil des Regenwassers wird durch eine extensive Dachbegrünung der Fahrradstellplatzanlage längere Zeit auf dem Dach zurückgehalten und kann so verzögert abfließen bzw. verdunsten. Das überschüssige Niederschlagswasser des Parkhauses soll abgeleitet und über zwei Rigolen entwässert werden. Um eventuell anfallende Verunreinigungen des Grundwassers durch Öl oder Benzin zu vermeiden, werden dafür vorgesehene Ölabscheider eingebaut. Durch diese Maßnahmen wird der natürliche Wasserhaushalt im Plangebiet gefördert. Eine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets durch eine anlagebedingte Veränderung der abiotischen Standortfaktoren kann daher insgesamt ausgeschlossen werden.

#### *Nichtstoffliche Einwirkungen*

Anlagebedingt entstehende Lichteinwirkungen können, trotz der Höhe der geplanten Anlage, aufgrund des umliegenden Baumbestands zu keiner Beeinträchtigung charakteristischer Arten der Lebensraumtypen führen. Eine Beeinträchtigung des gegebenenfalls empfindlich auf Licht reagierenden Kammolchs (*Triturus cristatus*) kann durch den Verzicht auf unnötige Lichtquellen und die Reduzierung der Lichteinwirkung, z. B. durch die Verwendung von Leuchtmitteln mit steiler Abstrahlungsgeometrie und einer Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

#### *Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust*

Durch den potenziell erhöhten PKW-Verkehr im Plangebiet und in der näheren Umgebung könnte es zu einem vermehrten Auftreten von Individuenverlusten kommen. Auf den angrenzenden Straßen „Am Fließ“ und „Kastanienallee“ herrscht ein Tempolimit von 30 km/h, der Parkplatz selbst wird in Schrittgeschwindigkeit befahren, wodurch die Gefahr von Kollisionen jedoch relativ gering

ist. Von Kollisionen potenziell betroffen wären die Anhang II-Arten Fischotter (*Lutra lutra*) und Kammolch (*Triturus cristatus*), da diese gegenüber dem Straßenverkehr allgemein hohe Mortalitätsraten aufweisen. Da das Plangebiet aufgrund seiner Lage in Beziehung zu nahe gelegenen Gewässern nicht als Wanderkorridor für diese Arten geeignet ist, lässt sich eine Beeinträchtigung der lokalen Populationen der beiden Arten durch Individuenverluste mit negativen Auswirkungen auf ihren Erhaltungszustand jedoch ausschließen.

#### *Nichtstoffliche Einwirkungen*

Im Rahmen des Betriebs ist in Folge des erhöhten Verkehrs im Plangebiet und dessen Umgebung mit dem Aufkommen von Lärm, optischen Reizauslösern, Licht und mechanischen Einwirkungen zu rechnen. Aufgrund der Distanz zwischen dem Plangebiet und den prüfungsrelevanten Lebensraumtypen sowie der geringen Empfindlichkeit charakteristischer Arten gegenüber solchen nicht stofflichen Einwirkungen kann eine Beeinträchtigung insgesamt aber ausgeschlossen werden. Darüber hinaus werden die Einwirkungen durch das Relief sowie den Baumbestand westlich des Plangebietes in ihrer Intensität stark abgeschwächt. Die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern wirkt sich im Hinblick auf nichtstoffliche Einwirkungen auf die maßgeblichen Lebensraumtypen ebenfalls vermindern aus.

Für die gegebenenfalls empfindlich auf Lärmemissionen reagierenden Fischarten ist aufgrund der Entfernung des Plangebiets zum Tegeler Fließtal mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen. Der Fischotter (*Lutra lutra*) weist ebenfalls unter bestimmten Bedingungen eine Empfindlichkeit gegenüber akustischen Reizen auf und reagiert hierauf meist mit Flucht (BFN 2020A). Da der Untersuchungsraum aufgrund des S-Bahn-Verkehrs und der derzeitigen Nutzung der Fläche als Parkplatz jedoch bereits eine hohe Lärmbelastung aufweist, wird von keiner signifikanten Erhöhung dieser Belastung ausgegangen. Durch die Erhöhung der Brüstungshöhen des Parkhauses auf mind. 1,10 m werden die verkehrsbedingten Geräuscheinwirkungen reduziert. Somit kann auch eine erhebliche Beeinträchtigung des Fischotters (*Lutra lutra*) durch Lärmemissionen ausgeschlossen werden.

Der Fischotter (*Lutra lutra*) reagiert empfindlich auf optische Reizauslöser durch Bewegungen. Diese werden durch die Zunahme des Verkehrs und die weitere Sichtbarkeit aufgrund der Höhe des Parkhauses, im Plangebiet verstärkt auftreten (BFN, 2020A). Durch den Baumbestand werden diese teilweise abgeschirmt. Darüber hinaus trägt das Relief zu einer Reduzierung optischer Einwirkungen auf die Umgebung bei. Durch die Anlage von Sichtschutzpflanzungen und die Errichtung einer geschlossenen Brüstung mit einer Höhe von mind. 1,10 m an der westlichen Seite des Parkhauses wird die Sichtbarkeit von optischen Reizauslösern bzw. Bewegungen stark vermindert. Insofern kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Fischotters (*Lutra lutra*) ausgeschlossen werden.

Die potenziell betriebsbedingt zunehmenden Lichtmissionen können gegebenenfalls zu einer Störung des Kammolchs (*Triturus cristatus*) führen. Diese werden ebenfalls durch vorgesehene Sichtschutzpflanzungen und die Ausgestaltung der Brüstungen des Parkhauses zum westlich angrenzenden FFH-Gebiet als geschlossene Brüstung mit einer Mindesthöhe von 1,10 m reduziert. Darüber hinaus trägt der Verzicht auf unnötige Leuchtmittel und die Reduzierung der Lichtwirkung, z.B. durch die Verwendung von Leuchtmitteln mit einer steilen Abstrahlgeometrie von oben nach unten, zu einer Vermeidung von Lichtmissionen bei. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Kammolchs kann somit ausgeschlossen werden.

Mechanische Einwirkungen treten nur innerhalb des Plangebietes auf Flächen auf, die regelmäßig betreten oder befahren werden. Eine Beeinträchtigung des unter bestimmten Bedingungen empfindlich gegenüber solchen Einwirkungen reagierenden Kammolchs (*Triturus cristatus*) sind nicht zu erwarten.

#### *Stoffliche Einwirkungen*

Der Eintrag von im Plangebiet nach Umsetzung der Planung nutzungsbedingt anfallenden Schadstoffen in das angrenzende FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ kann über Oberflächen- und Zwischenabflüsse sowie das Grundwasser und die Luft erfolgen. Im Plangebiet ist die Versickerung der Niederschläge in zwei Rigolen vorgesehen. Um eventuell anfallende Verunreinigungen des Grundwassers durch Öl oder Benzin zu vermeiden, werden dafür vorgesehene Ölabscheider ein-

gebaut. Diese halten mögliche Verunreinigung zurück, so dass diese sachgerecht entsorgt werden können. Hierdurch kann ein Eintrag von organischen Verbindungen durch Oberflächenabflüsse ausgeschlossen werden. Ein Eintrag anderer Schadstoffe über Oberflächen-, Zwischenabflüsse oder das Grundwasser wird vermutlich sehr gering ausfallen, da diese auf der Strecke durch Filterung und Abbauprozesse im Boden verstärkt neutralisiert werden. Organische Verbindungen und Schwermetalle entstehen nach Umsetzung der Planung durch den zunehmenden Kraftfahrzeugverkehr und können auch über die Luft in das Schutzgebiet eingetragen werden. Durch den Baumbestand bzw. die bewaldeten Flächen an der westlichen Geltungsbereichsgrenze werden Schadstoffeinträge durch Filterung sowie die Aufnahme verschiedener Arten von Luftschadstoffen durch Blätter infolge von Absorption und Impaktion jedoch stark reduziert.

Für die Lebensraumtypen lässt sich eine erhebliche Beeinträchtigung durch stoffliche Einwirkungen aufgrund der räumlichen Distanz zur maßgeblichen Quelle und dem abschirmenden Effekt des dazwischenliegenden Baumbestandes und der geplanten Gehölzpflanzungen ausschließen. Dasselbe gilt für die prüfungsrelevanten Fischarten, deren potenzielle Vorkommen auf das Tegeler Fließtal beschränkt sind.

Für den gegenüber organischen Verbindungen empfindlichen Fischotter (*Lutra lutra*) kann eine Beeinträchtigung infolge eines Eintrags dieser Stoffe nicht völlig ausgeschlossen werden. Darüber hinaus ist eine betriebsbedingte Schädigung von Fischotter (*Lutra lutra*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) durch Schwermetalleinträge möglich. Durch Gehölzpflanzungen an der westlichen Grenze des Parkplatzes können Stoffeinträge in das FFH-Gebiet reduziert werden. Durch den Einbau von Ölabscheidern in den Rigolen werden abflussbedingte Verunreinigungen des Grundwassers sowie der angrenzenden Biotope durch organische Verbindungen vermieden. Hierdurch wird eine Beeinträchtigung des Fischotters und Kammolchs durch betriebsbedingte Stoffeinträge auf ein unerhebliches Maß reduziert.

Streusalz kann durch Oberflächen- und Zwischenabflüsse in das FFH-Gebiet eingetragen werden. Hiervon könnten potenzielle Habitate von Fischotter (*Lutra lutra*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) betroffen sein. Allerdings bezieht sich die Empfindlichkeit der Arten auf Salzeinträge in von ihnen genutzten Gewässern. Im Fall des Untersuchungsraumes handelt es sich dabei potenziell um das Tegeler Fließtal und den Schildower Kiessee. Aufgrund der Distanz der Gewässer zum Plangebiet und aufgrund der zu erwartenden Verdünnungseffekte innerhalb der Gewässer ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Arten durch Streusalzeinträge auszugehen.

#### *Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen*

Die Bekämpfung von Organismen im Rahmen von Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen könnte potenziell zu einer Schädigung der maßgeblichen Arten führen. Aufgrund von Verdünnungseffekten und Abbauprozessen ist jedoch davon auszugehen, dass es hierdurch zu keiner erheblichen Beeinträchtigung kommt.

### **5.3 Zusammenfassung der Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten**

Die durchgeführte FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ führt zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele des Schutzgebiets maßgeblichen Bestandteile durch den Bebauungsplan GML Nr. 38 „Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“ nicht zu erwarten sind. Voraussetzung für die Gültigkeit dieser Feststellung ist die Beachtung der Erfordernisse und Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im weiteren Planungsprozess, die der Prüfung zugrunde gelegt worden sind und im Kapitel 6 dargestellt werden.

## 6 Maßnahmen und Erfordernisse zur Gewährleistung einer Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Tegeler Fließtal“

Die im Kapitel 5 durchgeführte Verträglichkeitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen bei den maßgeblichen Bestandteilen des planungsrelevanten Natura 2000-Gebiets hervorruft.

Bei der Bewertung des Ergebnisses der Verträglichkeitsprüfung ist jedoch zu beachten, dass diese auf Grundlage einiger Annahmen und Analogieschlüssen entstanden sind. Grund hierfür ist die konzeptionell-planerische Ebene auf der diese FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde. Dies hat zur Folge, dass einige der für die Verträglichkeitsprüfung relevanten Merkmale der Planung noch nicht in einem Detailierungsgrad bekannt waren, dass eine Verträglichkeitsprüfung frei von Annahmen und Analogieschlüssen möglich gewesen wäre. Hieraus folgt, dass die vorliegenden Ergebnisse nur unter Beachtung der Prämissen Bestand haben, die der FFH-Verträglichkeitsprüfung zugrunde gelegt wurden.

Die folgende Tabelle führt die Maßnahmen und Erfordernisse auf, die der Verträglichkeitsprüfung zugrunde gelegt wurden und daher im Rahmen der weiteren Ausformulierung und Detailierung der Planung zu beachten sind. Ändern sich diese Voraussetzungen, muss auch eine Neubewertung der Planung im Sinne der rechtlichen Vorschriften zur Vereinbarkeit der Planung mit den festgelegten Erhaltungszielen des FFH-Gebietes vorgenommen werden.

**Tabelle 6:** Maßnahmen und Erfordernisse zur weiteren Ausformulierung der Planung im Bebauungsplan

| Maßnahme / Erfordernis  | Betroffene Art / Lebensraumtyp                                      | Umsetzungsebene                                       |
|---|---|---|
| Minimierung der Bautätigkeiten entlang der Grenze und innerhalb des FFH-Gebietes „Tegeler Fließtal“   | Lutra lutra, Triturus cristatus                                     | Bauphase  |
| Beschränkung der Bautätigkeiten auf die Tagesstunden und Reduzierung der Baustellenbeleuchtung  | Lutra lutra, Triturus cristatus                                     | Bauphase  |
| Vermeidung eines Schadstoffeintrages in den Boden während der Bauphase  | Lutra lutra, Triturus cristatus, Misgurnus fossilis, Rhodeus amarus | Bauphase  |
| Verzicht auf unnötige Lichtquellen und Reduzierung der Lichteinwirkung durch Leuchtdichten von maximal 1-2 cd/m <sup>2</sup> , Verwendung von Leuchtmitteln mit steiler Abstrahlungsgeometrie von oben nach unten, Abschirmung des Lichts nach oben und zu den Seiten, Verwendung von LEDs mit einer Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin, Vermeidung und ggf. Filterung von UV- und IR-Strahlung | Triturus cristatus  | verbindliche Bauleitplanung/<br>Freiflächengestaltung |
| Vermeidung bzw. Reduzierung der durch den Pkw-Verkehr entstehenden Einwirkung von Lichtkegeln und Lärmemissionen durch die Errichtung geschlossener Brüstungen mit einer Höhe von mind. 1,10 m innerhalb des Parkhauses zum westlich angrenzenden FFH-Gebiet  | Lutra lutra, Triturus cristatus                                     | verbindliche Bauleitplanung                           |

| <b>Maßnahme / Erfordernis</b>   | <b>Betroffene Art / Lebensraumtyp</b>                               | <b>Umsetzungsebene</b>                              |
|---|---|---|
| Gezielte Pflanzung von Bäumen und Sträuchern als Sichtschutz  | Lutra lutra, Triturus cristatus                                     | verbindliche Bauleitplanung / Freiflächengestaltung |
| Anlage von Schutzpflanzungen an der westlichen Grenze des Parkplatzes zur Reduzierung von Schadstoffeinträgen | Lutra lutra, Triturus cristatus, Misgurnus fossilis, Rhodeus amarus | verbindliche Bauleitplanung / Freiflächengestaltung |
| Vermeidung von Stoffeinträgen über das versickernde Niederschlagswasser durch den Einbau von Ölabscheidern    | Lutra lutra, Triturus cristatus                                     | verbindliche Bauleitplanung                         |

Die in der Tabelle 6 aufgezeigten Maßnahmen und Erfordernisse sind mit fortschreitenden Kenntnisstand und Detaillierungsgrad der Planung weiterzuentwickeln und anzupassen.

## 7 Quellen

### 7.1 Rechtsgrundlagen

- BAUNVO – Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- BNATSCHG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- BBGNATSCHAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]) geändert worden ist.
- BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVERWG), A.A.O., S. 23 f.
- BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVERWG), Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, S. 66
- EURÖPÄISCHER GERICHTSHOF (EUGH) mit Urteil vom 7. September 2004, Rechtssache C-127/ 02 „Herzmuschelurteil“
- VERORDNUNG ÜBER DAS NATURSCHUTZGEBIET „TEGELER FLIEßTAL“ vom 5. September 2002 (GVBl.II/02, [Nr. 29], S.638), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 9. November 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 56])
- VERWALTUNGSVORSCHRIFT DES MINISTERIUMS FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT zur Anwendung der §§ 32 bis 36 des Bundesnaturschutzgesetzes in Brandenburg vom 17. September 2019 (ABI./19, [Nr. 43], S.1149)
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

### 7.2 Literaturquellen, Gutachten

- FUGMANN JANOTTA PARTNER (2019): Umweltbericht zum Vorentwurf des Bebauungsplans GML Nr. 38 „Neubau P+R Anlage am S-Bahnhof Mühlenbeck-Mönchmühle“, OT Mühlenbeck.
- INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2007): Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Barnim. Planungsraum K: Tegeler Fließ. 59 S.
- STANDARD-DATENBOGEN FÜR DAS GEBIET DE 3346-304 „TEGELER FLIEßTAL“ vom März 2000, zuletzt aktualisiert im April 2015.

### 7.3 Internetquellen

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2020A): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung – kurz FFH-VP-Info ([www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de), abgerufen am 16.01.2020).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2020B): Kammmolch (*Triturus cristatus*). Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/amphibien/kammmolch-triturus-cristatus.html>, abgerufen am 16.01.2020)
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2020C): Fischotter (*Lutra lutra*). Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-sonstige/fischotter-lutra-lutra.html>, abgerufen am 16.01.2020)
- EISENBAHNBUNDESAMT (EBA) (2017): Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes - Runde 3 (30.06.2017) (<http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba>, abgerufen am 20.01.2020)

LANDESAMT FÜR UMWELT (2020) Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg – CIR-Biotoptypen 2009 ([www.lfu.brandenburg.de](http://www.lfu.brandenburg.de), abgerufen am 13.01.2020)

LANDESAMT FÜR UMWELT (2020) Kartenanwendung „Naturschutzfachdaten“ des Landes Brandenburg ([www.lfu.brandenburg.de](http://www.lfu.brandenburg.de), abgerufen am 13.01.2020)

## Anhang

**Tabelle I:** Im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ vorkommende Lebensraumtypen und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

| Lebensraumtyp nach Anhang I |    |    |             |                 |               | Beurteilung des Gebiets |                 |           |                   |
|-----------------------------|----|----|-------------|-----------------|---------------|-------------------------|-----------------|-----------|-------------------|
| Code                        | PF | NP | Fläche (ha) | Höhlen (Anzahl) | Datenqualität | A B C D                 | A B C           |           |                   |
|                             |    |    |             |                 |               | Repräsentativität       | Relative Fläche | Erhaltung | Gesamtbeurteilung |
| 2330                        |    |    | 0,24        |                 | M             | D                       | -               | -         | -                 |
| 3150                        |    |    | 44,33       |                 | M             | B                       | C               | C         | C                 |
| 3260                        |    |    | 0,75        |                 | M             | A                       | C               | B         | B                 |
| 6410                        |    |    | 0,01        |                 | M             | D                       | -               | -         | -                 |
| 6430                        |    |    | 4,97        |                 | M             | B                       | C               | C         | C                 |
| 7140                        |    |    | 2,35        |                 | M             | C                       | C               | C         | C                 |
| 7150                        |    |    | 1,61        |                 | M             | C                       | C               | C         | C                 |
| 7230                        |    |    | 0,00        |                 | M             | D                       | -               | -         | -                 |
| 9110                        |    |    | 47,46       |                 | M             | B                       | C               | C         | C                 |
| 91E0                        |    |    | 37,51       |                 | M             | B                       | C               | C         | C                 |

**Tabelle II:** Im FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ vorkommende Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets

| Art    |      |                               |                      | Population im Gebiet |       |     |         |              |         | Beurteilung des Gebiets |            |             |                 |
|--------|------|-------------------------------|----------------------|----------------------|-------|-----|---------|--------------|---------|-------------------------|------------|-------------|-----------------|
| Gruppe | Code | Wissenschaftliche Bezeichnung | Deutsche Bezeichnung | Typ                  | Größe |     | Einheit | Kat. C R V P | Datenq. | A B C D                 |            |             | Gesamtbewertung |
|        |      |                               |                      |                      | Min   | Max |         |              |         | Popula-tion             | Erhal-tung | Isolie-rung |                 |
| M      | 1355 | Lutra lutra                   | Fischotter           | p                    | 0     | 0   | i       | P            | DD      | C                       | B          | C           | B               |
| F      | 1145 | Misgurnus fossilis            | Löffelente           | p                    | 0     | 0   | i       | P            | DD      | C                       | B          | C           | B               |
| F      | 1134 | Rhodeus amarus                | Krickente            | p                    | 0     | 0   | i       | P            | DD      | C                       | B          | C           | C               |
| A      | 1166 | Triturus cristatus            | Kammolch             | p                    | 0     | 0   | i       | P            | DD      | C                       | B          | C           | C               |

**Legende:**

Gruppe: A = Amphibien, F = Fische, M = Säugetiere

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung (bei Pflanzen und nichtziehenden Arten bitte "sesshaft" angeben).

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung)

Abundanzkategorien (Kat.): C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Datenqualität: G = "gut"; M = "mäßig"; P = "schlecht"; DD = keine Daten