

U6 SCH-BK DAMMSTRECKE

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)

28. FEBRUAR 2020



Ansprechpartner

PATRICK GERLACH
Consultant Genehmigungs-
verfahren / Umweltplanung

M +49 152 578 035 61

Arcadis Germany GmbH
EUREF-Campus 10
10829 Berlin
Deutschland

INHALT

1	EINLEITUNG	5
1.1	Beschreibung des Vorhabens	5
1.2	Grundlagen und methodischer Rahmen	6
1.2.1	Vorschriften und Planungsgrundlagen	6
1.2.2	Untersuchungsraum	7
1.2.3	Naturschutzfachliche Untersuchungen und Kartierungen	8
2	BESTANDSERFASSUNG VON NATUR- UND LANDSCHAFT	9
2.1	Schutzausweisungen, Aussagen der Landschaftsplanung und sonstige raumwirksame Vorgaben	9
2.2	Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes	9
2.2.1	Boden	9
2.2.2	Wasser	13
2.2.2.1	Grundwasser	13
2.2.2.2	Oberflächenwasser	13
2.2.2.3	Wasserschutzgebiete	13
2.2.3	Klima und Luft	14
2.2.4	Tiere und Pflanzen	14
2.2.4.1	Biotoptypenkartierung	14
2.2.4.2	Tiere und deren Lebensräume	17
2.2.4.3	Biotopverbund	19
2.2.5	Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft	19
2.3	Wechselwirkungen	19
2.4	Kultur- und sonstige Sachgüter (Schutzgut nach § 2 UVPG)	19
3	VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	20
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	20
3.2	Schutzmaßnahmen	20
3.3	In die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG und gem. § 34 BNatSchG einzubeziehende Maßnahmen zur Vermeidung	24

4	KONFLIKTANALYSE	25
4.1	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	25
4.1.1	Boden	25
4.1.2	Wasser	25
4.1.2.1	Grundwasser	25
4.1.2.2	Oberflächenwasser	26
4.1.3	Klima und Luft	26
4.1.4	Biotoptypen und Pflanzen	26
4.2	Beurteilung artenschutzrechtlicher Auswirkungen gemäß § 44 BNatSchG	26
4.2.1	Reptilien	27
4.2.2	Brutvögel	27
4.2.3	Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft	30
4.2.4	Wechselwirkungen und Konfliktschwerpunkte	30
4.3	Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgüter (Schutz nach § 2 UVPG)	31
5	MAßNAHMENPLANUNG	32
5.1	Maßnahmenkonzept	32
5.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen	32
5.2.1	Maßnahmenbeschreibung	32
5.2.1	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	33
5.2.2	Maßnahmen des Artenschutzes und des Natura 2000-Gebietsschutzes	34
5.2.3	Gestaltungsmaßnahmen	34
5.3	Zeitliche Realisierung und Flächenverfügbarkeit	34
5.4	Pflege- und Kontrolle	34
5.5	Ersatzzahlungen	34
6	GESAMTBEURTEILUNG DES EINGRIFFS	35
	IMPRESSUM	36
	ANLAGEN	
1	Bestands- und Konfliktpläne	
2	Maßnahmenpläne	
3	Maßnahmenblätter	
4	Gegenüberstellung Eingriff / Kompensation	
5	Baumliste und Berechnung Ausgleichsabgabe	
6	Kostenermittlung	

1 EINLEITUNG

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die U-Bahnlinie 6 (U6) von Alt-Tegel nach Mariendorf verläuft zwischen dem U-Bhf. Borsigwerke und U-Bhf. Kurt-Schumacher-Platz auf einem ca. 6 m hohen Damm. Der vorhandene Bahndamm wurde 1958 errichtet und seither nicht wesentlich verändert.

Während der Nutzung sind die Dammschultern brüchig geworden, sodass sich der beidseitig vorhandene Kabelkanal böschungsseitig verschoben hat. Im Zuge der Planung der Instandsetzungsmaßnahmen des Dammbereichs wurden weitere Schäden an den Trogbauwerken der Gleisrampen Borsigwerke und Kurt-Schumacher-Platz festgestellt.

In diesem Zusammenhang soll der gesamte Gleisoberbau (Schienen, Schwellen, Schotter), die Stromschienenanlage (tlw. unter Wiederverwendung vorhandener Aluminiumstromschienen) und die Kabeltrochanlagen in diesem Bereich erneuert werden. Der zu sanierende Streckenabschnitt erstreckt sich vom Tunnelmund (km 95,1+72) hinter dem Bahnhof U Borsigwerke bis zum Weichenende Weiche 1 (km 98,2+30) vor dem Bahnhof U Kurt-Schumacher-Platz. Um die Erreichbarkeit der Baustelle zu ermöglichen, werden an verschiedenen Standorten temporär Rampen als Zufahrten errichtet und temporäre Baueinrichtungsflächen (BE-Flächen) eingerichtet.

Neben der Dammsanierung soll gleichzeitig ein Brückenersatzbau im Bereich der Seidelstraße (Seidelbrücke) errichtet werden sowie ein barrierefreier Ausbau des U-Bahnhofs Holzhauser Straße (Errichtung eines Fahrstuhls) erfolgen.

Diese o.g. Maßnahmen führen zu Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne § 14 BNatSchG. Der Verursacher von Eingriffen ist gemäß § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Eingriffe zu unterlassen bzw. bei nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen diese durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu kompensieren.

Zur Darstellung und Ermittlung des Eingriffsumfangs und Kompensationsbedarf durch das Bauvorhaben dient der hier vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan als umweltplanerische Genehmigungsunterlage im Sinne §17 (4) BNatSchG.

1.2 Grundlagen und methodischer Rahmen

1.2.1 Vorschriften und Planungsgrundlagen

Die im Folgenden aufgeführten Vorschriften und Planungsgrundlagen sind u.a. im vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan berücksichtigt worden:

- Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz) 2017
- Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). (BMVBS) Bonn.
- BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BaumSchVO: Verordnung zum Schutz des Baumbestandes in Berlin (Berliner Baumschutzverordnung – BaumSchVO) vom 11. Januar 1982 (GVBl. S. 250), zuletzt geändert durch Verordnung vom 8. Mai 2019 (GVBl. S. 272)
- BBodSchG: Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966) geändert worden ist.
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie): RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7). Geändert durch: Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997; Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003; Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.
- NatSchG Bln: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz) vom 29. Mai 2013.
- Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

1.2.2 Untersuchungsraum

Die Linie der U6 verläuft zwischen den Bahnhöfen U Alt-Tegel und U Alt-Mariendorf im nördlichen Stadtgebiet der Bundeshauptstadt Berlins. Der Abschnitt des Bauvorhabens „U6 Dammstrecke“ der Linie U6 befindet sich zwischen den Stationen U-Bhf. Borsigwerke und U-Bhf. Kurt-Schumacher-Platz und verbindet die Ortsteile Tegel und Reinickendorf.

Der Untersuchungsraum für den Landschaftspflegerischen Begleitplan verläuft beidseitig entlang des Bahndammes auf ca. 3.150 m Länge mit einer Breite von 60 m (beidseitig), sodass die Größe des Untersuchungsraums ca. 380 ha beträgt. Standortbezogen wurde der Untersuchungsraum für zu untersuchende Schutzgüter punktuell erweitert.

Geprägt wird der Untersuchungsraum von den Gleisanlagen einschließlich der hierfür erforderlichen technischen Infrastruktur (Signale, Stromleitungen, Bahnhöfe). Die Dammlagen werden von Gehölzen dominiert. Auf den an das Bahngelände angrenzenden Flächen finden sich neben zwei Sportplätzen und einer Grünfläche (Seidelbecken) hauptsächlich Siedlungs- und Gewerbegebiete sowie Kleingartenanlagen. Der Untersuchungsabschnitt der U-Bahnlinie ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

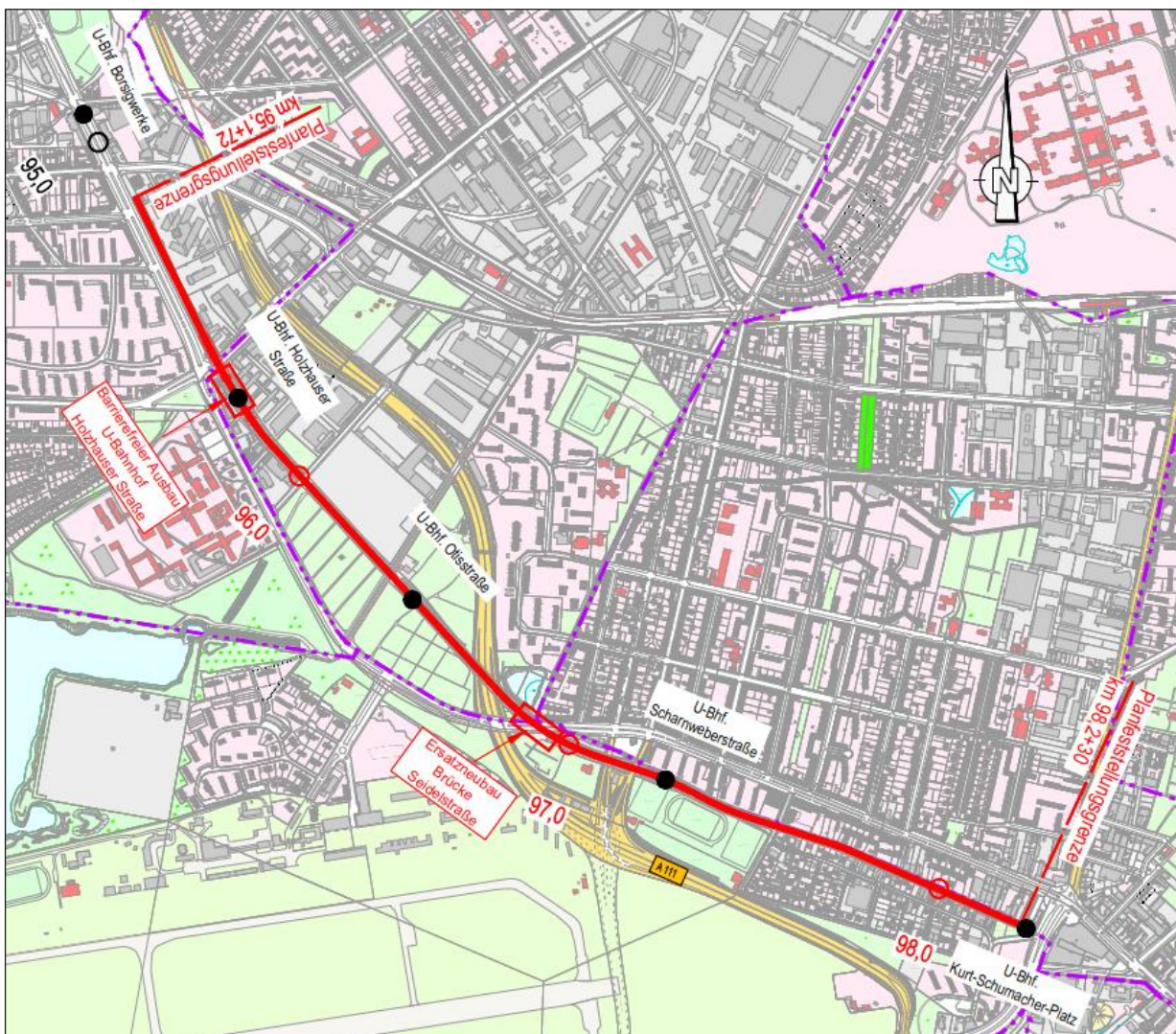


Abb. 1 Lageskizze Untersuchungsabschnitt

1.2.3 Naturschutzfachliche Untersuchungen und Kartierungen

Um bei den geplanten Instandsetzungsmaßnahmen eine Verletzung der Verbote des § 44 Absatz 1 des BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) zu verhindern, wurden im Vorfeld des Bauvorhabens (Stand 2018) faunistische Kartierungen durchgeführt:

- Avifauna: Brutvogel-Revierkartierung mit sechs Begehungen zwischen März und Juni; Erfassung von potenziellen Quartierbäumen für Höhlenbrüter sowie Großvogelnestern
- Fledermäuse: Erfassung potenzieller Quartierbäume für Fledermäuse
- Reptilien: Ermittlung des Habitatpotenzials für Zauneidechsen (2 Begehungen)

Zudem wurden im Januar/Februar des Jahres 2020 alle Brückenbauwerke (ausschließlich Autobahnbrücke A111; Kartierung erfolgt noch) im Untersuchungsgebiet auf das Vorhandensein von möglichen Fledermausquartieren und Brutvogelnistplätzen untersucht.

Im Rahmen des am 11.10.2019 durchgeführten Scoping-Termins sowie einer gemeinsamen Begehung der entsprechenden Dammstrecke am 11.11.2019 ergaben sich weitere Anforderungen hinsichtlich der Untersuchungen von Zauneidechsen, um das Ergebnis der bereits durchgeführten Begutachtung (Ergebnis: keine Habitateignung für Zauneidechsen im gesamten Untersuchungsgebiet) vertieft zu verifizieren.

Es wurde festgelegt, die Untersuchung eines möglichen Zauneidechsenvorkommens mit 4 weiteren Begehungen südlich des U-Bahnhofs Scharnweberstraße nach Beginn der Aktivitätsphase der Tiere (Frühjahr 2020) in geringen Abständen durchzuführen. Als im Untersuchungsgebiet am ehesten geeignetes, wenn auch suboptimales Habitat für das Vorkommen von Zauneidechsen, wurde die südexponierte Böschung in diesem Bereich zusammen mit Naturschutzexperten der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, der Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V. (BLN) sowie der Firmen Natur+Text GmbH und Arcadis Germany GmbH bestimmt.

Neben den artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurden ebenfalls alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bäume an diversen Tagen in den Jahren 2018-2020 bestimmt. Darüber hinaus erfolgte eine Bestimmung von Bäumen auch außerhalb des Untersuchungsgebiets (z.B. an beeinträchtigenden Bereichen durch Rampen und BE-Flächen).

2 BESTANDSERFASSUNG VON NATUR- UND LANDSCHAFT

2.1 Schutzausweisungen, Aussagen der Landschaftsplanung und sonstige raumwirksame Vorgaben

Das Landschaftsschutzgebiet „LSG Flughafensee“ (LSG 27) befindet sich in ca. 170 m Entfernung südwestlich der Bahnanlage an der Seidelstraße. Es wurde 1990 unter Schutz gestellt. Als Schutzzweck dient der Erhalt von Flächen, um so

1. einen für viele Tier- und Pflanzenarten ausreichenden Raum für lebensfähige Populationen,
2. eine über das Gebiet selbst hinausreichende klimatische Ausgleichsfunktion,
3. den Bodenschutz auch in seiner ökologischen Funktion für den Wasserhaushalt und
4. die Wasserqualität des abflusslosen Grundwassersees Flughafensee

dauerhaft zu gewährleisten.

Für dieses Gebiet existiert ein Landschaftsplan (XX-L-4) von 1990 zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Stand 2017) ist das Untersuchungsgebiet als Bahnfläche ausgewiesen (U-, S-, R-Bahn; Bahnhof ober-/unterirdisch).

Gemäß dem Landschaftsprogramm/Artenschutzprogramm Berlin zählt der Untersuchungsraum gemäß Programmkarte „Biotop- und Artenschutz“ zum städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzungen.

2.2 Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

2.2.1 Boden

Der aufgeschüttete Damm besteht im Wesentlichen aus Sanden, die bereichsweise auch schluffige Beimengungen enthalten. Darunter folgen natürlich anstehende Mittelsanden, die örtlich auch Anteile an Grobsanden, Feinkiesen und Schluff enthalten können. Der Baugrund kann demnach in zwei Schichten gegliedert werden:

- Auffüllung (Schicht 1)
- Mittel- und Feinsande (Schicht 2)

Die Fein- und Mittelsande unterhalb der Auffüllungen wurden von den bis zu 12 m tiefen Aufschlüssen nicht durchteuft. Es handelt sich überwiegend um Fein- und Mittelsande, die bereichsweise auch grobsandige und kiesige sowie schluffige Beimengungen enthalten. Die Lagerung der anstehenden Sande wird als locker bis mitteldicht eingestuft.

Für die Bewertung der natürlichen Funktionen des Bodens und Archivfunktion für die Naturgeschichte werden die Informationen und Sachdaten aus der Umweltatlaskarte ‚01.13 Planungshinweise zum Bodenschutz‘ zu

Grunde gelegt. In der Umweltatlaskarte werden die Böden nach den Schutzkategorien differenziert dargestellt und anhand von Sachdaten erläutert (SENSTADTUM 2015a).

Für die Flächen eines Planungsgebietes kann ermittelt werden, welche Bodenschutzkategorien auf den betroffenen Grundstücksteilen vorhanden sind, welche bodenschutzfachlichen Anforderungen sich daraus für die Planung ergeben und welche Bodenfunktionen inklusive der jeweils relevanten Kriterien für die jeweiligen Flächen bestehen (Sachdaten).

Gemäß der Sachdatenabfrage aus dem Umweltatlas besitzt der größte Teil der Böden eine geringe Schutzwürdigkeit (Sportplatzanlage und Innenstadtbefahrung auf Aufschüttungen, einschließlich Bahnanlage). Hingegen besitzen die Böden der Kleingartenanlagen eine hohe - und die der Park- bzw. Grünfläche am Seidelbecken eine sehr hohe Schutzwürdigkeit.

Die folgenden Tabellen zeigen die einzelnen Bodenparameter der im Untersuchungsraum vorkommenden Böden:

Tab. 1: Bodenparameter der im Untersuchungsraum vorkommenden Böden

Boden-Schlüssel		2000866731000000
Bodenschutzkategorie		Geringe Schutzwürdigkeit
Code Bodengesellschaft		2487
Bodengesellschaft		Pararendzina + Lockersyrosem + Regosol
auf/aus		Siedlungsfläche auf Talsand, zum Teil auf Aufschüttung
Nutzung		Sportnutzungen
Ausgangsmaterial		Talsand
Bewertung Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften		gering
Bewertung Ertragsfunktion für Kulturpflanzen		gering
Bewertung Puffer- und Filterfunktion		gering
Bewertung Regelungsfunktion für das Wasser		mittel
Bewertung Archivfunktion für die Naturgeschichte		gering
Versiegelungsgrad [%]		20

Boden-Schlüssel	2000866011000000
Bodenschutzkategorie	Geringe Schutzwürdigkeit
Code Bodengesellschaft	2490
Bodengesellschaft	Lockersyrosem + Humusregosol + Pararendzina
auf/aus	dichte Innenstadtbauung, im Krieg nicht zerstört, auf Aufschüttung
Nutzung	Mischnutzungen
Ausgangsmaterial	Aufschüttungen von Sanden und Bauschutt
Bewertung Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften	gering
Bewertung Ertragsfunktion für Kulturpflanzen	mittel
Bewertung Puffer- und Filterfunktion	gering
Bewertung Regelungsfunktion für das Wasser	mittel
Bewertung Archivfunktion für die Naturgeschichte	gering
Versiegelungsgrad [%]	71

Boden-Schlüssel	2000866751000200
Bodenschutzkategorie	Hohe Schutzwürdigkeit
Code Bodengesellschaft	1160
Bodengesellschaft	Rostbraunerde - vergleyte Braunerde - Gley-Braunerde
auf/aus	Talsandfläche aus Mittel- und Feinsand
Nutzung	Kleingarten
Ausgangsmaterial	Talsande
Bewertung Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften	gering
Bewertung Ertragsfunktion für Kulturpflanzen	hoch
Bewertung Puffer- und Filterfunktion	mittel
Bewertung Regelungsfunktion für das Wasser	hoch
Bewertung Archivfunktion für die Naturgeschichte	gering
Versiegelungsgrad [%]	15

Boden-Schlüssel	2000866591000200
Bodenschutzkategorie	Sehr hohe Schutzwürdigkeit
Code Bodengesellschaft	2460
Bodengesellschaft	Lockersyrosem + Lockersyrosem-Gley + Protapedon
auf/aus	Tagebau auf Talsandfläche
Nutzung	Park / Grünfläche (Seidelbecken)
Ausgangsmaterial	Talsande
Bewertung Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften	mittel
Bewertung Ertragsfunktion für Kulturpflanzen	gering
Bewertung Puffer- und Filterfunktion	gering
Bewertung Regelungsfunktion für das Wasser	mittel
Bewertung Archivfunktion für die Naturgeschichte	mittel
Versiegelungsgrad [%]	10

Boden-Schlüssel	2000881411000000
Bodenschutzkategorie	Hohe Schutzwürdigkeit
Code Bodengesellschaft	1160
Bodengesellschaft	Rostbraunerde - vergleyte Braunerde - Gley-Braunerde
auf/aus	Talsandfläche aus Mittel- und Feinsand
Nutzung	Kleingarten
Ausgangsmaterial	Talsande
Bewertung Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften	gering
Bewertung Ertragsfunktion für Kulturpflanzen	hoch
Bewertung Puffer- und Filterfunktion	mittel
Bewertung Regelungsfunktion für das Wasser	hoch
Bewertung Archivfunktion für die Naturgeschichte	gering
Versiegelungsgrad [%]	31

Aufgrund der Zusammensetzung und langjährigen Nutzung der Böden als Gleisanlage können die Böden im unmittelbaren Eingriffsbereich (Bahnkörper) als naturfern und anthropogen überprägt angesprochen werden.

2.2.2 Wasser

2.2.2.1 Grundwasser

Das Grundwasser ist ca. 3 m unterhalb des Dammfußes anzutreffen. Unter Berücksichtigung der Grundwassergleichenkarte von Berlin (Stand 2016) liegt der entlang der Dammtrasse maximal zu erwartende Grundwasserhorizont bei ca. +32,5 m NHN.

2.2.2.2 Oberflächenwasser

Standgewässer

Im Vorhabenraum befindet sich im direkten Umfeld der Maßnahmen das Seidelbecken (Gewässernummer 581967215269). Dieses kleine Standgewässer wurde während des Bau der U-Bahnlinie 6 angelegt und dient der Oberflächenwasserregulierung (Regenrückhaltebecken). Circa 450 m südwestlich befindet sich der Flughafensee (Gewässernummer 581967215) sowie zwei kleinere Kiesteiche im direkten Umfeld des Flughafensees.

Außerhalb des Vorhabenraumes befindet sich in circa 1.200 m Entfernung der Tegeler See, welcher eine natürliche Genese aufweist.

Fließgewässer

Im Vorhabenraum befinden sich keine natürlichen Fließgewässer. Laut dem Geoportal der Stadt Berlin entwässern einige größtenteils verrohrte Gräben dieses Gebiet. Aufzuzählen sind der Kienhorstgraben, Schwarzer Graben Kanal und der Seidelkanal.

2.2.2.3 Wasserschutzgebiete

Im Untersuchungsraum befindet sich das Wasserschutzgebiet Tegel (Zone III B), welches durch die bestehende U-Bahnlinie 6 durchschnitten wird.

2.2.3 Klima und Luft

Die Stadt Berlin liegt in einer gemäßigten Klimazone am Übergang vom maritimen zum kontinentalen Klima. Die durchschnittliche Jahrestemperatur in Berlin-Dahlem beträgt 9,5°C und die mittlere jährliche Niederschlagsmenge 591 mm. Die wärmsten Monate sind Juli und August mit durchschnittlich 19,1°C bzw. 18,2°C. Der kälteste Monat ist der Januar mit 0,6°C im Mittel. Der meiste Niederschlag fällt i.d.R. im August mit durchschnittlich 64 mm, der geringste im April mit durchschnittlich 33 mm. In Berlin herrschen Nordwest- und Südwestwinde vor, die besonders in den Wintermonaten mit höheren Geschwindigkeiten verbunden sind.

Mikroklimatisch liegt das Untersuchungsgebiet im innerstädtischen Bereich mit vereinzelten Grünflächen, die als Kälteinseln fungieren. Schadstoffemissionen aus dem Kfz-Verkehr ergeben sich aus den nahe gelegenen Hauptverkehrswegen und der Stadtautobahn sowie aus dem Flugverkehr, der vom nahe gelegenen Flughafen Tegel ausgeht.

2.2.4 Tiere und Pflanzen

2.2.4.1 Biotoptypenkartierung

Der größte Flächenanteil des Untersuchungsraums nimmt der Bahnkörper mit Begleitgrün in Form von Bäumen und Sträuchern ein (1266xx1/OVGAXG) ein. Als Personenbahnhöfe (126622/OVGGBP) sind die U-Bahnhöfe Scharnweberstraße, Otisstraße und Holzhauser Straße zu verzeichnen. Alle im Bahnkörper vorkommenden Biotoptypen sind gesetzlich nicht geschützt. Das Bahngelände ist insgesamt zur angrenzenden Nutzung eingezäunt. An das Bahngelände grenzen die im Folgenden (Tab. 2) aufgeführten Biotoptypen an.

Tab. 2: Angrenzende Biotoptypen am Bahngelände

Code Berlin	Biotoptyp Berlin	Buchstabencode	§28 NatSchGBIn §30 BNatSchG	Natura-2000-Code (FFH)
02153	Teiche und kleine Staugewässer, überwiegend bis vollständig verbaut, bzw. technisches Becken (Seidelbecken)	STT	-	-
10101	Parkanlagen, Grünanlagen	PFP	-	-
10150	Kleingärten	PK	-	-
10171	Sportplätze	PEP	-	-
10272	Gärtnerisch gestaltete Freiflächen (außer Rasen- und Baumbestandsflächen) mit Anpflanzung von Sträuchern (> 1m Höhe)	PHS	-	-
12200	Kerngebiet, Wohngebiete, Mischgebiete	OS	-	-
12250	Großformbebauung, Hochhauskomplexe	OSH	-	-
12222	Geschlossene und halboffene Blockbebauung (nicht allseitig umschlossene Hinterhöfe)	OSBH	-	-
12240	Zeilenbebauung	OSZ	-	-
12260	Einzel- und Reihenhausbauung	OSR	-	-
12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)	OGG	-	-
12330	Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, etc.)	OGA	-	-
12610	Straßen	OVS	-	-
12630	Autobahn	OVA	-	-
12661	Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe	OVGA	-	-
1266xx1	Bahnanlagen mit Begleitgrün	OVGAxG	-	-
126622	Personenbahnhöfe	OVGBP	-	-

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand der Karte „Biotopwert“ aus dem Umweltatlas Berlin (Ausgabe 2014, vgl. Tab. 3).

Tab. 3: Biotopwerte aus dem Umweltatlas Berlin

Biotop-Code Berlin	BW ^{*)} Klasse	Konfliktpotenzial	Biotopwert
02153	2	sehr gering	6
10101	4	mittel	11
10150	2	sehr gering	6
10171	2	sehr gering	6
10272	2	sehr gering	6
12200	1	kein	0
12250	1	kein	0
12222	1	kein	0
12240	1	kein	0
12260	1	kein	0
12310	1	kein	0
12330	1	kein	0
12610	1	kein	0
12630	1	kein	0
12661	2	sehr gering	6
1266xx1	1	kein	0
126622	1	kein	0

^{*)} BW = Biotopwert

Aus der oben aufgeführten Tabelle wird ersichtlich, dass im Untersuchungsgebiet überwiegend Biotoptypen mit keinem Biotopwert (0) und einem kleinen Konfliktpotenzial vorkommen (vgl. Pläne in Anlage 1 und 2). Bei den Biotoptypen mit einem Biotopwert von 6 und einem sehr geringen Konfliktpotenzial handelt es sich um die Wasserfläche Seidelbecken, die Kleingartenanlagen und die Sportplätze. Biotoptypen mit einem Wert von 11 und einem mittleren Konfliktpotenzial handelt es sich um die Grünflächen am Seidelbecken (Biotoptypen-Code 10101).

Insgesamt weist der Untersuchungsraum eine naturferne, anthropogen geprägte Biotopausstattung mit einem geringen Biotopwert auf. Das Konfliktpotenzial variiert zwischen klein und mittel.

Bäume

Der Untersuchungsraum ist neben den Gleisanlagen im Wesentlichen durch Laubbäume (z.B. Pappel, Eiche, Ahorn) und vereinzelt Nadelbäumen (z.B. Kiefer) charakterisiert. Eine Vielzahl der vorhandenen Bäume befindet sich auf dem Bahndamm der U-Bahnlinie 6 und sind direkt von den Baumaßnahmen betroffen.

In Tegel an der Berliner Straße befinden sich am Fuß des U-Bahn-Dammes an der Holzhauser Straße diverse Schwarzpappeln (im Bereich U-Bhf. Holzhauser Straße). Die Schwarzpappel ist eine Zielart des Florenschutzes in Berlin und unterliegt einem besonderen Schutz.

2.2.4.2 Tiere und deren Lebensräume

Im Rahmen der Erstellung des LBP wurde 2018 eine Brutvogelkartierung, die Untersuchung von Höhlenbäumen als potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse und Brutvögel sowie das Habitatpotenzial für Zauneidechsen ermittelt.

Avifauna

Im Untersuchungsraum wurden 25 Vogelarten mit insgesamt 89 Revieren nachgewiesen. Bei den vorkommenden Arten handelt es sich in der Mehrzahl um ubiquitäre, ungefährdete Arten der Siedlungsräume. Mit Bachstelze, Feldsperling, Gartenrotschwanz und Haussperling wurden vier Arten der Vorwarnliste Deutschlands und/oder Berlins nachgewiesen. Der Star wird als einzige nachgewiesene Art in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet geführt (Kategorie 3). Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie kamen nicht vor.

Hinsichtlich ihrer Brutbiologie sind alle nachgewiesenen Arten entweder an Gebäude oder an Gehölze (Bäume/Büsche) gebunden, wo sie ihr Nest entweder frei im Geäst, in Höhlen oder Nischen, oder am Boden im Schutz von Gehölzen anlegen. Großnester von Brutvögeln wurden im Vorhabengebiet nicht gefunden.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Brücken wurden zudem hinsichtlich einer Habitateignung und Vorkommen für Vögel untersucht. Nachgewiesen konnten Straßentauben an der Brücke über die Antonienstraße (vgl. Faunistische Kartierung vom 17. Februar 2020). Des Weiteren werden Straßentauben an der Autobahnbrücke A111 vermutet. Eine zusätzliche Untersuchung soll dies bestätigen. An allen weiteren Brücken wurden keine Brut- oder Nistplätze von Vögeln nachgewiesen.

Weiterhin konnten insgesamt 13 Höhlenbäume nachgewiesen werden. Davon wurde in drei Höhlen ein Brutnachweis von Buntspecht, Kohlmeise und Star ermittelt. Die Höhlenbäume werden im Zuge der Baumaßnahme **nicht** entfernt.

Reptilien

Die im Frühjahr 2018 noch offenen Bereiche entlang der Gleise und der BE-Flächen (Baustelleneinrichtungsflächen) wuchsen mit den steigenden Temperaturen rasch zu und waren im Mai durch krautige Pflanzen dicht bedeckt und durch Gehölze teilweise verschattet, sodass keine Habitatsignung für die wärmeliebende Zauneidechse festgestellt werden konnte. Die Abschlussbegehung im September 2018 bestätigte diese Einschätzung. Eine erneute Untersuchung im Frühjahr 2020 im Bereich U-Bahnhof Scharnweberstraße soll diese Einschätzung bestätigen.

Im Falle eines Nachweises von Zauneidechsen soll eine punktuelle artenschutzrechtliche Vorabmaßnahme für das Absammeln und Zwischenhalten (vorübergehende, artgerechte Hälterung) in einem dafür neu angelegten Habitat durchgeführt werden.

Säugetiere (Fledermäuse)

Im Vorhabenbereich konnten verschiedene Höhlenbäume mit Potenzial für Fledermäuse festgestellt werden. Die Höhlenbäume werden im Zuge der Baumaßnahme **nicht** entfernt.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Brücken wurden zudem hinsichtlich einer Habitatsignung für Fledermäuse untersucht. Im Ergebnis der im Januar 2020 durchgeführten Begutachtung wurde festgestellt, dass die Brücken über den Uranusweg, Eichborndamm und Flohrstraße keine Habitatsignung für Fledermäuse bieten. Die Brücken über die Antonienstraße, Scharnweberstraße/Seidelstraße, Otisstraße und Holzhauserstraße weisen durch Spalten oder Nischen an den Widerlagern eine potentielle Habitatsignung für Fledermäuse auf. Es konnten jedoch keine Hinweise auf das Vorkommen von Fledermäusen festgestellt werden.

Amphibien

Amphibien benötigen unterschiedliche Teillebensräume für ihren Fortbestand, zwischen denen sie oft mehrfach und regelmäßig wechseln. So stellen Gewässer ein geeignetes Vermehrungsbiotop dar, wogegen Landhabitate z.B. als Winterquartiere genutzt werden. Treten Veränderungen in einem der Teilhabitate ein, kann dies bereits Auswirkungen auf die Tiere haben.

Als potenzielles Habitat im Untersuchungsgebiet für Amphibien kann das Seidelbecken (Regenrückhaltebecken) angesehen werden. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Gräben bzw. Kanäle sind in unmittelbarer Nähe zur U-Bahnlinie 6 vollständig verrohrt und stellen demnach kein geeignetes Habitat für Amphibien dar.

Im Gebiet des nahegelegenen Flughafensees gibt es eine relativ individuenstarke Erdkrötenpopulation. Erdkröten besitzen einen großen Aktionsradius (mehrere 100 m bis 1,5 km und darüber hinaus). Es ist demnach nicht auszuschließen, dass sich Erdkröten in Richtung der U-Bahnlinie 6 fortbewegen. Allerdings stellt die Seidelstraße mit ihrer hohen Bordsteinkante eine wesentliche Barriere dar. Im Siedlungsbereich (Kleingartenanlage) zwischen Seidelstraße und der U-Bahnlinie 6 gibt es mehrere „Kleinstgewässer“ in Form

von Gartenteichen. Ein Vorkommen von Amphibien in diesem Bereich ist demnach nicht vollständig auszuschließen, da einzelne Individuen die Straße trotz höherer Hindernisse überwinden könnten.

Wanderungen von Amphibien zum Seidelbecken sind jedoch nicht zu erwarten, da die viele befahrene Autobahn 111 eine erhebliche Barriere darstellt.

2.2.4.3 Biotopverbund

Für den Erhalt der biologischen Vielfalt spielt die Verbindung von Lebensräumen eine immer größere Rolle. Die zunehmende Zerschneidung der Landschaft u.a. durch Straßen und Schienen oder Siedlungen führt immer mehr zu einer Isolation ehemals großer Populationen und so zu einer genetischen Verarmung. Bahntrassen mit ihren begleitenden Sekundärbiotopen sind für den Biotopverbund von großer Bedeutung.

2.2.5 Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

Das Landschaftsbild wird durch infrastrukturelle Einrichtungen (U-Bahn, Autobahn, Hauptverkehrsstraßen, Gewerbe) sowie Wohnbebauung geprägt.

Für die Naherholung sind der nahe gelegene Flughafensee sowie die weiträumigen Kleingartenanlagen von großer Bedeutung.

2.3 Wechselwirkungen

Die Landschaft ist das Ergebnis der Wechselwirkungen zwischen den abiotischen und den biotischen Faktoren (einschließlich des Wirkens des Menschen). Wechselwirkungen bestehen im Untersuchungsraum zwischen den Schutzgütern „Boden“, „Wasser“ und „Tiere und Pflanzen“ sowie „Landschaftsbild“. Die Eigenschaften des Bodens und der Wasserhaushalt bilden die standörtlichen Voraussetzungen und bestimmen damit die Nutzungsverteilung im Untersuchungsgebiet.

Der überwiegende Teil des Untersuchungsraums ist durch eine verkehrliche Nutzung geprägt, von der Belastungen für die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft ausgehen. Darüber hinaus bilden sie starke Barrierewirkungen für Tier und Pflanzen.

2.4 Kultur- und sonstige Sachgüter (Schutzgut nach § 2 UVPG)

Die Belange des Denkmalschutzes sind grundsätzlich zu berücksichtigen. Im Streckenabschnitt befinden sich mehrere Brücken- und Bahnhofsbauwerke, welche unter Denkmalschutz stehen (Seidelbrücke, Otisbrücke, Holzhauser-Brücke sowie Bahnhof Holzhauser-Straße). Sie sind als Baudenkmale in der Denkmaldatenbank des Landesdenkmalamtes Berlin geführt.

3 VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Entsprechend dem naturschutzrechtlichen Vermeidungsgebot werden im Folgenden die Maßnahmen beschrieben, die dem Schutz vorhandener wertvoller Segmente von Natur und Landschaft bzw. zur Vermeidung und Minimierung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter dienen.

V1 Ausweisung konfliktarmer Bereiche zur Anlage temporärer BE-Flächen und Zufahrten

Im Zuge der vorliegenden Planung wurden weitestgehend konfliktarme Bereiche (vorhandene Wege und Biotope geringer Wertigkeit bzw. kurzfristiger Wiederherstellbarkeit) zur Anlage temporärer Arbeitsflächen und Zufahrten (Rampen) ausgewiesen. Insgesamt werden 22.551,5 m² durch Rampen und BE-Flächen temporär überprägt. Der größte Teil davon findet auf bereits versiegelten Flächen statt. Temporär wird davon ca. 2.500 m² Boden mit hoher bzw. sehr hoher Schutzwürdigkeit überprägt.

Die bauzeitlich zu nutzenden Arbeitsflächen sind zwingend einzuhalten. In den Lageplänen (vgl. Anlagen 1 und 2) ist deren Lage je auf konfliktarmen Flächen (Biotope geringer Wertigkeit bzw. kurzfristiger Wiederherstellbarkeit) ausgewiesen. Die Anfahrten sind weitestgehend über vorhandene Wegeverbindungen zu realisieren. Sind diese nicht vorhanden, ist die Zuwegung auch hier über entsprechende konfliktarme Bereiche umzusetzen. Entsprechende bauzeitlich genutzte Zufahrten sind ebenfalls in den Lageplänen dargestellt.

V2 Minimierung bauzeitlich beanspruchter Flächen

Bauzeitlich beanspruchte Flächen (Zufahrten, BE-Flächen) sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren, um unnötige Flächeninanspruchnahmen zu vermeiden und belebte Bodenschichten zu schützen. Insgesamt werden 22.551,5 m² durch Rampen und BE-Flächen temporär überprägt.

3.2 Schutzmaßnahmen

S1 Durchführung der Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit

Im Umfeld des Bahndammes befinden sich Bruthabitate verschiedener Vogelarten. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung und Zerstörung besetzter Brut- und Aufzuchtstätten und damit der Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen sowie Vermeidung der Störung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, ist die Baufeldfreimachung in den gesamten Arbeitsbereichen in Zeiten außerhalb der Brut- und Vegetationszeit (gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 und 3 BNatSchG, vom 1. Oktober bis zum 28. Februar) im Rahmen einer Fällbegleitung der 271 Bäume (vgl. Baumliste in Anlage 5) durchzuführen. Dies betrifft auch den Rückschnitt von Gehölzen als Unterhaltungsmaßnahme zur Trassenfreihaltung.

S2 Schutz von Gehölzen im Arbeitsfeld

Trassennahe bzw. entlang von Zuwegungen befindliche Gehölzbestände sind bauzeitlich vor Anfahrschäden, Astbruch und sonstigen Beschädigungen zu schützen (Anzahl ca. 70 Stück). Überhängende Äste der Gehölze, v.a. entlang von Wegen, sind zur Wiederherstellung des Lichtraumprofils fachgerecht zurückzuschneiden. Weiterhin sind bei Arbeiten dicht am Gehölzbestand zwingend Schutzmaßnahmen entsprechend RAS-LP4 bzw. DIN 18 920 durchzuführen bzw. Überfahrungen und Materialablagerung im Wurzelbereich zu unterlassen. Besonders zu schützen sind hier die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Schwarzpappeln an der Holzhauser Straße.

Die vorhandenen Bäume auf der BE-Fläche am Kurt-Schumacher-Platz werden nicht gefällt und mit einem Baumschutz versehen.

S3 Schutz von Gewässern und Grundwasser

Grundsätzlich sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen zur Vermeidung wassergefährdender Kontaminationen (§ 2a BWG, § 1a Abs. 2 WHG) einzuhalten:

- a. Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen in Baumaschinen,
- b. Tanken, Warten und Abstellen der Maschinen auf befestigten Flächen oder über Ölwannen,
- c. Vorhalten einer ausreichenden Menge von Adsorptionsmitteln für Havariefälle.

Weiterhin ist die Lagerung von Arbeits- und Baumaterialien im Gewässerrandbereich nicht gestattet, um Einträge zu verhindern.

Im Bereich des Seidelbeckens wird ein Erdwall entlang der Zufahrt errichtet, der mit einem entsprechenden Saatgut gegen Erosion versehen wird. Der Wall schützt das Seidelbecken sowie die umliegenden Bereiche vor eindringenden Schadstoffen und verhindert die Sedimentierung vor allem bei Starkregenereignissen.

S4 Errichtung eines Amphibienschutzzauns

Im Bereich des Seidelbeckens wird ein Erdwall entlang der Zufahrt zur Absicherung des Seidelbeckens vor eindringenden Schadstoffen errichtet. Oberhalb des temporären Erdwalls soll ein Amphibienschutzzaun (Länge ca. 190 m) aufgestellt werden, um ein mögliches Eindringen von Amphibien in den Bau- und Zufahrtsbereich zu verhindern.

Zudem wird ein Amphibienschutzzaun im Bereich der Kleingartenanlage am U-Bhf. Otisstraße mit einer Länge von ca. 600 m errichtet, um ein Eindringen von Amphibien (vor allem Erdkröten) in den Baubereich zu verhindern.

S5 Anlegen eines Ersatzhabitats zur möglichen Zwischenhaltung von Zauneidechsen

Im Frühjahr 2020 finden 4 weitere Begehungen südlich des U-Bahnhofs Scharnweberstraße nach Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechsen (ab März 2020, witterungsabhängig) statt. Im Falle eines Nachweises von Zauneidechsen soll die punktuelle artenschutzrechtliche Vorabmaßnahme für das Absammeln und Zwischenhalten (vorübergehende, artgerechte Haltung) in einem dafür neu angelegten Habitat durchgeführt werden. Die dafür notwendige Bestätigung der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz liegt vor.

Das Ersatzhabitat zur Zwischenhaltung von Zauneidechsen wird nördlich des Sportplatzes (Kunstrasenplatz) auf einer gegenwärtig intensiv genutzten Rasenfläche geschaffen, welches durch das Anlegen eines Totholzwalls (Reisig und Wurzelstubben) und einer Sandfläche aufgewertet wird. Beides stellt als Versteck- und Überwinterungsmöglichkeit und Eiablageplatz einen elementaren Bestandteil eines Lebensraumes für Zauneidechsen dar. Das Ersatzhabitat mit den einzelnen Elementen wird vorsorglich angelegt. Werden sie benötigt, erfolgt zusätzlich eine Abgrenzung mit einem Reptilienschutzzaun (ca. 100m). Werden sie nicht benötigt, erfolgt ein Rückbau.

Nach Beendigung der Baumaßnahme im Bereich des U-Bhf. Scharnweberstraße können die Zauneidechsen wieder freigelassen werden. Der Hang des Dammes dient dabei gleichzeitig als Biotopverbund.

S6 Anbringen von 4 Fledermauskästen

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens soll die Seidelbrücke abgerissen und wieder als Ersatzbau neu errichtet werden. Die durchgeführten Untersuchungen hinsichtlich des Vorkommens von Fledermäusen/Brutvögeln und möglichen Habitaten im Januar 2020 ergaben, dass die an der Seidelbrücke aufgefundenen Spalten am Widerlager Fledermäusen potenziell als Sommerquartier dienen können. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen waren die Spalten sowie der Brückenhohlkörper jedoch unbesetzt.

Ein Abriss während des Aktivitätszeitraumes der Artengruppe (Anfang April bis Ende Oktober) sollte daher vermieden werden und stattdessen ein Abriss im Winterhalbjahr erfolgen. Sollte dies nicht möglich sein, ist durch eine direkt vor dem Abriss durchzuführende Kontrolle sicherzustellen, dass keine Tiere die Strukturen aktuell besetzen. Ggf. können diese auch bei einem Nichtbesatz vor Beginn der Baumaßnahme verschlossen werden.

Für den Verlust der beiden potenziellen Quartierstrukturen ist eine Kompensation von vier Fledermaus-Sommerquartierkästen erforderlich. Diese sind im näheren Umfeld der Seidelbrücke (z.B. Anhängen der Kästen an die Widerlager der U-Bahnhöfe Scharnweberstraße und/oder Otisstraße) oder am zukünftigen Ersatzneubau anzubringen.

S7 Maßnahmen zum Bodenschutz

- a. Soweit der Boden standort- oder witterungsbedingt nicht ausreichend tragfähig ist, sind zur Herstellung der bauzeitlichen Zuwegung boden- und vegetationsschonende, druckmindernde Spurplatten (z.B. Vlies, Baggermatten) zu verwenden. Eine schädliche Verdichtung des Bodens ist auszuschließen.
- b. Im Bereich des Seidelbeckens ist darüber hinaus aufgrund der hohen Schutzwürdigkeit des Bodens ein geeignetes Schutzvlies vor Einrichtung der Lagerfläche und 1 m über diese hinausgehend und überlappend einzubauen. Der Aufbau der Lagerfläche darf zu keinen schädlichen Veränderungen des vorhandenen Bodengefüges führen.
- c. Ggf. erforderlicher Bodenaushub ist gemäß DIN 18915 getrennt nach Ober- und Unterboden auszuheben und zu lagern und fachgerecht zu verwerten bzw. wieder einzubauen.
- d. Ggf. entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde sind unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.
- e. Bei der Baumaßnahme anfallende Abfälle (z.B. Bauschutt aus Rückbaumaßnahmen, Bodenaushub, Schrott) sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen des KrWAbfG zu verwerten oder ordnungsgemäß zu entsorgen.

S8 Emissionsmindernde Maßnahmen

Generell sind die Bauarbeiten so durchzuführen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen bzw. unzumutbaren Belästigungen durch Lärm, Erschütterungen, Staub (z.B. durch Bewässerung) und Abgase hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Im Nahbereich von Siedlungen sind lärmarme Maschinen und Geräte (z.B. entsprechend 32. BImSchV) einzusetzen, natürliche- und künstliche Schallausbreitungshindernisse in Richtung der Siedlungen zu nutzen und die Bauzeit werktags 06-20 Uhr einzuhalten.

S9 Ökologische Baubegleitung

Für die Bauausführung soll eine ökologische Baubegleitung erfolgen, welche die Einhaltung der naturschutzfachlichen umweltrechtlichen Auflagen während der gesamten Bauausführung absichert und den Erfolg im speziellen der ausgewiesenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen kontrolliert.

Die ökologische Baubegleitung (inkl. Fällbegleitung) überwacht die Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange entsprechend des Bauverlaufes sowie der naturschutzrelevanten Belange, besonders bezüglich der festgelegten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen. Dies gilt insbesondere für die Gehölzfällung, den Gehölzschutz, den Brückenabriss sowie die erforderlichen Baustelleneinrichtungen. Es erfolgt eine Dokumentation der betroffenen und berücksichtigten Belange des Natur- und Artenschutzes.

3.3 In die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG und gem. § 34 BNatSchG einzubeziehende Maßnahmen zur Vermeidung

In die Beurteilung, ob gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eine zu einem Verbotstatbestand führende Beeinträchtigung der lokalen Population einer relevanten streng geschützten Art vorliegt, müssen erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) einbezogen werden. Die Erforderlichkeit dieser Maßnahmen richtet sich nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz.

Da im Vorhabenraum kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand vorliegt, sind auch keine Maßnahmen zur Vermeidung einzubeziehen. Die kartierten Bäume mit Baumhöhlen sind vom Bauvorhaben bzw. von den geplanten Baumfällungen **nicht** betroffen.

4 KONFLIKTANALYSE

4.1 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft können bau-, anlagen- und betriebsbedingt auftreten. Da es sich bei der Baumaßnahme um eine Ertüchtigung der Stabilität des Bahndammes im vorhandenen Bahnkörper handelt und eine Verbreiterung bzw. Erhöhung des Bahnkörpers nicht vorgesehen ist, ist im Wesentlichen von keinen relevanten anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auszugehen (vgl. Pläne in Anlage 1 und 2). Gleiches gilt für den Brückenersatzneubau sowie der barrierefreien Herrichtung des U-Bahnhofs Holzhauser Straße.

Das hier zu beurteilende Bauvorhaben bringt baubedingte Beeinträchtigungen mit sich und somit im Wesentlichen temporäre Eingriffe. Diese stellen keine erheblichen Beeinträchtigungen dar, da die beeinträchtigten Schutzgüter und Funktionen auf den betroffenen Flächen in ihrem Zustand zeitnah wiederhergestellt (2 Jahre nach Beginn der Beeinträchtigung) werden können und in einem Zeitraum von 5 Jahren abgeschlossen sind.

4.1.1 Boden

Baubedingt werden Flächen für die Zuwegung und Baustelleneinrichtung temporär in Anspruch genommen. Ein Rückbau erfolgt unverzüglich nach Beendigung der Baumaßnahme. Für die Zuwegungen werden Rampen errichtet, die sich überwiegend auf asphaltierten Flächen befinden. Für die Baulagerflächen werden vornehmlich versiegelte Flächen von öffentlichen Parkplätzen bzw. Gewerbeflächen genutzt. Dennoch kann es zu einer temporären Überprägung und Befestigung von Böden mit sehr hoher bzw. hoher Schutzwürdigkeit im Bereich des Seidelbeckens / A 111 kommen (ca. 2.500 m²). Dies wird mittels des Einbaus von Vlies zur Verhinderung der Bodendurchmischung und durch Auslage von Baggermatten zur Druckminderung und damit einhergehender Verdichtung verhindert (siehe Schutzmaßnahme S 6).

Anlage- und betriebsbedingt finden keine Neuversiegelungen statt.

4.1.2 Wasser

4.1.2.1 Grundwasser

Mit der Schutzmaßnahme S 3 können baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers vermieden werden.

Im Bereich des Brückenersatzneubaus der Seidelstraße kann es baubedingt zu einer lokalen geringen Grundwasserbeeinflussung kommen (lokales Ereignis). Die Bauarbeiten werden hierbei unter Berücksichtigung des Stands der Technik sowie gesetzlicher Vorschriften durchgeführt. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch den Brückenersatzneubau auf das Grundwasser ist nicht zu erwarten.

4.1.2.2 Oberflächenwasser

Die Wasserfläche vom Seidelbecken wird von der hier vorgesehenen Baustelleneinrichtungsfläche ausgespart. Durch die Errichtung des Erdwalls wird das Seidelbecken vor allem bei Starkregenereignisse vor eindringenden Schadstoffen geschützt.

Anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Entfernung des Bahnkörpers zum bestehenden Gewässer (Seidelbecken und Flughafensee) nicht zu erwarten.

4.1.3 Klima und Luft

Durch die Schutzmaßnahme S 7 „Emissionsmindernde Maßnahmen“ können baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Klima und Luft“ vermieden werden. Klimatisch und lufthygienisch befindet sich das Bauvorhaben in einem vorbelasteten urbanen Raum. Da sich die Anlage und der Betrieb nach der Baumaßnahme nicht ändern werden, ist auch mit keiner zusätzlichen Belastung auf die Schutzgüter zu rechnen. Allerdings gehen durch die umfangreichen Baumfällarbeiten wichtige Frischluftproduzenten verloren.

4.1.4 Biototypen und Pflanzen

Im Zuge der Baufeldfreimachung müssen insgesamt 271 Bäume entnommen werden. Darüber hinaus werden Biotopflächen von insgesamt 22.551,5 m² (inkl. bereits versiegelter Fläche) temporär für Rampen, Zufahrten und Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) überprägt/genutzt (davon Rampen: 4.399,5 m²).

4.2 Beurteilung artenschutzrechtlicher Auswirkungen gemäß § 44 BNatSchG

Nach § 44 BNatSchG bzw. Artikel 12 und 13 der FFH - Richtlinie ist es verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote). Nach § 44 BNatSchG bzw. Artikel 12 und 13 der FFH - Richtlinie ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Bei der Beurteilung artenschutzrechtlicher Auswirkungen sind die Art des Vorhabens, die Einwirkungsdauer und -intensität sowie die räumliche Lage zu berücksichtigen, um daraus angemessene und zielführende Aussagen zum Artenschutz abzuleiten.

Da im Zuge der faunistischen Kartierungen kein direkter Nachweis von Fledermäusen erfolgen konnte (ausschließlich potenzielle Lebensräume), werden im Rahmen der vertieften Prüfung artenschutzrechtlicher Belange nachfolgende Tierartengruppen ausgewählt:

Reptilien und Brutvögel

4.2.1 Reptilien

Potenziell eignen sich Bahndämme als Lebensraum von Zauneidechsen. Während der Übersichtsbegehung am 29.03.2018 sowie im weiteren Verlauf der Brutvogelkartierungen wurde das Habitatpotenzial für Zauneidechsen ermittelt. Durch den im frühen Verlauf der Saison bereits kräftigen Vegetationsaufwuchs waren alle Bereiche jenseits der Kabelkanäle stark beschattet und verkrautet, so dass (außerhalb des Gleisbereiches) keine geeigneten Lebensräume für Zauneidechsen vorhanden waren. Insgesamt konnten **keine** Zauneidechsen im Gleisbereich, an den Böschungen und Schotterflächen nachgewiesen werden.

Im Frühjahr 2020 finden 4 weitere Begehungen südlich des U-Bahnhofs Scharnweberstraße nach Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechsen (ab März 2020, witterungsabhängig) statt. Im Falle eines Nachweises von Zauneidechsen soll die punktuelle artenschutzrechtliche Vorabmaßnahme für das Absammeln und Zwischenhalten (vorübergehende, artgerechte Hälterung) in einem dafür neu angelegten Habitat durchgeführt werden. Mit der Schutzmaßnahme S 5 können erhebliche Beeinträchtigungen für Reptilien vermieden werden.

4.2.2 Brutvögel

Es wurde eine Brutvogel-Revierkartierung nach Südbeck et al. mit sechs Begehungen zwischen März und Juni 2018 durchgeführt. Die Erfassungen erfolgten linear entlang der Trasse. Während der Begehungen wurden alle revieranzeigenden, sonstigen, relevanten Verhaltensweisen der Vögel aufgenommen. Im Allgemeinen galt als unterstes Kriterium für ein besetztes Revier der zweimalige Nachweis von revieranzeigenden Verhalten (Gesang, Nestbau, Warnen, etc.) oder der Nachweis eines besetzten Nestes (futtertragende Altvögel, rufende Junge im Nest, u.Ä.) innerhalb der Wertungsgrenzen für die jeweilige Art.

In der folgenden Tabelle sind die nachgewiesenen Brutvogelreviere zusammengefasst.

Tab. 4 Nachgewiesene Brutvogelreviere gemäß Faunistischer Kartierungen (Stand 09.01.2019)

Art	Wissenschaftlicher Name	Kürzel	RL BE	RL D	Anzahl Reviere
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	-	-	8
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	V	-	1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	-	-	3
Buntsprecht	<i>Dendrocopus major</i>	Bs	-	-	3
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	-	-	2
Elster	<i>Pica pica</i>	E	-	-	4
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	-	V	2
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	-	-	4
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	-	V	5
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	-	-	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	-	-	3
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	-	V	12
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	-	-	1
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb	-	-	2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	-	-	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	-	-	6
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	-	-	4
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	-	-	5
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	Nk	-	-	7
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	-	-	3
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	-	-	3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	-	3	5
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	-	-	2
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	-	-	1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	-	-	2

RL BE: Rote Liste der Brutvögel Berlins: 1= vom Erlöschen bedroht; 2= stark gefährdet; 3= gefährdet; V: Vorwarnliste

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 1= vom Erlöschen bedroht; 2= stark gefährdet; 3= gefährdet;

V=Vorwarnliste

	Arten der Roten Listen		Arten der Vorwarnlisten
--	-------------------------------	--	--------------------------------

Feldsperling, Gartenrotschwanz und Haussperling zählen gemäß Rote Liste Deutschland zur Vorwarnliste, der Star gilt gemäß Roter Liste Deutschland als gefährdet.

Darüber hinaus wurden potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse und Brutvögel ermittelt. Fledermäuse konnten auch an den Brücken und Widerlagern **nicht** nachgewiesen werden. Großnester konnten **nicht** festgestellt werden. Die folgende Tabelle fasst die kartierten Höhlenbäume zusammen, die allerdings im Zuge der Baumaßnahme **nicht** entfernt werden.

Tab.5 Höhlenbäume gemäß Faunistischer Kartierungen (Stand 09.01.2019)

Lfd. Nr.	Baumart	Lage o. Baum-Nr.	Besiedlung oder Potenzial
1	Weide	direkt am Zaun	1 Höhle mit Potenzial für Kohlmeise, 2018 nicht besetzt
2	Weide	direkt am Zaun	1 Höhle mit Potenzial für Kohlmeise, 2018 nicht besetzt
3	Weide	Nr. 339	1 Buntspecht-Höhle mit Brut 2018, weitere Höhlen mit Potenzial für Fledermäuse (auch Winterquartiere möglich)
4	Weide	Nr. 340	Mehrere Höhlen mit Potenzial für Fledermäuse (auch Winterquartiere möglich)
5	Weide	Nr.343	Mehrere Höhlen mit Potenzial für Fledermäuse (auch Winterquartiere möglich)
6	Weide	außerhalb BVG Gelände	1 Höhle mit Potenzial für Kohlmeise, 2018 nicht besetzt
7	Weide	außerhalb BVG-Gelände	1 Höhle mit Potenzial für Kohlmeise, 2018 nicht besetzt
8	Weide	Nr. 00020	Spechthöhle im Buntspecht-Revier, 2018 kein Brutnachweis; Potenzial für Fledermäuse (auch Winterquartier möglich)
9	Linde	direkt am Zaun	Höhle mit Potenzial für Fledermäuse
10	Linde	direkt am Zaun	Höhle mit Potenzial für Fledermäuse
11	Linde	direkt am Zaun	Höhle mit Potenzial für Fledermäuse
12	Zuckerahorn	direkt neben Rampe	1 Höhle mit Kohlmeisenbrut 2018, bis zu 5 Fledermaushöhlen (Spalten und Astlöcher, z.T. mit Spuren)
13	Säulenpappel	von der Brücke aus gesehen, die 2. Pappel	1 Höhle mit Starenbrut 2018, Potenzial für Fledermäuse (auch Winterquartier möglich)

Für die Brutvögel im näheren Umfeld kann es bei den Bauarbeiten innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit zu Beeinträchtigungen kommen, entweder durch direkte Beanspruchung des Nistplatzes oder bei sensibleren Arten durch Störungen während der Brutzeit. Eine Auslösung der Verbotstatbestände ist nur dadurch zu vermeiden, dass die erforderlichen vorbereitenden Baumaßnahmen (v.a. Baumfällungen) außerhalb der Brutzeit ausgeführt werden.

Kann die Bauzeitbeschränkung aus technologischen Gründen nicht eingehalten werden, sind vor Brutbeginn Vergrämnungsmaßnahmen vorzunehmen. Damit kann eine Brut im Eingriffsbereich und damit eine baubedingte Zerstörung des Nestes vermieden werden.

Zu den Bauarbeiten zählen auch die Baufeldfreimachung und die ggf. erforderliche Herrichtung von Zuwegungen sowie die Wuchsbegrenzung angrenzender Gehölze. Von den vorgesehenen Fällmaßnahmen sind die kartierten Höhlenbäume **nicht** betroffen. Darüber hinaus finden die Fällarbeiten außerhalb der Brutzeit statt.

Für die am Brückenbauwerk Antonienstraße (und potenziell auch Autobahnbrücke A111) nachgewiesenen Straßentauben sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da die Maßnahmen oberhalb der Brücke stattfinden (Austausch des Schotters, der Gleise und Kabeltröge).

Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang durch gleichwertige, vorhandene und angrenzende Biotopstrukturen erfüllt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Population der Brutvogelarten, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten verursachen könnten, sind nicht gegeben.

4.2.3 Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

Das Landschaftsbild lässt sich als technisch geprägter, urbaner Raum mit einem geringen Erholungswert charakterisieren. Da nicht alle vorkommenden Bäume am Bahndamm gefällt werden, ist keine bedeutende Änderung des visuellen Eindrucks des Bahndammes zu erwarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das geplante Bauvorhaben liegt demnach nicht vor.

4.2.4 Wechselwirkungen und Konfliktschwerpunkte

Ein wesentlicher Konflikt durch das Bauvorhaben besteht in der umfangreichen Entnahme des Gehölzbestandes entlang des Bahndammes. Dies wirkt sich insbesondere auf das Mikroklima und das Landschaftsbild aus. Darüber hinaus gehen potenzielle faunistische Habitatfunktionen verloren.

Flächen für die Zufahrten und Baustelleneinrichtung werden lediglich temporär beeinträchtigt bzw. überprägt. Ein Großteil der BE-Flächen und Rampen befinden sich auf bereits versiegelten Flächen von Gewerbe- und Verkehrsflächen und bieten somit kein Konfliktpotenzial.

Die folgende Tabelle fasst die entstehenden Konflikte zusammen.

Tab. 6 Konfliktbezeichnung und Umfang

Konfliktbezeichnung	Umfang
K_{Boden}	temporäre Überprägung von Böden mit einer hohen bzw. sehr hohen Schutzwürdigkeit von ca. 2.500 m ² (gesamte Überprägung 22.551,5 m ² inkl. bereits versiegelter Fläche), Beeinträchtigung von Böden
K_{Biotope}	temporäre Überprägung von angrenzenden Biotoptypen in einem Umfang von insgesamt 22.551,5 m ²
K_{Biotope/Stadtbild/Klima und Luft/Fauna}	Fällung von 271 Bäumen, Verlust von Gehölzen im Arbeitsfeld
K_{Fauna}	Mögliche Beeinträchtigung von Amphibien und Zauneidechsen
K_{Fauna}	Verlust von potentiellen Sommerquartieren für Fledermäuse am Brückenbauwerk Scharnweberstraße/Seidelstraße
K_{Wasser}	Beeinträchtigung von Gewässern und Grundwasser
K_{Klima/Luft/Fauna}	Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen, Staub und Abgase
K_{Klima/Luft/Boden/Biotope/Flora/Fauna/Wasser}	Generelle Beeinträchtigung der Schutzgüter durch Baumaßnahmen

4.3 Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgüter (Schutz nach § 2 UVPG)

Im Zuge der Baumaßnahmen werden Kultur- und Sachgüter berührt. Der U-Bahnhof Holzhauser Straße steht unter Denkmalschutz (mittlere Schutzgutdichte). Das Brückenbauwerk C519 im Verlauf der U6 über der Seidelstraße ist als Denkmal mit der Nr. 09012327 in der Denkmalliste Berlins eingetragen.

Aufgrund des Abrisses und des Ersatzneubaus der Brücke soll das Denkmal aus der Denkmalliste gelöscht werden. Die Wiederherstellung eines vorschriften- und normenkonformen Bauwerkzustandes ist technisch nicht mehr realisierbar. Ein entsprechender Versuch wäre mit unkalkulierbaren Risiken verbunden. In Anbetracht der drei Sanierungsversuche und der inzwischen vergangenen Standzeit des Bauwerks von 60 Jahren ist aus Sicht des Antragsstellers der Abriss und Ersatzneubau der Brücke zwingend und notwendig.

5 MAßNAHMENPLANUNG

Der LBP hat die Aufgabe, gemäß § 17 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 BNatSchG die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung, zum Ausgleich und zu Ersatz darzustellen. Die Planung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt unter Berücksichtigung der durch das Vorhaben zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der jeweiligen Schutzgüter und Wertträger.

5.1 Maßnahmenkonzept

Das Maßnahmenkonzept leitet die zu entwickelnden Funktionen und Strukturen ab, die zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes erforderlich sind.

5.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen

5.2.1 Maßnahmenbeschreibung

Die im Folgenden tabellarisch aufgeführten Maßnahmen kommen bei diesem Bauvorhaben zum Tragen.

Tab. 7 Zusammenfassung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmencode	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenerläuterung
V1	Vermeidungsmaßnahme	Ausweisung konfliktarmer Bereiche zur Anlage temporärer BE-Flächen und Zufahrten
V2	Vermeidungsmaßnahme	Minimierung bauzeitlich beanspruchter Flächen
S1	Schutzmaßnahme	Durchführung der Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit
S2	Schutzmaßnahme	Schutz von Gehölzen im Arbeitsfeld
S3	Schutzmaßnahme	Schutz von Gewässern und Grundwasser
S4	Schutzmaßnahme	Errichtung eines Amphibienschutzzauns
S5	Schutzmaßnahme	Anlegen eines Ersatzhabitats zur möglichen Zwischenhalterung von Zauneidechsen
S6	Schutzmaßnahme	Anbringen von vier Fledermauskästen
S7	Schutzmaßnahme	Maßnahmen zum Bodenschutz
S8	Schutzmaßnahme	Emissionsmindernde Maßnahmen
S9	Schutzmaßnahme	Ökologische Baubegleitung
A1/G1	Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahme	Gestaltung, Wiederherstellung und Aufwertung der Grünanlagen am Seidelbecken

5.2.1 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für den Haupteingriff „Baumfällungen zur Baufeldfreimachung“ ist gemäß Berliner Baumschutzverordnung eine Ausgleichsabgabe von 477.341,13 € (inkl. Mehrwertsteuer) in Abhängigkeit der Art, des Stammumfangs und der Vitalität der Bäume zu entrichten.

Die angemessene Höhe der Ausgleichsabgabe bestimmt sich nach dem Wert der rechnerisch ermittelten Ersatzpflanzungen handelsüblicher Baumschulware¹, jeweils nach Art des zu entfernenden Baumes, zuzüglich eines Zuschlags in gleicher Höhe für Bäume mit einem Stammdurchmesser über > 80 cm. Für Bäume mit einem Stammdurchmesser < 80 cm erfolgt kein Zuschlag in gleicher Höhe. Die Berechnung der der Ausgleichsabgabe kann der Baumliste sowie der Kostenschätzung in den Anhängen 5 und 6 entnommen werden.

Die im Bereich des Seidelbeckens im Zuge der Baustelleneinrichtung und Errichtung der Zufahrten werden mit der Wiederherstellung bzw. Aufwertung des Ausgangsbiotops ausgeglichen. Im Einzelnen sind die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen nach Beendigung der Baumaßnahme umzusetzen:

Maßnahme A 1 / G 1

„Gestaltung, Wiederherstellung und Aufwertung der Grünanlagen am Seidelbecken“

Es soll eine Pflanzung von 10 standortheimischen Obstgehölzen entlang des Zauns zur Stadtautobahn sowie eine Entwicklung von Blumenwiesen und artenreichen Krautsäumen auf bislang intensiv gepflegten und genutzten Rasenflächen durch Verzicht auf Düngung und die Reduzierung der Mahdhäufigkeit auf einer Fläche von ca. 2.500 m² erfolgen. Mit dieser Maßnahme wird der derzeit bestehende Biotopwert deutlich erhöht und bietet insbesondere für Insekten und die Avifauna einen innerstädtischen Ersatzlebensraum.

Der während der Bautätigkeit zu errichtende Schutzwall entlang des Zufahrtswegs wird mit Gräsern und Leguminosen begrünt, um Erosionen, die das Seidelbecken bei Starkregenereignissen versanden könnten, zu verhindern. Zudem wird er mit einem Amphibienschutzzaun ausgerüstet (vgl. S4).

¹ Preise gemäß Baumschule „Lorenz von Ehren“; (Quelle: <http://www.lvehandbuchapp.de>)

5.2.2 Maßnahmen des Artenschutzes und des Natura 2000-Gebietsschutzes

Durch die Einhaltung der Bauzeitenregelungen und die vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für die europäischen Vogelarten und die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben verursacht.

5.2.3 Gestaltungsmaßnahmen

Siehe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

5.3 Zeitliche Realisierung und Flächenverfügbarkeit

Die zeitliche Realisierung erfolgt nach Beendigung der Baumaßnahme. Ein Grunderwerb hierfür ist nicht erforderlich.

5.4 Pflege- und Kontrolle

Es ist eine einjährige Fertigstellungspflege sowie eine vierjährige Entwicklungspflege vorgesehen. Im Anschluss erfolgt eine Erfolgskontrolle der Pflanzungen und Ansaaten.

5.5 Ersatzzahlungen

Siehe Kapitel 5.2.1.

6 GESAMTBEURTEILUNG DES EINGRIFFS

Die Ertüchtigung des Bahndammes der U6 zwischen U-Bhf. Kurt-Schuhmacher-Platz und U-Bhf. Borsigwerke stellt ausschließlich baubedingt einen Eingriff nach § 14 BNatSchG dar, da der bisherige Streckenverlauf und auch die Höhe des Dammes beibehalten wird. Das Vorhandensein des alten Dammes ist somit als Vorbelastung des Naturraumes zu werten. Baubedingt sind jedoch Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sowie ökologisch sensibler Bereiche gegeben bzw. möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt durch die weiteren geplanten Maßnahmen (Brückenersatzneubau und barrierefreier Ausbau des U-Bahnhofs Holzhauser Straße) sind bis auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter nicht zu erwarten.

Im Ergebnis der Bestandsanalyse wurde festgestellt, dass sich der Dammbereich auf bereits vorhandenen Bahnanlagen befindet. Diese Bereiche weisen eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft auf. Hier werden die baubedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft durch die geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen weitestgehend vermieden bzw. auf ein geringes Maß reduziert, so dass nach Abschluss des Vorhabens und der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes im Landschaftsraum verbleiben.

Der Verlust von Gehölzen wird durch eine Abgabe in Höhe von 477.341,13 € monetär ausgeglichen.

Für die Bauausführung soll eine ökologische Baubegleitung erfolgen, welche die Einhaltung der naturschutzfachlichen umweltrechtlichen Auflagen während der gesamten Bauausführung absichert und den Erfolg, im speziellen der ausgewiesenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, kontrolliert. Gleichzeitig erfolgt im Zuge der Fällung der Bäume eine Fällbegleitung, welche vor allem die artenschutzrechtlichen Belange vor und während der Fällarbeiten überprüft.

Der temporäre Eingriff in die Grünanlagen im Bereich des Seidelbeckens wird durch Gestaltung, Wiederherstellung und Aufwertung des bestehenden Zustandes mittels Pflanzung von 10 standortheimischen Obstgehölzen sowie einer Entwicklung von Blumenwiesen und artenreichen Krautsäumen ausgeglichen.

Hochwertige, geschützte Biotope (§ 28 NatSchGBln & § 30 BNatSchG) kommen im Vorhabengebiet nicht vor und sind somit nicht betroffen. Weiterhin werden durch die Baumaßnahmen keine Schutzgebiete berührt.

Die vorgesehenen Baumaßnahmen haben keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand lokaler Tierpopulationen. Zauneidechsen konnten im Gleisbereich, auf den Schotterflächen und den Böschungen bisher nicht nachgewiesen werden. Weitere Begehungen im Frühjahr 2020 sollen dies bestätigen. Durch die beschriebenen Schutzmaßnahmen für Amphibien sind keine erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nachweise von Fledermäusen konnten an den Brücken und Widerlagern nicht bestätigt werden. Es liegen jedoch vereinzelte potenzielle Quartiere im Untersuchungsgebiet (Brücken, Quartierbäume) vor. Durch die Einhaltung der Bauzeitenregelungen und die vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für die europäischen Vogelarten und die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben verursacht.

IMPRESSUM

U6 SCH-BK DAMMSTRECKE
LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

AUFTRAGGEBER

Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)

AUTOR

Patrick Gerlach

PROJEKTNUMMER

DE0117.000363

UNSER ZEICHEN

PGE

DATUM

28. Februar 2020

GESEHEN

gez. Klaus Schwake

ERSTELLT

gez. Patrick Gerlach

Arcadis Germany GmbH

EUREF-Campus 10
10829 Berlin
Deutschland
030 616916-100

www.arcadis.com