

Dresdner Verkehrsbetriebe AG

Bestandsnahe Gleiserneuerung  
Großenhainer Straße  
zwischen Riesaer Straße und Trachenberger Platz

# FESTSTELLUNGSENTWURF

– Unterlage 19.1 –  
Landschaftspflegerische Begleitplanung

aufgestellt:  
Dresdner Verkehrsbetriebe AG  
Center Infrastruktur

12.5. APR. 2022

  
Hemmersbach

  
J. V. Zimmermann

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	4
1.2	Planungsgrundlagen .....	4
1.3	Methodik und Vorgehensweise .....	4
1.4	Beschreibung des Vorhabens .....	5
1.5	Landschaftsplanerische Ziele bestehender raumwirksamer Planungen .....	7
1.6	Planungen Dritter im Untersuchungsraum und im räumlichen Umfeld .....	7
<b>2</b>	<b>Untersuchungsraum .....</b>	<b>7</b>
2.1	Abgrenzung des Untersuchungsraums .....	7
2.2	Naturräumliche Zuordnung .....	8
2.3	Schutzgebiete .....	8
2.3.1	Schutzgebiete nach internationalem Recht .....	8
2.3.2	Schutzgebiete und -objekte nach nationalem Recht .....	8
<b>3</b>	<b>Landschaftspflegerische Bestandserfassung und -bewertung .....</b>	<b>9</b>
3.1	Tiere und Pflanzen .....	9
3.1.1	Flora (Biotoptypen) .....	9
3.1.2	Fauna .....	13
3.2	Boden .....	14
3.3	Wasser .....	16
3.4	Klima .....	17
3.5	Landschafts-/ Ortsbild einschließlich Erholungseignung .....	18
<b>4</b>	<b>Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen .....</b>	<b>19</b>
4.1	Straßenplanerische Vermeidungsmaßnahmen .....	19
4.2	Begründung nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen nach § 15 BNatSchG .....	19
<b>5</b>	<b>Landschaftspflegerische Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung .....</b>	<b>20</b>
5.1	Ermittlung der Eingriffsfaktoren und der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft .....	20
5.2	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung Tiere und Pflanzen .....	21
5.2.1	Biotoptypen – Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung .....	21
5.2.2	Tiere – Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung .....	22
5.3	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung Boden .....	23
5.4	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung Wasser .....	24
5.5	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung Klima .....	24
5.6	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung Landschaftsbild / Ortsbild einschließlich Erholungseignung .....	25
5.7	Zusammenfassung der Eingriffssituation .....	25
<b>6</b>	<b>Maßnahmenkonzeption .....</b>	<b>27</b>

6.1	Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen .....	27
6.2	Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen .....	28
6.3	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz .....	28
<b>7</b>	<b>Gesamtbeurteilung des Eingriffs</b> .....	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b> .....	<b>35</b>

## Verzeichnis der Unterlagen

Unterlage 19.1	Erläuterungsbericht
Unterlage 19.2	Bestands- und Konfliktplan - M 1 : 1.000
Unterlage 9.1	Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen Blatt 1, 2 (M 1 : 500) und Blatt 3 (ohne / 1 : 200)
Unterlage 9.2	Maßnahmenverzeichnis

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Denkmalgeschützte Objekte .....	9
Tabelle 2: Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen .....	10
Tabelle 3: Tierartenbestand.....	13
Tabelle 4: aktive Altlastenverdachtsflächen/Altlastenstandorte im Planungsbereich .....	15
Tabelle 5: archivierte Altlastenverdachtsflächen im Planungsbereich .....	15
Tabelle 6: Bewertungskriterien Grundwasser .....	16
Tabelle 7: Eingriffsermittlung Biotoptypen.....	21
Tabelle 8: Gehölzverluste .....	22
Tabelle 9: Eingriffsermittlung Tiere .....	22
Tabelle 10: Gehölzverluste / Baumfällungen .....	30
Tabelle 11: Zustand VOR dem Eingriff Großenhainer Straße 3.BA .....	30
Tabelle 12: Versiegelung Großenhainer Straße 3. BA .....	30
Tabelle 13: Zustand NACH dem Eingriff Großenhainer Straße 3.BA .....	31
Tabelle 14: Differenzen nach dem Eingriff Großenhainer Straße 3.BA .....	31
Tabelle 15: Ersatzmaßnahmen Großenhainer Straße 3.BA.....	31
Tabelle 16: Gesamtbilanz Großenhainer Straße 3.BA.....	32

# **1 Einleitung**

## **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Dresdner Verkehrsbetriebe AG (DVB AG) plant die bestandsnahe Gleisenerneuerung auf der Großenhainer Straße zwischen Trachenberger Platz und Conradstraße in drei Bauabschnitten. Der hier beschriebene Bauabschnitt befindet sich zwischen Trachenberger Platz im Norden und der Riesaer Straße im Süden. Die in diesem Abschnitt liegenden Haltestellen sollen barrierefrei ausgebildet werden.

Bei der geplanten Gleisenerneuerung sollen folgende Defizite im Bauabschnitt behoben werden: Austausch der zum Teil verschlissenen Schienen, Herstellung des für die neuen Stadtbahnen erforderlichen Gleisachsabstandes von 3,00 m, barrierefreier Ausbau der Haltestellen an der Zeithainer Straße und Beseitigung der Mängel der Radverkehrsführung.

Der Streckenabschnitt wird von der Straßenbahnlinie 3 befahren und ist die einzige Anbindung zum Betriebshof Trachenberge.

Die Großenhainer Straße ist Teil der Staatsstraße 179 (S 179), die in Dresden an der Bundesstraße 170 (B 170, Hansastraße) beginnt, die Bundesautobahn 4 (BAB 4, Anschlussstelle Dresden-Wilder Mann) unterquert und in Moritzburg an der Staatsstraße 80 (S 80) endet.

Die S 179 besitzt die Verbindungsfunktionsstufe III – regionale Verbindung – und hat eine wichtige Funktion als Autobahnzubringer. Dies zeigt sich in einer hohen Verkehrsstärke (DTV 14.250 bis 15.750 Kfz / 24 h im Planfall 2030).

Die S 179 ist gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 08) in die Kategorie HS III „angebaute Hauptverkehrsstraße, Ortsdurchfahrt, innergemeindliche Hauptverkehrsstraße mit regionaler Verbindungsfunktion“ einzuordnen.

Der Planungsabschnitt als Teil der Straßenbahntrasse der Linie 3 (Dresden-Coschütz bis Dresden-Wilder Mann) ist in die Verkehrskategorie für den ÖPNV TB II – Straßenbahn als Hauptverbindung einzustufen. Für die Trassierung der Gleise sind die BOStrab und die Betriebsvorschriften der DVB AG anzuwenden.

## **1.2 Planungsgrundlagen**

Planungsgrundlagen sind:

- Themenstadtplan Dresden
- Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Dresden
- Landschaftsplan Dresden (Stand Mai 2018)

## **1.3 Methodik und Vorgehensweise**

Die Landschaftspflegerische Begleitplanung beinhaltet eine Bestandserfassung entsprechend den Anforderungen einer naturschutzfachlichen Eingriffsbeurteilung. Die Erfassung erfolgt in der Reihenfolge der ökologischen Potenziale. Die Biotoptypenbewertung erfolgt nach dem Ansatz von KNOSPE (Handbuch zur argumentativen Bewertung, 2001, Dortmund).

Die Bearbeitung erfolgt in nachstehenden Arbeitsschritten:

- Bestandserfassung und -bewertung auf Grundlage bestehender Daten und Informationen sowie eigener Kartierungen

- Eingriffsermittlung, -bewertung sowie -bilanzierung
- Mitwirkung im Planungsprozess zur Vermeidung und Minimierung vorhabensbedingter Eingriffe in Natur und Landschaft
- Ausweisung geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der vorhabenbedingten Eingriffe

Es werden dabei folgende Schutzgüter betrachtet:

- Tiere und Pflanzen (Biotope)
- Boden
- Wasser (Oberflächenwasser bzw. Gewässer, Grundwasser, Wasserhaushaltsfunktionen)
- Klima
- Landschafts-/ Ortsbild und Erholungseignung

Die Bestandsbewertung der Schutzgüter erfolgt entsprechend ihrer Leistungsfähigkeiten für den Naturhaushalt in folgenden Wertstufen:

- sehr hohe Wertigkeit
- hohe Wertigkeit
- mittlere Wertigkeit
- geringe Wertigkeit
- nachrangig = ohne besonderen Wert für die Funktionsräume / Funktionen

Aus der Art und Intensität der bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen sowie den ortsspezifischen Gegebenheiten leitet sich die Beeinflussungsintensität ab. Aus der Verknüpfung der Wertstufe und der Beeinflussungsintensität ermittelt sich die Konfliktschwere (Eingriffsgröße), die als Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs dient.

Die vorhabenbezogenen Eingriffe und die daraus abzuleitenden Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen werden quantifiziert, in ihren funktionalen Auswirkungen beschrieben und verbalargumentativ bewertet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für mehrere Eingriffe und Schutzgüter gleichzeitig entsprechende Kompensationswirkungen erfüllen können (Mehrfachwirkungen).

Abschließend erfolgt eine tabellarische Gegenüberstellung der vorhabenbedingten Eingriffe und der geplanten Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen. Dabei ist nachzuweisen, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden können.

#### 1.4 Beschreibung des Vorhabens

Der betrachtete Bauabschnitt hat eine Länge von ca. 690 m und beginnt am Trachenberger Platz und endet am Pestalozziplatz in Höhe der nach Nordwesten abzweigenden Riesaer Straße. Am Trachenberger Platz erfolgt der Anschluss an den Bestand, am Pestalozziplatz der Anschluss an einen weiteren Bauabschnitt.

Die Gleisanlage im Bauabschnitt ist ein straßenbündiger Bahnkörper, der im gesamten Abschnitt einer Instandsetzung bedarf. Es befinden sich auf einem Großteil der Strecke noch Gleiseindeckplatten aus Beton, die mit zahlreichen Beschädigungen ein Sicherheitsdefizit für den MIV darstellen. Es ist vorgesehen die Gleise bestandsnah unter Berücksichtigung der Achsabstandsaufweitung auf 3,00 m zu trassieren. Die Fahrleitungsanlage und die Anlagen

der Öffentlichen Beleuchtung werden erneuert. Die vorhandenen Haltestellen an der Zeithainer Straße sollen barrierefrei ausgebaut werden.

Da die Strecke die einzige Anbindung zum Betriebshof Trachenberge darstellt, muss während der gesamten Bauzeit eine Andienung von Ein- und Ausrückern zum Betriebshof gewährleistet sein.

Im Bereich Pestalozziplatz / Weinböhlaer Straße verkehren die Buslinien 81 und 478 der DVB AG. Die vorhandene Bushaltestelle Pestalozziplatz am Fahrbahnrand wird im Rahmen des Vorhabens barrierefrei ausgebaut. Dafür ist die Fällung von 2 Straßenbäumen (Gleditsien) erforderlich. In der Weinböhlaer Straße ist die Errichtung von zwei neuen gegenüberliegenden Bushaltestellen vorgesehen. Dadurch kann die Andienung der unmittelbar angrenzenden Schule durch den ÖPNV deutlich verbessert werden. In diesem Bereich wird ein Straßenbaum, eine Birne, gefällt.

Für den MIV (motorisierter Individualverkehr) weist die Großenhainer Straße eine Fahrbahnbreite von durchschnittlich 13,0 m auf. Sie ist unter Nutzung der in der Mitte der Fahrbahn integrierten Gleise der Straßenbahn 2-streifig befahrbar. Entsprechend der verkehrsplanerischen Untersuchung hat der Planungsabschnitt der Großenhainer Straße zwischen Trachenberger Platz und Riesaer Straße im Planfall 2030 eine Verkehrsbelastung von 14.250 bis 15.750 Kfz / 24 h. Der Schwerverkehrsanteil soll im Prognosejahr 2030 bei ca. 3 % liegen.

Auf der Ostseite der Großenhainer Straße befindet sich zwischen Zeithainer Straße und Weinböhlaer Straße ein Parkstreifen im Seitenraum. Eine grundsätzliche Veränderung der derzeitigen Parksituation ist nicht vorgesehen. Infolge der Einordnung von zusätzlichen Straßenbaumpflanzungen kommt es zu einer Verringerung der zur Verfügung stehenden Stellplätze.

Für die derzeit nicht durchgängig vorhandenen und sich allgemein in einem schlechten Zustand befindenden Radverkehrsanlagen sind zur Verbesserung der Verkehrssicherheit neue, durchgängige Radfahrstreifen geplant, da die Großenhainer Straße eine wichtige Verbindung im Radverkehr darstellt.

Für den Fußgängerverkehr bestehen im Bauabschnitt zwei mit Fußgänger-LSA gesicherte Querungsmöglichkeiten, südlich der Heidestraße und am Pestalozziplatz. Beide Fußgängerquerungen bleiben in ihrer Funktion erhalten.

Infolge der geplanten Maßnahmen an den Straßen- und Gleisanlagen sind Um- bzw. Neuverlegungen von Leitungen geplant. Durch die Baumaßnahme sind Anpassungen an Trinkwasser- und Gasleitungen, an Bahnstromanlagen, an Anlagen der Deutschen Telekom AG sowie an der Haltestellen-Elt-Ausrüstung erforderlich. Weiterhin sind Neuverlegungen von Fernmeldeanlagen und Fernwärmeanlagen sowie von Mittel- und Niederspannungsleitungen vorgesehen. Im Bereich der Gleisanlagen verläuft der vorhandene Mischwasserkanal der SEDD, dessen Schächte auf Grund der geringfügig veränderten Gleislage umgebaut und angepasst werden müssen.

Das Oberflächenwasser soll mit Straßenabläufen und Schienenentwässerungskästen gesammelt und in den vorhandenen Mischwasserkanal der Stadtentwässerung Dresden abgeleitet werden.

## 1.5 Landschaftsplanerische Ziele bestehender raumwirksamer Planungen

Die Landeshauptstadt Dresden ist im Regionalplan als Oberzentrum ausgewiesen.

Die Großenhainer Straße als Teil der Staatsstraße 179 hat eine hohe Bedeutung als Verbindungsachse zwischen dem Stadtzentrum von Dresden und dem Autobahnanschluss Dresden-Wilder Mann der BAB 4 und weiter bis Moritzburg.

Weiterhin besteht eine hohe Bedeutung für den ÖPNV, die seit 1891 auf der Großenhainer Straße vorhandene Straßenbahnlinie stellt eine wichtige Verbindung dar und sorgt für eine schnelle und umweltgerechte Anbindung zwischen der Dresdener Innenstadt und den Stadtteilen Pieschen, Trachenberge, Trachau und Wilder Mann. Innerhalb des Baubereichs befinden sich die Straßenbahnhaltstellen „Zeithainer Straße“ und die Bushaltestelle „Pestalozziplatz“ (stadteinwärts). Nördlich schließt an den Baubereich die bereits im Jahr 2010 grundhaft ausgebaute Haltestelle „Trachenberger Platz“ (stadtauswärts) an.

Im Landschaftsplan Dresden (Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept) sind für den Untersuchungsraum folgende Maßnahmen ausgewiesen:

- Anlage Baumreihe, Flurgehölz oder sonstige Gehölzfläche (am Trachenberger Platz)
- Erhalt und Entwicklung des Grünverbundes (Linie parallel nördlich der Heidestraße)
- Lokale Maßnahmen zur Verbesserung des Stadtklimas.

Folgende Punkte werden als raumordnerische Zielsetzung für die Planung des Ausbaus formuliert (vgl. Erläuterungsbericht):

- Sicherstellung eines behinderungsarmen ÖPNV sowie einer angemessenen Leistungsfähigkeit für den MIV
- Verbesserungen im Verkehrsablauf des Kfz-Verkehrs und des ÖPNV
- Reduzierung der Umweltbelastungen (Lärm / Luftschadstoffe)
- Schaffung von durchgängigen Radverkehrsanlagen entlang der Verkehrsachse.

## 1.6 Planungen Dritter im Untersuchungsraum und im räumlichen Umfeld

Im Untersuchungsraum bzw. dessen unmittelbaren Umfeld bestehen folgende Planungen (Themenstadtplan Dresden, Internetrecherche im März 2019):

B-Plan Nr. 365 „Dresden – Pieschen, Nr. 5, Trachenberger Platz“ (im Verfahren)

Bereich östlich des Trachenberger Platzes und nordöstlich der Großenhainer Straße;

Ziel des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Gebietes

VB-Plan Nr. 682 „Dresden – Pieschen, Einkaufszentrum Großenhainer Straße“ (in Kraft getreten 16.08.2012)

Bereich südlich des Trachenberger Platzes, westlich der Großenhainer Straße und nördlich der Heidestraße

## 2 Untersuchungsraum

### 2.1 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Der Untersuchungsraum des hier betrachteten Bauabschnitts zur Gleisemuerung Großenhainer Straße erstreckt sich zwischen dem Trachenberger Platz im Norden und der Riesaer Straße im Süden. Der Untersuchungsraum befindet sich im Nordwesten der Landeshauptstadt

Dresden – im Stadtteil Pieschen-Nord / Trachenberge in den Gemarkungen Pieschen und Neustadt. Die Gemarkungsgrenze verläuft an der Weinböhlauer Straße.

Die Baugrenze der technischen Planung führt im Wesentlichen entlang der Gebäudekanten beidseitig der Großenhainer Straße. Bedingt durch den Anschluss, der in die Großenhainer Straße mündenden Straßenzüge, ergeben sich Aufweitungen in diesen Bereichen.

Der Untersuchungsraum für die Landschaftspflegerische Begleitplanung ist etwas weitergefasst und bezieht einen Bereich von jeweils 20 m beidseitig der Mittelachsen der Großenhainer Straße sowie der Weinböhlauer Straße ein.

Auf Grund der einheitlichen Ausprägung des Untersuchungsraumes (Verkehrs- und Siedlungsflächen) wird dieser als ein naturschutzfachlich homogener Bezugsraum betrachtet.

## **2.2 Naturräumliche Zuordnung**

Der Untersuchungsraum befindet sich naturräumlich innerhalb der Dresdener Elbtalweitung. Der nordwestliche Teil der Elbtalweitung, welcher sich vom Stadtzentrum Dresden bis Meißen erstreckt, wird größtenteils durch großflächige Überbauung, Versiegelung und Umgestaltung von Mittel- und Niederterrasse bestimmt, so dass abschnittsweise der Anteil anthropogener Prägung bis zu 90 % erreicht und die Naturbedingungen allenfalls rekonstruiert werden könnten.<sup>1</sup>

## **2.3 Schutzgebiete**

### **2.3.1 Schutzgebiete nach internationalem Recht**

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich keine Schutzgebiete nach internationalem Recht. Die nächstliegenden Schutzgebiete sind:

- FFH-Gebiet „Dresdner Heller“ (DE 4848-303), in ca. 1,5 km Entfernung zum Eingriffsort (nordöstlich Trachenberger Platz)
- FFH-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ (DE 4545-301), in ca. 0,9 km Entfernung zum Eingriffsort (Südwest)
- SPA-Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ (DE 4545-452), in ca. 0,9 km Entfernung zum Eingriffsort (Südwest)

Aufgrund der o. g. Entfernungen, der dazwischen liegenden dichten städtischen Bebauung sowie der Art der geplanten Baumaßnahme (Sanierung im Bestand) können erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für die FFH-Gebiete und das SPA-Gebiet ausgeschlossen werden.

### **2.3.2 Schutzgebiete und -objekte nach nationalem Recht**

Im Untersuchungsraum befindet sich kein Denkmalschutzgebiet. Entlang der Großenhainer Straße und an den unmittelbar einmündenden Straßen befinden sich Gebäude, die als Kulturdenkmale ausgewiesen sind (Themenstadtplan Dresden).

---

<sup>1</sup>LFZ, 2015.



**Tabelle 1: Denkmalgeschützte Objekte**

lfd. Nr.	Straße, Nr.	Objekt
1	Großenhainer Straße 117	Hälfte eines Doppelmietshauses in offener Bebauung
2	Großenhainer Straße 106–104	Doppelmietshaus mit Läden in offener Bebauung
3	Großenhainer Straße 101, Heidestraße	Fabrikgebäude des ehemaligen Goehle-Werks, erbaut von Georg Rüth und mglw. Emil Högg, erbaut 1938-1940: zwei Produktionsgebäude mit je zwei rückwärtigen sog. Schutztreppenhäusern, Gemeinschaftshaus/Gefolgschaftshaus, Pfortnerhaus u. Freiflächengestaltung einschl. Einfriedungsmauer
4	Großenhainer Straße 98b–100	Doppelmietshaus mit Läden in offener Bebauung, Klinker-Werkstein-Fassade, mit seitlicher Einfriedung
5	Großenhainer Straße 96, Heidestr. 15–17	drei Mietshäuser in offener Bebauung und Ecklage sowie Einfriedung an der Heidestraße
6	Großenhainer Str. 95 – 97	Doppelmietshaus in offener Bebauung
7	Großenhainer Str. 84 – 86	Doppelmietshaus in offener Bebauung
8	Großenhainer Straße 82	Mietshaus in Ecklage und offener Bebauung mit Einfriedung
9	Großenhainer Straße 66	Mietshaus in Ecklage und offener Bebauung
10	Weinböhlaer Straße 11	Wohnhaus, ehemaliges Gasthaus
11	Weinböhlaer Straße 9	Mietshaus in Ecklage und offener Bebauung, mit seittl. Toreinfahrt und Einfriedungsmauer
12	Pestalozziplatz 22	Schule mit Nebengebäuden
13	Großenhainer Straße 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75	Mietshäuser (Zeile)

Quelle: Themenstadtplan Dresden und Liste der Kulturdenkmale in Pieschen (Recherche November 2020)

Die dem Untersuchungsraum nächstgelegenen Schutzgebiete sind:

- Landschaftsschutzgebiet „Dresdner Heide“, in ca. 1,9 km Entfernung zum Eingriffsort (nördlich Trachenberger Platz), aufgrund der Entfernung zum LSG sowie der geringen Intensität der geplanten Baumaßnahme können erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.
- Überschwemmungsgefährdetes Gebiet der Elbe nach § 75 Abs. 1 Nr. 1 und 2 SächsWG für den Fall des Versagens von Öffentlichen Hochwasserschutzanlagen und für ein Hochwasserereignis niedriger Wahrscheinlichkeit. Im benannten überschwemmungsgefährdeten Gebiet der Elbe befinden sich Abschnitte der Großenhainer Straße unmittelbar nördlich des Pestalozziplatzes sowie der Abschnitt zwischen Heidestraße bis zum Trachenberger Platz.

### **3 Landschaftspflegerische Bestandserfassung und -bewertung**

#### **3.1 Tiere und Pflanzen**

##### **3.1.1 Flora (Biotoptypen)**

Für die Bewertung der im Untersuchungsraum vorkommenden Biotop- und Artenbestände werden nach den im SächsNatSchG verankerten Grundsätzen folgende Kriterien untersucht:

- Naturnähe / Nutzungsintensität
- Bedeutung als Lebensraum
- Gefährdung, Seltenheit, Schutzstatus
- Entwicklungsdauer, Entwicklungspotenzial

Im Untersuchungsraum bestehen folgende Biotop- und Nutzungstypen:

**Tabelle 2: Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen**

<b>Lage / Zustandsbeschreibung / Ausstattung mit wertbestimmenden Elementen / Bewertungen</b>	
<b>B Biotoptypen der Wohnbebauung und gemischten Bauflächen</b>	
<b>BB</b>	Flächen der Blockrand- und Zeilenbebauung (vorwiegend Wohnfunktion)
<b>c</b>	Gärten und Anlagen mit durchschnittlichem Anteil von Laubgehölzen; größere Zierrasenflächen und einfache Struktur
<b>e</b>	vegetationsarme und vegetationslose Flächen; völlig überbaute Bereiche
<p>Beidseitig der Großenhainer Straße zwischen Trachenberger Platz und Riesaer Straße ist überwiegend dichte Bebauung vorhanden, die unmittelbar an die straßenbegleitenden Gehwege angrenzt. Ein geringer Anteil der Bebauung weist Grünflächen auf (zw. Zeithainer und Weinböhlauer Straße östlich Großenhainer Straße).</p> <p>Naturnähe: nachrangig Lebensraumfunktion: nachrangig Seltenheit, Gefährdung: sehr häufig, nicht gefährdet Entwicklungsdauer: &lt; 5 Jahre Bewertung BB, e: nachrangig</p>	
<b>BE</b>	Flächen öffentlicher und halböffentlicher Einrichtungen (Schule, Kindertagesstätte)
<b>c</b>	Gärten und Anlagen mit durchschnittlichem Anteil von Laubgehölzen; größere Zierrasenflächen und einfache Struktur
<b>d</b>	strukturarme kleine Gärten und Anlagen ohne ausgeprägten Baumbestand; Koniferen und Rasenflächen vorherrschend; intensiv gepflegte Anlagen
<p>Schule am Pestalozziplatz (südöstlich der Kreuzung Großenhainer Straße / Weinböhlauer Straße), großes älteres Schulgebäude, Gehwege, Abstandsgrün (Rasen, Koniferen, geschnittene Hecke) Kindertagesstätte an der Südseite der östlichen Weinböhlauer Straße (Bereich zw. Gehweg und Kita-Gebäude mit Außenfläche: geschnittene Hecke am Zaun, Spielbereich mit Rasen und Geräten, teils alter Baumbestand)</p> <p>Naturnähe: nachrangig Lebensraumfunktion: nachrangig Seltenheit, Gefährdung: sehr häufig, nicht gefährdet Entwicklungsdauer: &lt; 5 Jahre (Baumbestand 10 – 60 Jahre) Bewertung BE: nachrangig – gering</p>	
<b>C Biotoptypen der Industrie-, Gewerbe- und Sonderflächen</b>	
<b>CA</b>	Gewerbeflächen (z.B. Tankstellen, Handwerksbetriebe, Verbrauchermärkte etc.; evtl. untergeordnet auch Wohnfunktion)
<b>e</b>	vegetationsarme und vegetationslose Flächen; völlig überbaute Bereiche
<p>Westlich der Großenhainer Straße: Einkaufszentrum und Gewerbehof an Heidestraße, Tankstelle und Autohaus zwischen Zeithainer und Coswiger Straße: stark versiegelte Flächen, teils Abstandsgrün (Strauchpflanzungen, Rasen, einzelne Bäume)</p> <p>Naturnähe: nachrangig Lebensraumfunktion: nachrangig Seltenheit, Gefährdung: - Entwicklungsdauer: &lt; 5 Jahre (Gehölzbestand 5 – 60 Jahre) Bewertung CA, e: nachrangig</p>	
<b>D Biotoptypen der Verkehrsanlagen und -flächen</b>	
<b>DC</b>	Biotoptypen der Straßenverkehrsflächen, vollständig versiegelt
<p>Straßen- und Nebenflächen der Großenhainer Straße, Heidestraße, Zeithainer Straße, Coswiger Straße, Weinböhlauer Straße, Riesaer Straße. Die Straßen einschl. des Gleisbereiches sind vollversiegelt. Naturnähe: nachrangig</p>	

<b>Lage / Zustandsbeschreibung / Ausstattung mit wertbestimmenden Elementen / Bewertungen</b>	
Lebensraumfunktion:	nachrangig
Seltenheit, Gefährdung:	-
Entwicklungsdauer:	-
<u>Bewertung DC: nachrangig</u>	
<b>DE Wege, versiegelt bzw. stark verdichtet</b>	
Geh- und Radwege und Stellflächen an der Großenhainer Straße, Heidestraße, Zeithainer Straße, Coswiger Straße, Weinböhlauer Straße, Riesaer Straße. Wege überwiegend vollversiegelt, ein sehr geringer Anteil teilversiegelt.	
Naturnähe:	nachrangig
Lebensraumfunktion:	nachrangig
Seltenheit, Gefährdung:	-
Entwicklungsdauer:	-
<u>Bewertung DE: nachrangig</u>	
<b>DF Wege, unversiegelt, Baumscheiben</b>	
Nördlich der Kreuzung von Großenhainer Straße / Weinböhlauer Straße sind die Bäume in Baumscheiben, die überwiegend als Decke Grobsplitt und zum Teil verschiedenen Wildkrautauflauf aufweisen.	
Naturnähe:	gering
Lebensraumfunktion:	gering
Seltenheit, Gefährdung:	sehr häufig, nicht gefährdet
Entwicklungsdauer:	< 5 Jahre
<u>Bewertung DF: gering</u>	
<b>DG Parkplätze und großflächige Garagenanlagen; stark bis vollständig versiegelt</b>	
Parkplatz südöstlich Trachenberger Platz, stark versiegelt, mit Abstandsgrün (Strauchflächen, junge Baumpflanzungen)	
Naturnähe:	nachrangig
Lebensraumfunktion:	nachrangig
Seltenheit, Gefährdung:	sehr häufig, nicht gefährdet
Entwicklungsdauer:	< 5 Jahre (Gehölzbestand 5 – 15 Jahre)
<u>Bewertung DG: nachrangig</u>	
<b>E Biotoptypen der Grünflächen und Erholungsanlagen, Parkanlagen, Sport- und Spielplätze, Kleingartenanlagen, Friedhöfe</b>	
<b>EB Grünflächen mit wechselndem Anteil von Gehölzen (teilweise Kronenschluss), Scherrasen und sonstige Anlagen (Strauchpflanzungen, Blumenbeete, Wege, ...); intensive Pflege</b>	
Pestalozziplatz: Grünanlage mit Bäumen (hoher Anteil Altbäume), Strauchpflanzungen, Rasen, Gehwegen, Sitz- und Spielbereichen. Die Grünanlage durch eine Insellage zwischen stark frequentierten Verkehrsflächen und ist einem hohen Nutzungsdruck durch die Nähe zur Schule ausgesetzt.	
Eine kleine Grünfläche mit Baumbestand, Rasen und Zierstrauchpflanzungen befindet sich an der Ecke Großenhainer Straße / Heidestraße.	
Naturnähe:	gering – mittel
Lebensraumfunktion:	gering – mittel
Seltenheit, Gefährdung:	häufig, nicht gefährdet
Entwicklungsdauer:	< 5 Jahre (Gehölzbestand 5 – 80 Jahre)
<u>Bewertung EB: gering – mittel</u>	
<b>EC Reine Scherrasen- und Zierrasenflächen, auch Sportrasen; ohne bzw. weitgehend ohne Gehölze; intensive Pflege</b>	
Rasenflächen, mit geringem Gehölzbestand (Sträucher), sind an der Tankstelle sowie am Schulgebäude vorhanden.	
Naturnähe:	gering
Lebensraumfunktion:	gering

Lage / Zustandsbeschreibung / Ausstattung mit wertbestimmenden Elementen / Bewertungen	
Seltenheit, Gefährdung:	häufig, nicht gefährdet
Entwicklungsdauer:	< 5 Jahre
<u>Bewertung EB: gering</u>	
<b>EE</b>	Blumenbeete, Bankette und Zierstrauchpflanzungen, großflächig und als Reinbestand (sowie Baumscheiben)
<p>An der Großenhainer Straße südlich der Kreuzung mit der Weinböhlauer Straße befinden sich beidseitig zwischen Straße und Gehweg schmale Pflanzstreifen mit Baumbestand und Strauchunterpflanzung (überwiegend <i>Symphoricarpospec.</i> und <i>Liguster</i>).</p> <p>Schmale Pflanzflächen sind zwischen den Gebäuden Großenhainer Straße 68 / 70a, 70a / 74 und 74 / 78 (Hochbeete mit Kleinbäumen und Sträuchern) vorhanden.</p> <p>Kleine Pflanzbeete am Parkplatz (Baubeginn) mit Gleditschien sowie vor Großenhainer Straße Nr. 109 (Einkaufszentrum) mit Zierkirschen und jeweils Strauchunterpflanzung.</p> <p>Naturnähe: gering</p> <p>Lebensraumfunktion: gering</p> <p>Seltenheit, Gefährdung: häufig, nicht gefährdet</p> <p>Entwicklungsdauer: &lt; 5 Jahre (Gehölzbestand 5 – 15 Jahre)</p> <p><u>Bewertung EE: gering</u></p>	
<b>L</b>	<b>Kleingehölze, Gebüsche</b>
<b>LE</b>	Laubbaumreihe einreihig, auch Teil einer Allee; Einzelbäume
<p>Stadtklimatisch wirksamer Baumbestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleditschienreihe (<i>Gleditsiatriacanthos</i>) entlang der Ostseite der Großenhainer Straße (am Parkplatz), in Pflanzbeet mit Strauchunterpflanzung, ca. 15 Jahre alter Baumbestand, vital</li> <li>- Gleditschienreihe (<i>Gleditsiatriacanthos</i>), locker, entlang der Westseite der Großenhainer Straße zw. Trachenberger Platz und Zeithainer Straße, Bäume in Baumscheiben, ca. bis 20 Jahre alter Baumbestand, vital</li> <li>- Baumhaselreihe (<i>Coryluscolumna</i>) an der Südseite der Zeithainer Straße, Bestand ca. 20 Jahre, vital</li> <li>- Gleditschienallee (<i>Gleditsiatriacanthos</i>), entlang Großenhainer Straße zw. Zeithainer Straße und Weinböhlauer Straße, Bäume in Baumscheiben, ca. ab 20 Jahre alter Baumbestand, vital</li> <li>- Gleditschienallee (<i>Gleditsiatriacanthos</i>), entlang Großenhainer Straße zw. Weinböhlauer Straße und Riesaer Straße, Bäume in Pflanzstreifen mit Strauchunterpflanzung, ca. ab 20 Jahre alter Baumbestand, vital</li> </ul> <p>Naturnähe: mittel</p> <p>Lebensraumfunktion: mittel</p> <p>Seltenheit, Gefährdung: häufig und nicht gefährdet</p> <p>Entwicklungsdauer: 10 – 25 Jahre</p> <p><u>Bewertung LE – Laubbaumreihe, auch Teil einer Allee; Einzelbäume: mittel</u></p>	
<b>LH</b>	Baumgruppe, aus Laubgehölzen
<p>Baumgruppe mit heimischen Laubbäumen im öffentlichen Raum: Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>) an Großenhainer Straße / südlicher Bereich Park Pestalozziplatz (vgl. Anlage Baumerfassung: Nr. 64)</p> <p>Naturnähe: mittel</p> <p>Lebensraumfunktion: mittel</p> <p>Seltenheit, Gefährdung: häufig und nicht gefährdet</p> <p>Entwicklungsdauer: 10 – 20 Jahre</p> <p><u>Bewertung LH – Baumgruppe: mittel</u></p>	
<b>LO</b>	Markanter Einzelbaum
<p>Einzelstehende heimische Laubbäume im öffentlichen Raum sowie auf Privatgrundstücken, teilweise starker Kronenverschnitt (Entlastungs-/ Pflegeschnitt) aus Verkehrssicherheitsgründen sowie Wurzelraumeinengung an Verkehrsanlagen durch Versiegelung.</p> <p>Eiche (<i>Quercusspec.</i>) am Gebäude Großenhainer Straße Nr. 100 (Unterlage Baumkataster: Nr. 9)</p> <p>Linde (<i>Tiliasspec.</i>) an Großenhainer Straße / Park Pestalozziplatz (Unterlage Baumkataster: Nr. 52)</p>	

Lage / Zustandsbeschreibung / Ausstattung mit wertbestimmenden Elementen / Bewertungen	
Linde ( <i>Tilia spec.</i> ) an Großenhainer Straße / Park Pestalozziplatz (Unterlage Baumkataster: Nr. 53) Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ) in Gewerbefläche westlich Großenhainer Str. / nördlich Coswiger Str. (Unterlage Baumkataster: Nr. 89)	
Naturnähe:	hoch
Lebensraumfunktion:	sehr hoch
Seltenheit, Gefährdung:	häufig und nicht gefährdet
Entwicklungsdauer:	25 – 60 Jahre
Bewertung LO – markanter Einzelbaum: hoch	

Die bei den Biotoptypen festgestellten geringen Wertstufen resultieren aus den erheblichen Vorbelastungen (Verkehrs- und Siedlungsflächen mit z.T. hohem Versiegelungsgrad) und den dadurch fehlenden Funktionen für den Naturhaushalt.

Im Untersuchungsraum befinden sich ausschließlich anthropogen beeinflusste Lebensräume. Das floristische Arteninventar ist unterdurchschnittlich und im Wesentlichen ohne wertvollen Pflanzenbestand. Ausnahmen bilden ältere Gehölze in straßennahen Freiflächen und die vorhandenen Straßenbäume. Es kommen hauptsächlich anpassungsfähige bzw. weitverbreitete Arten vor.

### 3.1.2 Fauna

Zur Fauna erfolgten eine Abfrage der Multibasedatenbank der Unteren Naturschutzbehörde Dresden (Mai 2019) sowie Eigenbeobachtungen während der Biotopkartierung (März und Mai 2019) mit folgenden Ergebnissen:

Tabelle 3: Tierartenbestand

Art, deutsch	Art, wissenschaftl.	RL Wirbeltiere SN (2015)	RL D (2009)	Schutz nach BNatSchG	FFH-Richtlinie, Anhang	Status	Nachweis
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	V	sgA	IV	NG	UNB
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	sgA	IV	NG	UNB
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	3	D	sgA	IV	NG	UNB
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	V	*	sgA	IV	NG	UNB
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	bgA	-	NG, BV	EIBS
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	bgA	-	NG, BV	EIBS
Krähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	bgA	-	NG	EIBS
Sperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	bgA	-	NG, BV	EIBS
<b>Gefährdungskategorie:</b> 0 – ausgestorben oder verschollen 1 – vom Aussterben bedroht 2 – stark gefährdet 3 – gefährdet G – Status unbekannt * – nicht gefährdet R – extrem selten V – Vorwarnliste, keine Gefährdungskategorie D – Daten unzureichend		<b>Schutzstatus national:</b> bgA – besonders geschützte Art sgA – streng geschützte Art  <b>Schutzstatus international:</b> IV – Art gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie		<b>Nachweis:</b> UNB – Multibasedatenbank UNB Dresden, 05/2019  EIBS – 03 + 05/2019  <b>Status:</b> NG – Nahrungsgast BV – Brutvogel			

Für die aufgeführten Fledermausarten liegen Nachweise nur für den Bereich außerhalb des Untersuchungsraumes vor. Es besteht aber die Möglichkeit, dass diese Arten verschiedene Bereiche innerhalb des Untersuchungsraumes potenziell als Nahrungs- und Jagdhabitat nutzen, wie z.B. die Grünanlage am Pestalozziplatz sowie straßenabgewandte Bereiche mit alten Gebäuden und Baumbestand.

Die angrenzenden Fledermausquartiere werden jedoch nicht vom Ausbauvorhaben berührt, da Arbeiten nur am Gleis- und Straßenkörper durchgeführt werden. Somit ist eine Betroffenheit von Fledermausquartieren durch das Vorhaben nicht gegeben, auch nicht durch bauzeitliche Beeinträchtigungen.

Die direkt an der Großenhainer Straße stehenden Bäume (Gleditschien) weisen keine Hohlräume bzw. Spalten auf, da es sich um einen relativ jungen Bestand (Alter bis ca. 25 Jahre) handelt. Ältere Bäume, die potenziell als Lebensraum geeignet wären, sind nur wenige im Untersuchungsraum vorhanden, z.B. am Pestalozziplatz in der Grünanlage und alte Pappeln an der Schule sowie eine Eiche neben dem Gebäude Großenhainer Straße Nr. 100 und ein Berg-Ahorn in der Gewerbefläche nördlich der Coswiger Straße.

Im Rahmen der Biotopkartierung im März 2019 wurden zwei Straßenbäume erfasst, die ein Nest in der Krone aufwiesen. Inwieweit diese Nester wirklich zur Brut genutzt wurden, kann nicht beurteilt werden. Die in der Tabelle genannten Vogelarten wurden vor allem im Bereich der Grünanlage am Pestalozziplatz beobachtet. Der Baum- und Strauchbestand bietet Nist- und Nahrungsmöglichkeiten. Allerdings sind aufgrund der Lage zwischen stark frequentierten Straßen und der Nähe zur Schule nur störungsunempfindliche Arten anzutreffen. Grundsätzlich müssen alle zur Fällung vorgesehenen Gehölze außerhalb der Vegetationszeit, d.h. vom 01. Oktober bis 28. Februar, gefällt werden, da viele Bäume infolge ihrer Ast- und Zweigstruktur im Kronenbereich zur Nestanlage geeignet sind (vgl. 4V<sub>CEF</sub> und 5V<sub>CEF</sub>).

Bei dem Baubereich handelt es sich, bereits heute, um eine stark befahrene Straße. Zusätzliche Störungen durch den Baubetrieb insbesondere in der Nacht sind nicht vorgesehen. Nach Umsetzung der Baumaßnahme erhöht sich das Störpotential der Verkehrsanlage gegenüber dem Ist-Zustand nicht.

### 3.2 Boden

#### **Bestandsbeschreibung**

Hinsichtlich der naturräumlichen Gliederung befindet sich die Landeshauptstadt Dresden im Wesentlichen innerhalb der Dresdner Elbtalweitung. Der Untersuchungsraum befindet sich im Bereich der Bodenformengesellschaften von vorherrschend sandigen Lockergesteinen. Die Leitbodenform ist Braunerde aus Fluvisand (Talsand), die überlagert wird von Gemischen aus umgelagerten oder aufgeschütteten natürlichen oder technogenen Substraten.<sup>2</sup>

Auf Grund der starken anthropogenen Überprägung im Untersuchungsraum sind keine Flächen mit natürlich gewachsenem Boden mehr vorhanden. Das Bauvorhaben erfolgt fast ausschließlich auf bebauten Flächen, insbesondere auf versiegelten Verkehrsflächen.

Nach Informationen aus dem Gutachten der Firma INTERGEO Umwelttechnologie und Abfallwirtschaft GmbH von 2020 befindet sich das Bauvorhaben regionalgeologisch innerhalb des Elbtals im Randbereich der Elbaue und unter den oberflächennahen Auffüllungen stehen quartäre Bildungen in Form von Sanden, Kiesen und Schluffen an.

Weiterhin sind in einer Kurzbewertung der Firma INTERGEO Umwelttechnologie und Abfallwirtschaft GmbH von 2020 Altlastenverdachtsflächen aufgeführt und bewertet worden.

<sup>2</sup> Umweltatlas Dresden, Karte Bodenformengesellschaften

**Tabelle 4: aktive Altlastenverdachtsflächen/Altlastenstandorte im Planungsbereich**

AKZ-Nummer	Bezeichnung	Lage	Flurstück Gemarkung Dresden-Pieschen
62/104280	Auffüllung an der Großenhainer Straße 89-91	Großenhainer Str. 81-83 und 89-91	444/a, 444/b, 444/5, 444/6, 936/1
62/208282	Clemens Müller AG, Schreibmaschinen/MLW-Lackiererei	Großenhainer Str. 99	434/9, 434/10
62/201272	Schmidt und Magdlung/Lack- und Firnisfabrik	Großenhainer Str. 86	467/1, 467/2

Außerdem grenzen an Planungsabschnitt zwischen Riesaer Straße und Trachenberger Platz archivierte Altlastenverdachtsflächen, für die der Altlastenverdacht im Sinne des § 2 Abs. 5 und 6 BBodSchG im Ergebnis der Altlastenbehandlung ausgeschlossen wurde. Beeinträchtigungen des Bodenuntergrundes im Baubereich sind demzufolge ebenfalls auszuschließen. Nachfolgend sind die archivierten Verdachtsflächen aufgeführt.

**Tabelle 5: archivierte Altlastenverdachtsflächen im Planungsbereich**

AKZ-Nummer	Bezeichnung	Lage
62/232017	Fleischhacker-Lampen-Compagnie	Großenhainer Str. 92
62/208272	VEM Elektromotoren GmbH Werk II	Zeithainer Straße 26 / Coswiger Straße / Großenhainer Straße
62/219067	Autoreparatur Spiker, Gerhard	Großenhainer Str. 119
62/208173	Elektromotorenwerk Dresden-Nord	Großenhainer Str. 109 / Heidestraße
62/212003	Ehem. VEM	Großenhainer Str. 70-80
62/208048	VEB Elektromotorenwerk	Großenhainer Str. 79-91

Aus den Abfallunteruntersuchungen lassen sich keine auf angrenzende aktive Altlastenverdachtsflächen / Altstandorte zurückzuführenden Bodenbelastungen ableiten. Die im Baufeld festgestellten abfallrelevanten Schadstoffgehalte (> Z 0 bis Z 2) sind als normale Charakteristik für anthropogen beeinflusste Stadtböden zu betrachten.

Mit den vorliegenden abfallrechtlichen Untersuchungen im gesamten Streckenverlauf des zwischen Riesaer Straße und Trachenberger Platz konnten nur geringe Schadstoffbelastungen des Bodens nachgewiesen werden. Demnach ist gegenwärtig davon auszugehen, dass die ausgewiesenen Altlastenverdachtsflächen keine Auswirkungen auf das Baufeld haben.

Da keine Wasserhaltungsarbeiten notwendig/vorgesehen sind, ist die Möglichkeit einer Schadstoffverfrachtung aus angrenzenden Altlastenverdachtsflächen heraus ins Baufeld über den Grundwasserstrom ausgeschlossen.

Das Bekanntwerden einer Bodenkontamination während der weiteren Planung bzw. während der Bauausführung ist gemäß § 13 Abs. 3 SächsKrWBodSchG der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und mit dieser das weitere Vorgehen abzustimmen.

### **Bestandsbewertung**

Der Wert eines Bodens wird anhand folgender Kriterien ermittelt:

- 1) biotische Lebensraumfunktion
- 2) mechanische Filtereigenschaften des Bodens des Bodens (Speicher- und Reglerfunktion)

- zu 1) Die biotische Lebensraumfunktion des Bodens wird im Untersuchungsraum aufgrund der fast flächendeckenden Bebauung und Versiegelung sowie der anthropogenen Vorbelastungen mit **nachrangig** bewertet. Böden unter Gehölzbeständen (Park am Pestalozzplatz) sind für die Lebensraumfunktion von **mittlerer Bedeutung**.
- zu 2) Aufgrund der anthropogen beeinflussten und versiegelten Bodenflächen sind **keine natürlichen Filtereigenschaften** für den Naturhaushalt anzunehmen.

#### Vorbelastungen

- Versiegelung, Verdichtung
- Immissionen aus Verkehr
- Altlasten

### 3.3 Wasser

#### **Bestandsbeschreibung**

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Vorhaben hat keinen erkennbaren Bezug zu Oberflächengewässern.

Die Entwässerung der versiegelten Flächen erfolgt durch das vorhandene Kanalisationssystem. Gemäß Baugrundgutachten (INTERGEO, 2020) wurde bei den Aufschlussarbeiten bis in Tiefen von 3 m unter Geländeoberkante kein Wasser angeschnitten.

Der gesamte Untersuchungsraum liegt im Bereich des versickerungsdominierten Gebietstyps des natürlichen Wasserhaushalts.<sup>3</sup> Die natürliche Grundwassergeschützhöhe ist sehr gering.<sup>4</sup> Grundwassernutzung besteht im Untersuchungsraum und seinem Umfeld nicht. Es sind keine ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebiete oder -zonen vorhanden.

Abschnitte des Untersuchungsraumes (unmittelbar nördlich des Pestalozzplatzes sowie zwischen Heidestraße bis zum Trachenberger Platz) befinden sich in einem Bereich der als Überschwemmungsgefährdetes Gebiet der Elbe nach § 75 Abs. 1 Nr. 1 und 2 SächsWG für den Fall des Versagens von Öffentlichen Hochwasserschutzanlagen und für ein Hochwasserereignis niedriger Wahrscheinlichkeit ausgewiesen ist.

#### **Bestandsbewertung**

Für die Bewertung der Grundwasserpotenziale sind, die in folgender Tabelle aufgeführten Kriterien, zu prüfen.

**Tabelle 6: Bewertungskriterien Grundwasser**

Bewertungskriterien	Wertstufe anhand Funktionserfüllung	
Grundwasserneubildungsrate	hoch	hohe Durchlässigkeit der Grundwasserdeckschichten, gute natürliche Versickerungsmöglichkeit
	mittel	vorhandene Durchlässigkeit der Grundwasserdeckschichten und natürliche Versickerungsmöglichkeit
	gering	fehlende Durchlässigkeit der Grundwasserdeckschichten und fehlende Versickerungsmöglichkeit
Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag	hoch	geringe Mächtigkeit der Grundwasserdeckschichten (weniger als 2 m) und geringer Grundwasserflurabstand, Fehlen bindiger Deckschichten
	mittel	mittlere Mächtigkeit der Grundwasserdeckschichten und mittlerer Grundwasserflurabstand (zwischen 2 und 5 m), z.T. bindige Deckschichten
	gering	großer Grundwasserflurabstand (ab 5 m), mächtige und/oder bindige Grundwasserdeckschichten

<sup>3</sup> Themenstadtplan Dresden, Karte Gebietstypen des natürlichen Wasserhaushalts

<sup>4</sup> Umweltatlas Dresden, Blatt 3/4



Entsprechend des hohen Versiegelungsgrades bestehen keine bzw. nur geringe Versickerungsmöglichkeiten. Durch jahrzehntelange anthropogene Belastungen der Stadtfächen sind Kontaminationen des Untergrundes bzw. Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht auszuschließen.

Die im Untersuchungsraum bestehenden Grundwasserpotenziale weisen insgesamt **nachrangige bis geringe Funktionswerte** auf.

### 3.4 Klima

Das Elbtal ist durch seine Lage wärmebegünstigt gegenüber dem angrenzenden Hochland. Die mittlere Lufttemperatur ist im Stadtzentrum im Jahresmittel höher als im Umland. Die mittlere Jahressumme des Niederschlags liegt im Elbtal etwa um 600 mm, im Hochland um die 650 bis 680 mm. Hauptwindrichtungen sind West bis Nordwest sowie Südost.<sup>5</sup>

Bezüglich des Schutzgutes Klima werden die klimatischen Regenerations- sowie die Kaltluftentstehungsfunktion beschrieben und bewertet.

#### ***Bestandsbeschreibung und -bewertung***

Die wesentlichen Flächennutzungstypen im Untersuchungsraum sind vollversiegelte Verkehrsflächen, Siedlungsflächen mit gemischter Nutzung (Wohnen, Handel, Gewerbe, Schule, Kindertagesstätte) sowie unversiegelte Abstandsflächen und eine Grünanlage mit Gehölzbestand.

Die versiegelten und überbauten Flächen der Verkehrs- und Siedlungsflächen mit (ca. 93% Flächenanteil im Untersuchungsraum) tragen durch Wärmespeicherung zur mikroklimatischen Belastung im Stadtbereich bei. Die Rasenflächen mit geringem Baumbestand tragen zur Klimaregulation im Quartier bei.

Infolge des hohen Anteils versiegelter und überbauter Flächen wird die **klimatische Regenerationsfunktion** mit sehr gering bewertet. Vollversiegelte Verkehrsflächen sind für die klimatische Regenerationsfunktion ohne jegliche Bedeutung.

Stadtklimatisch besitzen die an der Großenhainer Straße stehenden **Bäume** eine hohe Bedeutung. Durch den hohen Versiegelungsgrad kommt es an warmen, strahlungsreichen Tagen schnell zu einer Aufheizung im Straßenbereich. Vor allem die am südlichen Abschnitt zwischen Zeithainer Straße und Riesaer Straße vorhandene Allee (Gleditschien) weist einen kühlenden Effekt auf. Der Straßenbaumbestand nördlich Zeithainer Straße bis Trachenberger Platz ist wesentlich geringer und hat somit kaum stadtklimatisch wirksame Effekte.

#### Vorbelastungen Klima

- Verkehrsemissionen
- Versiegelung, verbunden mit Aufheizungseffekten

<sup>5</sup> Landschaftsplan Dresden und Umweltatlas Dresden, Blatt 4/1

### 3.5 Landschafts-/ Ortsbild einschließlich Erholungseignung

#### **Bestandsbeschreibung**

Das Stadtbild im Untersuchungsraum wird im Wesentlichen durch folgende Flächennutzungen geprägt:

- Verkehrsflächen (Straße, Schienen, Radwege, Gehwege, Parkplatz)
- städtische Wohnbebauung (überwiegend Blockrandbebauung, ohne bzw. nur kleine Grünflächen)
- städtische Mischbebauung mit Gewerbe, Handel, Schule, Kindertagesstätte
- Grünanlage mit Altbaumbestand, Strauchflächen und Rasen, Sport- und Spielplatz

Die Großenhainer Straße ist als bedeutende Hauptverkehrsstraße zu kategorisieren und besitzt auch Verbindungsfunktion für örtliche Kfz-Verkehrsströme. Der betrachtete Abschnitt der Großenhainer Straße ist durchgehend dicht bebaut, lediglich in Höhe des Pestalozziplatzes befindet sich auf der Ostseite der Straße eine größere Grünanlage. Bei der Bebauung handelt es sich größtenteils um drei- und viergeschossige Wohngebäude, teilweise mit Handels- und Dienstleistungseinrichtungen im Erdgeschoss. An der Ecke Großenhainer Straße / Zeithainer Straße befindet sich eine Tankstelle und am Pestalozziplatz das viergeschossige, raumprägendes Schulgebäude des Pestalozzi-Gymnasiums.

Die Geh-/Radwege entlang der Großenhainer Straße dienen weitgehend der Anliegererschließung. Diese haben kaum Aufenthaltsqualität, nur punktuell im Bereich von Geschäften und Dienstleistungsanbietern.

Ästhetisch wertvolle und das Straßenbild prägende Gehölze befinden sich im gesamten Untersuchungsraum. Die Gleditschiallee an der Großenhainer Straße im Abschnitt zwischen Zeithainer Straße bis Riesaer Straße, die Pappelreihen an der Schule sowie die Altbäume in der Grünanlage am Pestalozziplatz sind eine Bereicherung für das Stadtbild. Der Abschnitt zwischen Trachenberger Platz bis zur Zeithainer Straße weist dagegen weniger Bäume (überwiegend Gleditschien) auf.

#### **Bestandsbewertung**

Für die Beurteilung der Landschaftsbildeinheiten werden die Natürlichkeit, die Vielfalt sowie die Eigenart untersucht.

Das **Landschaftsbild** wird infolge der anthropogenen Überprägung (Siedlungsstrukturen, großräumige Verkehrsflächen) mit gering bewertet. Die vorhandenen Gehölzbestände im öffentlichen Straßenraum werten den Untersuchungsraum auf.

Im Untersuchungsraum besteht, außer in der Grünanlage am Pestalozziplatz, keine Erholungsfunktion.

## 4 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen haben Vorrang vor der Entwicklung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und führen zu einem geringeren Eingriffsumfang. Die straßenplanerischen Vermeidungsmaßnahmen sind Bestandteil des straßentechnischen Entwurfs, diese werden nicht in den landschaftspflegerischen Maßnahmenplänen dargestellt.

Dagegen werden die naturschutzfachlich begründeten Vermeidungsmaßnahmen in der Landschaftspflegerischen Begleitplanung dargestellt und beschrieben.

In der technischen Planung wurde auf Grund des bestandsnahen Ausbaus der Gleisanlagen auf eine Untersuchung von Trassenvarianten verzichtet. Es wurde nur die Lage der Haltestellen in vier Variantengruppen untersucht. Es wurde die Variante gewählt, die wesentliche Vorteile in Bezug auf die Erschließung der Aufkommensschwerpunkte an der Heidestraße hat. Weiterhin befindet sich dabei die geplante Fußgänger-LSA genau an diesem Aufkommensschwerpunkt.

### 4.1 Straßenplanerische Vermeidungsmaßnahmen

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen wurden in Abstimmungen zwischen der technischen Planung und der Landschaftspflegerischen Begleitplanung konzipiert und sind Teil der technischen Planung.

- Die bauzeitlich in Anspruch zu nehmenden Flächen werden auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Bereits beeinträchtigte Flächen werden vorrangig genutzt.
- Im technischen Planungsverlauf wurde der Haltestellenbereich (Umbau Bushaltestelle am Pestalozziplatz) um einige Meter in nördliche Richtung verschoben. Somit kann die Fällung eines Baumes (Gleditschie) vermieden werden.

Zusätzlich sind folgende Richtlinien und Vorschriften zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen Bestandteil der technischen Planung. Sie entsprechen den derzeit gültigen Regelungen, Gesetzen sowie dem aktuellen Stand der Technik.

- Maßgebliche Mitwirkung während der Planungsphase der technischen Anlagen zum Erhalt wertvoller Gehölzbestände.
- Schutz der denkmalgeschützten Objekte während der Bauphase vor potenziellen Beschädigungen.
- Nach Bauabschluss erfolgt eine Rekultivierung der bauzeitlich benötigten Flächen.
- Abfälle, die nicht verwertet werden können, sind entspr. des KrW-/AbfG vom 27.09.94 zu beseitigen. Werden mit der Baumaßnahme unvorhergesehene Bodenverunreinigungen festgestellt, ist eine umgehende Benachrichtigung an die zuständige Bodenschutzbehörde entsprechend den Vorgaben des § 10 Abs. 2 SächsABG vom 31.05.1999 erforderlich.

### 4.2 Begründung nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen nach § 15 BNatSchG

Das Bauvorhaben entspricht den Entwicklungszielen der Raumordnung und mindert verkehrsbedingte Umweltbelastungen. Mit dem geplanten Bauvorhaben wird eine Verringerung der bestehenden Umweltbeeinträchtigungen erreicht:

- Durch die Erneuerung der Gleisanlage werden bauliche Defizite beseitigt und somit zu einer Verringerung der Lärmemissionen durch den Straßenbahnverkehr beigetragen.

- Verbesserungen im Verkehrsablauf (Kfz und ÖPNV) führen zur Reduzierung der Umweltbelastungen (Lärm / Luftschadstoffe).
- Der barrierefreie Ausbau der Haltestellen fördert die Attraktivität des ÖPNV.
- Die neuen, durchgängig geplanten Radverkehrsanlagen dienen der Verbesserung der Verkehrssicherheit und somit auch zum Umstieg auf umweltfreundliche Verkehrsmittel.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch die straßenplanerischen Vermeidungsmaßnahmen minimiert werden.

## **5 Landschaftspflegerische Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung**

### **5.1 Ermittlung der Eingriffsfaktoren und der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft**

Die durch das Bauvorhaben für den Naturhaushalt und das Stadtbild zu prognostizierenden Wirkungen werden entsprechend ihrer Art, Intensität, räumlichen Ausdehnung und Dauer analysiert sowie hinsichtlich einer Eingriffsrelevanz im Sinne des BNatSchG i. V. des SächsNatSchG beurteilt.

Es erfolgt eine schutzgutbezogene, nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen ausgerichtete Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung.

Die Konfliktschwere und somit die Ableitung eines Eingriffstatbestandes leitet sich im Wesentlichen vom ökologischen Wert der betroffenen Funktionsflächen eines Schutzgutes und der zu erwartenden Beeinträchtigungsintensität ab.

Als Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 (1) BNatSchG gelten Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Alle Beeinträchtigungen von Wert- und Funktionselementen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind als erheblich einzustufen.

Beeinträchtigungen von Wert- und Funktionselementen mit allgemeiner Bedeutung sind dann als erheblich einzustufen, wenn die an sie gebundenen derzeitigen oder beabsichtigten Funktionen (Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landespflge) nicht mehr gewährleistet werden können.

Entsprechend der Naturschutzgesetzgebung wurden Möglichkeiten einer Vermeidung von erheblichen / nachhaltigen Eingriffen geprüft (siehe Kap. 4).

## 5.2 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung Tiere und Pflanzen

### 5.2.1 Biotoptypen – Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

Durch die geplante Baumaßnahme sind ausschließlich naturferne Standorte betroffen. In der folgenden Tabelle werden die bau- (ba), anlage- (an) und betriebsbedingten (be) Konflikte dargestellt.

**Tabelle 7: Eingriffsermittlung Biotoptypen**

Biotop	Wert	Betroffenheit	Eingriffsbeurteilung	Konflikt
<b>DF</b> –Wege, unversegelt, Baumscheiben	<b>gering</b>	ba: bauzeitliche Beeinträchtigung möglich	gering, da - temporäre Beeinträchtigung - Wiederherstellung nach Bauabschluss	<b>Konflikt B1, Bo1</b>
		an: dauerhafter Biotopverlust durch Flächeninanspruchnahme (Teilversiegelung)	gering, da - dauerhafter Verlust eines geringwertigen Biotoptyps	<b>Konflikt B2, Bo2</b>
		be: -	keine wesentlichen Änderungen zum Bestand	kein Konflikt
<b>EC</b> – Reine Scherrasen- und Zierrasenflächen, ohne bzw. weitgehend ohne Gehölze; intensive Pflege	<b>gering</b>	ba: bauzeitliche Beeinträchtigung möglich	gering, da - temporäre Beeinträchtigung - Wiederherstellung nach Bauabschluss	<b>Konflikt B1, Bo1</b>
		an: dauerhafter Biotopverlust durch Flächeninanspruchnahme (Vollversiegelung)	gering, da - dauerhafter Verlust eines geringwertigen Biotoptyps	<b>Konflikt B3, Bo2</b>
		be: -	keine wesentlichen Änderungen zum Bestand	kein Konflikt
<b>EE</b> – Blumenbeete, Bankette und Zierstrauchpflanzungen, großflächig u. als Reinbestand, einschl. Baumscheiben	<b>gering</b>	ba: bauzeitliche Beeinträchtigung möglich	gering, da - temporäre Beeinträchtigung - Wiederherstellung nach Bauabschluss	<b>Konflikt B1, Bo1</b>
		an: dauerhafter Biotopverlust durch Flächeninanspruchnahme (Vollversiegelung)	gering, da - dauerhafter Verlust eines geringwertigen Biotoptyps	<b>Konflikt B4, Bo2</b>
		be: -	keine wesentlichen Änderungen zum Bestand	kein Konflikt
<b>LE, LH, LO</b> – Baumreihe, Baumgruppe, Einzelbäume bis 20 Jahre	<b>mittel - hoch</b>	ba: bauzeitliche potenzielle Beeinträchtigung durch Wurzel-, Stamm- und Kronenverletzung	gering, da - Kronen-, Stamm- sowie Wurzelschutz möglich	<b>Konflikt B5</b>
		ba, an: Verlust von Straßenbäumen durch Bauvorhaben	mittel, da - dauerhafter Biotopverlust - Ersatz im räumlichen Zusammenhang mittelfristig möglich ist	<b>Konflikt B6, L1</b>
		be: -	keine wesentlichen Änderungen zum Bestand	kein Konflikt
<b>LE, LH, LO</b> – Baumreihe, Baumgruppe, Einzelbäume ab 20 Jahre	<b>mittel - hoch</b>	ba: bauzeitliche potenzielle Beeinträchtigung durch Wurzel-, Stamm- und Kronenverletzung	gering, da - Kronen-, Stamm- sowie Wurzelschutz möglich	<b>Konflikt B5</b>
		ba, an: Verlust von Straßenbäumen durch Bauvorhaben	mittel, da - dauerhafter Biotopverlust - Ersatz im räumlichen Zusammenhang nur langfristig möglich ist	<b>Konflikt B6, L1</b>
		be: -	keine wesentlichen Änderungen zum Bestand	kein Konflikt

Der Untersuchungsraum weist ein unterdurchschnittliches Pflanzenarteninventar ohne seltene, gefährdete oder geschützte Pflanzenarten auf. Bemerkenswert ist lediglich der vorhandene Gehölzbestand am Pestalozziplatz und die Straßenbäume bzw. Allee.

Die bilanzierten Biotopverluste (s. **B2**, **B3**, **B4** und **B6**) sind naturschutzrechtlich zu wertende Eingriffe und durch geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Die Beeinträchtigung von Straßenbäumen im Stamm-, Kronen- und Wurzelbereich ist mit Baumschutzmaßnahmen zu vermeiden und zu mindern.

Auf Grund der beschriebenen Verhältnisse sind durch das Bauvorhaben Beeinträchtigungen für den Gehölzbestand zu prognostizieren. Bau- und anlagebedingt sind Baumfällungen nicht vollständig vermeidbar. Der Baum- und Gehölzbestand ist in Anlage 1 (Baumbestandserfassung) dargestellt. In der Tabelle 6 sind die Gehölzverluste aufgeführt.

**Tabelle 8: Gehölzverluste**

Lfd. Nr.	Nr. Baumkataster Dresden	Standort	Baumart	Stammumfang [cm]
12	55	Großenhainer Straße	Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )	1,26
13	56	Großenhainer Straße	Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )	0,94
14	57	Großenhainer Straße	Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )	1,26
47	70	Großenhainer Straße	Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )	0,94
48	71	Großenhainer Straße	Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )	0,94
76	7	Weinböhlaer Straße	Birne ( <i>Pyrus spec.</i> )	0,79

## 5.2.2 Tiere – Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

Der in Kapitel 3.1.2 beschriebene Tierartenbestand wird in der folgenden Tabelle hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben untersucht.

**Tabelle 9: Eingriffsermittlung Tiere**

Konflikte ba = baubedingt, an = anlagebedingt be = betriebsbedingt	Konflikte	Maßnahme zur Vermeidung
<b>Avifauna</b>		
<b>ba, an:</b> <b>Verlust von potenziellen Brutplätzen</b> Durch Baumfällungen sind (potenzielle) Brutplätze gefährdet.	<b>Konflikt B7</b>	<b>Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung</b> Die Fällung der Gehölze darf nur außerhalb der Brut-saison und der gesetzlichen Sperrfrist vom 01. Oktober bis 28. Februar stattfinden. Somit werden Verluste von Brutplätzen vermieden. <b>Nachsuche für besonders bzw. streng geschützte Tierarten vor Baubeginn</b> Fachgutachterliche Kontrolle der während der Brutzeit zusätzlich zu fällenden Bäumen vor Fällung auf Tierbesatz, einschl. Dokumentation.
<b>ba:</b> <b>Störung / Entwertung von Habitaten durch akustische u. optische Reize</b> Durch Einsatz von Baumaschinen und -geräten sowie baubedingtem Transportverkehr werden die vorhandenen optischen und akustischen Reize für die Zeit während der Bauphase verstärkt.	<b>Konflikt B8</b>	<b>Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung</b> Zur Vermeidung der zusätzlichen Störung und Gefährdung ist das Baugeschehen in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September ausschließlich tagsüber bis zum Einbruch der Dämmerung sowie der gesetzlichen Arbeitszeitregelung auszuführen. Danach sind die Bauarbeiten einzustellen. Dadurch erfolgt eine Reduzierung der Dauer der bauzeitlichen visuellen und akustischen Störung.

<b>Konflikte</b> ba = baubedingt, an = anlagebedingt be = betriebsbedingt	<b>Konflikte</b>	<b>Maßnahme zur Vermeidung</b>
<b>be:</b> Infolge gleichbleibender Straßenbelastung sind keine neuen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.	-	kein Eingriff

### **Fazit – Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Die geplante Baumaßnahme verursacht sehr geringe Flächeninanspruchnahme von Abstandsflächen sowie Straßenbegleitgrün. Diese Eingriffe werden als gering eingeschätzt, da es sich um ökologisch geringwertige Biotope handelt (Zierrasen, straßennahe Zierstrauchpflanzung).

Erheblicher wirken sich die unvermeidbaren Gehölzverluste aus. Es sind Fällungen, Kronen- und Wurzelschnitte von Laubbäumen (Straßenbäumen) erforderlich. Kleinflächig entsteht ein Verlust von straßennaher Zierstrauchpflanzung. Die Gehölzverluste sind durch geeignete Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Der Baum- und Strauchbestand bietet Nist- und Nahrungsmöglichkeiten. Allerdings sind aufgrund der Lage zwischen stark frequentierten Straßen und der Nähe zur Schule nur störungsunempfindliche Arten anzutreffen. Grundsätzlich müssen alle zur Fällung vorgesehenen Gehölze außerhalb der Vegetationszeit, d.h. vom 01. Oktober bis 28. Februar, gefällt werden.

Bei dem Baubereich handelt es sich, bereits heute, um eine stark befahrene Straße. Zusätzliche Störungen durch den Baubetrieb insbesondere in der Nacht sind nicht vorgesehen. Nach Umsetzung der Baumaßnahme erhöht sich das Störpotential der Verkehrsanlage gegenüber dem Ist-Zustand nicht.

### **5.3 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung Boden**

Baubedingt werden zwischenzeitlich zusätzliche Flächen beansprucht, welche nach Bauabschluss rekultiviert und weitestgehend den ursprünglichen Flächennutzungen und Biotopfunktionen zurückgeführt werden. Da es sich um versiegelte Verkehrsflächen handelt, ist für das Schutzgut Boden baubedingt nicht mit einem Eingriff zu rechnen. Unversiegelte Flächen (Abstands- und Straßenbegleitgrün, Grünanlagen) sind vom Bauablauf auszugrenzen. Baubedingt werden geringfügig Flächen temporär beansprucht (Konflikt Bo1: Rasen, Baumscheiben), welche nach Bauabschluss rekultiviert und weitestgehend den ursprünglichen Flächennutzungen zurückgeführt werden.

Anlagebedingt werden unverbaute Böden mit sehr geringer Fläche ca. 60 m<sup>2</sup> dauerhaft versiegelt (durch Gehwege, Haltestellenbereiche, Radfahrstreifen). Dies führt zu einem Verlust der Bodenfunktionen und ist somit als Eingriffstatbestand zu werten (Bo2).

### **Fazit – Schutzgut Boden**

Die für das Schutzgut Boden zu bilanzierenden Eingriffe sind im Wesentlichen auf die dauerhafte Versiegelung offener Bodenflächen und dem damit verbundenen Verlust von Bodenfunktionen zurückzuführen. Es entsteht ein Verlust des belebten Oberbodens, einschließlich des Bodenwirkungsgefüges und der Bodenaustauschfunktionen.

Die Bewertung des Eingriffstatbestandes berücksichtigt die bestehenden Vorbelastungen. Es ist kein natürliches Bodengefüge mehr vorhanden aufgrund der Lage im Stadtbereich.

#### **5.4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung Wasser**

Das Bauvorhaben bewirkt eine geringe Zunahme der Versiegelung. Es handelt sich dabei um anthropogen stark veränderte Bodenflächen (Pflanzstreifen an Großenhainer Straße, Böschung, Baumscheiben), die nur eine sehr geringe Funktion für das Schutzgut Wasser aufweisen.

Die geplante Entwässerung erfolgt, wie im Bestand, über das bestehende städtische Entwässerungssystem und unterliegt somit einer normgerechten Abwasserbehandlung. Es erfolgt keine wesentliche Vergrößerung der bestehenden Verkehrsfläche bzw. keine signifikante Erhöhung der aus der Straßenentwässerung resultierenden Einleitmengen.

Anlagebedingt werden bisher fehlende oder ungenügend dimensionierte Teile der Straßenabläufe und Schienenentwässerungskästen baulich neu hergestellt oder verbessert. Die geplanten Anlagen erfüllen die Anforderungen und Vorgaben der ATV-DVWK-A 138. Beeinträchtigungen oder Gefährdungen der Grundwasserpotenziale sind unter Berücksichtigung der Vorgaben der ATV-DVWK-A 138 nicht festzustellen (siehe techn. Erläuterungsbericht). Die zusätzliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme erfolgt in einem geringen Umfang ohne erhebliche Wirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Grundwasserpotenziale.

Betriebsbedingt werden keine wesentlich geänderten Verkehrsbelastungen prognostiziert. Die Straßenentwässerung erfolgt über die bestehende Kanalisation. Eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung wird damit vermieden.

#### **Fazit - Schutzgut Wasser**

Im Zusammenhang mit der Gleiserneuerung erfolgt eine bauliche Instandsetzung und Anpassung der Straßen- und Gleisentwässerung entsprechend den aktuellen technischen und umweltfachlichen Standards. Es entsteht kein Eingriff in das Schutzgut Grundwasser.

Die bilanzierte geringe zusätzliche Versiegelung offener Bodenflächen führt zu einem anlagebedingten Eingriffstatbestand für das Schutzgut Wasserhaushalt, auch wenn es sich bei den betroffenen Bodenflächen um anthropogen stark verändert und durch ihre straßennahe Lage belastete Bodenflächen handelt.

#### **5.5 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung Klima**

Durch die vollversiegelten Verkehrsflächen und die dicht bebauten Stadtbereiche bestehen anlage- und betriebsbedingte Vorbelastungen (Aufheizungseffekte, Emissionen aus Verkehr) für das Schutzgut Klima.

Baubedingt sind zusätzliche lufthygienische Belastungen durch den Betrieb von Baumaschinen und -geräten im Bereich der Großenhainer Straße zu erwarten.

Durch das Bauvorhaben entstehen Verluste von stadtklimatisch und lufthygienischen wirksamen Straßenbäumen. Von der sehr geringen Neuversiegelung sind keine klimatischen Effekte zu erwarten.



### **Fazit - Schutzgut Klima**

Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen und der im Wesentlichen sehr geringen zusätzlichen Versiegelung von Baumscheiben und Straßenbegleitgrün sind mit der geplanten Baumaßnahme keine erheblichen Beeinträchtigungen der Klimafunktionen für das Schutzgut Klima festzustellen, wenn der Verlust der Straßenbäume ausreichend kompensierbar ist.

### **5.6 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung Landschaftsbild / Ortsbild einschließlich Erholungseignung**

Es bestehen erhebliche Vorbelastungen für das Landschafts- bzw. Ortsbild, welches keine Eignung für die Erholungsnutzung durch versiegelte Verkehrs- und Siedlungsflächen aufweist. Lediglich die Grünanlage am Pestalozziplatz hat mit Gehölzbestand und Rasenflächen Aufenthaltsqualität, die durch die stark befahrene Großenhainer Straße allerdings negativ beeinflusst wird.

Die vorhandenen denkmalgeschützten Gebäude werden durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt (siehe technische Planung).

Durch das Vorhaben entstehen dauerhafte Verluste von den Straßenraum und das Ortsbild prägenden Gehölzen (Konflikt L1).

### **Fazit - Schutzgut Landschaft / Erholung**

Die geplante Gleiserneuerung mit den damit einhergehenden Straßenbaumverlusten bewirkt eine Veränderung des Ortsbildes (Straßenraum) und somit einen Eingriff (Konflikt L1).

### **5.7 Zusammenfassung der Eingriffssituation**

Mit der geplanten Baumaßnahme gehen eine geringe zusätzliche Versiegelung und der Verlust von Straßenbäumen einher. Es entstehen Biotopflächenverluste von Biotoptypen mit geringer ökologischer Bedeutung (Rasenböschung, straßennahen Pflanzstreifen und Baumstandorten (Baumscheiben)).

Trotz der beschriebenen Planungsoptimierung (s. Pkt. 4.1) und der geplanten Vermeidungsmaßnahmen verbleiben unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft. Diese sind im Bestands- und Konfliktplan (s. Unterlage 19.2) dargestellt und werden wie folgt zusammengefasst:

#### **Eingriff Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biotope)**

- |           |   |
|-----------|---|
| <b>B1</b> | <b>Bauzeitlicher Biotopverlust Scher- / Zierrasen, Baumscheiben</b><br>Temporärer Verlust von Biotopflächen |
| <b>B2</b> | <b>Verlust von Baumscheiben</b><br>Verlust eines geringwertigen Biotoptyps durch Versiegelung               |
| <b>B3</b> | <b>Biotopverlust Scher- / Zierrasen</b><br>Verlust eines geringwertigen Biotoptyps durch Versiegelung       |
| <b>B4</b> | <b>Biotopverlust Zierstrauchpflanzung</b>   |

Verlust von Straßenbegleitgrün (Pflanzstreifen mit nicht heimischer, bodendeckender Strauchpflanzung) durch Versiegelung

- B5      Potenzielle Beeinträchtigung Straßenbäume**  
Potenzielle Beschädigung von Stamm, Krone und Wurzel der Straßenbäume im Bereich des Bauvorhabens
- B6      Biotopverlust Straßenbäume**  
Verlust von Einzelbäumen durch Bauvorhaben
- B7      Störung / Entwertung von Habitaten durch akustische und optische Reize**  
Verursachung von bauzeitlich beschränkten, zusätzlichen optischen und akustischen Störreizen, betroffene Arten: Fledermäuse, Avifauna.
- B8      Potenzieller Verlust von Brutplätzen**  
Potenzieller Verlust von Brutplätzen durch Baumfällungen

#### Eingriff Schutzgut Boden

- Bo1      Bauzeitlicher Bodenverlust und Überformung**  
(temporäre Flächeninanspruchnahme)
- Bo2      Bodenverlust durch Voll- und Teilversiegelung**  
(dauerhaft durch Umbau Gehwege, Zufahrten, Haltestellen, Rasenfläche)

#### Eingriff Schutzgut Wasser

- Gw1      Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes (Grundwasser) durch Versiegelung**  
(dauerhaft durch Umbau Gehwege, Zufahrten, Haltestellen)

#### Eingriff Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

- L1      Beeinträchtigung des straßenbegleitenden Baumbestandes durch Baumfällungen**  
(Bauvorhaben mit Flächeninanspruchnahme)

## 6 Maßnahmenkonzeption

In der vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplanung sind folgende Maßnahmentypen vorgesehen.

### Vermeidungsmaßnahmen (V)

Bau- oder vegetationstechnische Maßnahmen bzw. Auflagen, um vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Dies sind im Regelfall Maßnahmen zur Vermeidung bauzeitlicher Gefährdungen für Natur und Landschaft entsprechend den Regelwerken (s. u. a. RAS LP 4, DIN 18 920) und dem aktuellen Stand der Technik. Hierzu zählen z. B. Einzäunungen zu schützender Vegetations- bzw. Biotopflächen, Gewässerbereiche und Einzelgehölze.

### Ausgleichsmaßnahmen (A)

Ausgleichsmaßnahmen dienen dazu, die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in funktional gleichartiger Weise, in angemessener Zeit und im räumlich-funktionalen Zusammenhang wiederherzustellen.

### Ersatzmaßnahmen (E)

Ersatzmaßnahmen haben in ihrer Durchführung einen größeren sachlich-funktionalen und räumlichen Rahmen als Ausgleichsmaßnahmen. Eine gleichwertige Wiederherstellung von Funktionen des Naturhaushaltes zielt auf die Wiederherstellung ähnlicher Funktionen innerhalb eines Raumes mit ähnlichem Schutzwürdigkeitsprofil und ähnlicher Ausprägung ab.

### Artenschutzrechtliche Maßnahmen (V<sub>CEF</sub>, A<sub>CEF</sub>, E<sub>CEF</sub>)

Zusätzlich der o. g. Maßnahmentypen, die sich aus der Abarbeitung der Eingriffsregelung ergeben, werden in der landschaftspflegerischen Begleitplanung auch die artenschutzrechtlich veranlassten Maßnahmen dargestellt.

## 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen

Die aufgeführten Maßnahmen werden im Maßnahmenverzeichnis detailliert beschrieben (Zuordnung zu Eingriffen, örtliche Lage, Größe, Maßnahmeninhalte etc.).

### 1V<sub>CEF</sub> Umweltbaubegleitung

Kontrolle, Koordinierung und Überwachung der Belange des Umwelt- und Naturschutzes vor, während und nach Baudurchführung / besonders bei Baufeldfreimachung auf evtl. naturschutzrechtliche / artenschutzrechtliche Betroffenheiten, insbesondere bei Gehölzfällungen

### 2V Bauzeitlicher Schutz von Gehölzen

Wurzelschutz, Kronenschnitt, Stammschutz, Wässerung während der Bauphase

### 3V Minimierung des technischen Bauraums zum Schutz von Gehölzen

Vermeidung von Eingriffen in Vegetationsbestände durch geeignete Technologie und ggf. zusätzliche Maßnahmen zum Schutz der Bestandsbäume u.a. mit wurzelschonendem Abtrag angrenzender Flächenbefestigungen, neue Gehwegbefestigung im Kronentraufbereich nur mit wasserdurchlässigem Material zulässig

### 4V<sub>CEF</sub> Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung

Die Vermeidungsmaßnahme beinhaltet im Einzelnen:

- **Gehölzfällung außerhalb der Brutzeit**

Verbot von Gehölzrodungen zwischen dem 1. März und 30. Sept. (gesetzl. Sperrfrist gem. § 39 BNatSchG während der Fortpflanzungs- und Brutzeit für Vögel) zur Vermeidung von baubedingten Störungen.

- **Ausführung der Baumaßnahme ausschließlich tagsüber gestattet**  
Zur Vermeidung der Störung und Gefährdung nachtaktiver Tiere ist das Baugeschehen ausschließlich tagsüber auszuführen. Bei Einbruch der Dämmerung sind die Bauarbeiten einzustellen.

#### **5V<sub>CEF</sub> Nachsuche von Tierarten vor Fällung von Gehölzen**

Kontrolle der zu fällenden Gehölze vor Fällung auf evtl. Tierbesatz vor Baubeginn

### **6.2 Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen**

#### **1A Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter, voll- und teilversiegelter Flächen** Eingriffskompensation für das Schutzgut Boden

#### **1E Einzelbaumpflanzung** Eingriffskompensation Gehölzverlust und Ortsbild: Einzelbaumpflanzung 6 Stück

#### **2E Anpflanzung flächige Bodendecker** Eingriffskompensation Gehölzverlust: bodendeckende Strauchpflanzung

#### **3E Erweiterung von Baumscheiben, Teilentsiegelung von Verkehrsflächen** Eingriffskompensation Versiegelung und Gehölzverlust: Teilentsiegelung im Bereich der Parkplatzflächen entlang der Großenhainer Straße und am Pestalozzplatz und Anpflanzung mit Bodendeckern

#### **4E Einzelbaumpflanzung in der Haltestelle "Bahnhof Neustadt (Hansastraße)"** Eingriffskompensation Versiegelung und Gehölzverlust: Einzelbaumpflanzung 10 Stück

#### **5E Einzelbaumpflanzung entlang der Strassenbahngleise Julius-Vahlteich-Straße** Eingriffskompensation Versiegelung und Gehölzverlust: Einzelbaumpflanzung 12 Stück

### **6.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz**

Es erfolgt eine bilanzierende Gegenüberstellung der durch den Eingriff gestörten Grundflächen und Funktionen des Naturhaushaltes einerseits sowie der daraus abgeleiteten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen andererseits.

Es erfolgt der Nachweis einer naturschutzfachlichen Kompensation des vorhabenbedingten Eingriffs.

*Grundlage: Numerisches Bewertungsschema für Natur und Landschaft – Dresdner Modell, entsprechend überarbeiteter Fassung vom 30. Januar 2018*

Die Bewertung der Eingriffe wird auf der Grundlage des Dresdner Modells für die Schutzgüter Biotop- und Nutzungstypen, Biotopverbundfunktion, Boden, Wasserhaushalt, Überflutungsflächen, Stadtklima, Erholungseignung und Landschaftsbild vorgenommen. Für eine Bewertung von Lärmbelastung und lufthygienischer Belastung kann das Dresdner Modell nicht angewandt werden (siehe Punkt 2.7 und 2.8 Dresdner Modell).

Wenn sich für ein Schutzgut keine Veränderung zwischen dem Ist-Zustand und dem Plan-Zustand ergeben, wird auf die Bewertung dieses Schutzgutes verzichtet (siehe in Punkt 1. Grundlagen im Dresdner Modell).

Nach gutachterlicher Betrachtung wird eingeschätzt, dass auf eine Bewertung der Schutzgüter Biotopverbundfunktion, Überflutungsflächen, Stadtklima, Erholungseignung und Landschaftsbild verzichtet werden kann:

- Biotopverbundfunktion:

Das Dresdner Modell bezieht sich bei der Bewertung dieses Schutzgutes auf Flächen im Landschaftsraum. Das Bauvorhaben befindet sich in einem stark verdichteten Stadtbereich. Der gesamte Abschnitt der Großenhainer Straße weist eine hohe Verkehrsbelastung auf (Kfz, ÖPNV). Es sind im gesamten Bereich des Untersuchungsraumes keine Biotopflächen vorhanden, die Biotopverbundfunktion besitzen. Die vorhandenen Straßenbaumreihen sind aufgrund der Verkehrsbelastung wenig bis nachrangig für den Biotopverbund geeignet.

- Überflutungsflächen:

Abschnitte des Untersuchungsraumes (unmittelbar nördlich des Pestalozzplatzes sowie zwischen Heidestraße bis zum Trachenberger Platz) befinden sich in einem Bereich der als Überschwemmungsgefährdetes Gebiet der Elbe nach § 75 Abs. 1 Nr. 1 und 2 SächsWG für den Fall des Versagens von Öffentlichen Hochwasserschutzanlagen und für ein Hochwasserereignis niedriger Wahrscheinlichkeit ausgewiesen ist. Da es sich bei dem geplanten Bauvorhaben um eine Sanierung im Bestand handelt, erfolgt keine Veränderung der Flächennutzungen und des Geländes und somit keine Veränderung für das Abflussverhalten.

- Stadtklima:

Die am Pestalozzplatz gelegene Parkanlage mit Rasenflächen und Gehölzbestand wird vom Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Im Bereich des Untersuchungsraumes sind keine weiteren Flächen mit klimatischem Ausgleichsvermögen vorhanden. Da es sich bei dem geplanten Bauvorhaben um eine Sanierung im Bestand handelt, erfolgt keine Veränderung der Flächennutzungen.

- Erholungseignung:

Die am Pestalozzplatz gelegene Parkanlage mit Erholungseignung wird vom Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Im Bereich des Untersuchungsraumes ist keine weitere Erholungseignung gegeben, da es sich um einen stark verdichteten Stadtbereich mit hoher Verkehrsbelastung handelt.

- Landschaftsbild:

Das Dresdner Modell bezieht sich bei der Bewertung dieses Schutzgutes ausschließlich auf den Landschaftsraum. Das Bauvorhaben befindet sich in einem stark verdichteten Stadtbereich in dem die Kriterien zur Bewertung der Landschaft (u.a. Eigenart, Naturnähe, Vielfältigkeit, Sichtbeziehungen) keine Anwendung finden können.



Ermittlung Kompensationsbedarf

Tabelle 10: Gehölzverluste / Baumfällungen

Lfd. Nr.	Nr. Baumkataster Dresden	Standort	Baumart	Stammumfang [cm]	Kronendurchmesser [m]	Alter in a	A 6 20 bis 90 a zweifache Kronentraufe
12	55	Großenhainer Straße	Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )	1,26	13	27	265,33
13	56	Großenhainer Straße	Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )	0,94	10	27	157
14	57	Großenhainer Straße	Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )	1,26	11	27	189,97
47	70	Großenhainer Straße	Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )	0,94	10	26	157
48	71	Großenhainer Straße	Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )	0,94	10	26	157
76	7	Weinböhlauer Straße	Birne ( <i>Pyrus spec.</i> )	0,79	4	86	25,12
6 Fällungen			Gesamt				951,42

Tabelle 11: Zustand VOR dem Eingriff Großenhainer Straße zwischen Riesaer Straße und Trachenberger Platz

Flächentyp	Flächen- größe in m²	Biotop- und Nutzungstypen		Boden		Wasserhaushalt	
		Flächen- kategorie	Flächenwert	Punkt- wert	Flächen- kategorie	Flächenwert	Punkt- wert
versiegelte Flächen / Gehwege	9.332	A 0	0	0	Bo 0	0,0	0
wasserdurchlässig unversiegelte Fläche Baumscheiben	286	A 2	0,2	57	Bo 3	0,3	86
Rasenflächen, intensive Pflege	537	A 2	0,2	107	Bo 2	0,2	107
Pflanzbeete, Zierstrauchpflanzungen	837	A 2	0,2	168	Bo 2	0,2	168
Einzelbäume ab 20 Jahre, Baumreihe	951	A 6	0,6	571	-	-	-
GESAMT		10.992		903			361
Kursiv: wird nicht in die Gesamtfläche eingerechnet							
							-9.389

Tabelle 12: Versiegelung Großenhainer Straße zwischen Riesaer Straße und Trachenberger Platz

Flächentyp	VORHER	NACHHER
wasserdurchlässig unversiegelte Fläche	286	268
Rasenflächen, intensive Pflege	537	521
Pflanzbeete, Zierstrauchpflanzungen	837	812
GESAMT	1.660	1.601
VERSIEGELUNG in m²		59



Tabelle 13: Zustand NACH dem Eingriff Großenhainer Straße zwischen Riesaer Straße und Trachenberger Platz

Flächentyp	Flächen- größe in m²	Biotop- und Nutzungstypen			Boden			Wasserhaushalt		
		Flächen- kategorie	Flächenwert	Punkt- wert	Flächen- kategorie	Flächenwert	Punkt- wert	Flächen- kategorie	Flächenwert	Punkt- wert
versiegelte Flächen / Gehwege	9.389	A 0	0	0	Bo 0	0,0	0	Wh 1	-1,0	-9.389
wasserdurchlässig unversiegelte Fläche Baumscheiben	268	A 2	0,2	54	Bo 3	0,3	81	Wh 4	-0,2	-54
Rasenflächen, intensive Pflege	521	A 2	0,2	105	Bo 2	0,2	105	Wh 6	0,0	0
Pflanzbeete, Zierstrauchpflanzungen	812	A 2	0,2	163	Bo 2	0,2	163	Wh 6	0,0	0
1A – Entseiegelung für Rasenflächen	2	A 2	0,2	1	Bo 2	0,2	1	Wh 6	0,0	0
<b>GESAMT</b>	<b>10.992</b>			<b>323</b>			<b>350</b>			<b>-9.443</b>

Kursiv: wird nicht in die Gesamtfläche eingerechnet

Tabelle 14: Differenzen nach dem Eingriff Großenhainer Straße zwischen Riesaer Straße und Trachenberger Platz

	Schutzgut Biotop- und Nutzungstypen			Schutzgut Boden			Schutzgut Wasserhaushalt		
Gesamtpunktwert NACH dem Eingriff			323			350			-9.443
Gesamtpunktwert VOR dem Eingriff			903			361			-9.389
<b>DIFFERENZ</b>			<b>-580</b>			<b>-11</b>			<b>-54</b>

Tabelle 15: Ersatzmaßnahmen Großenhainer Straße zwischen Riesaer Straße und Trachenberger Platz

Flächentyp	Flächen- größe in m²	Biotop- und Nutzungstypen			Boden			Wasserhaushalt		
		Flächen- kategorie	Flächenwert	Punkt- wert	Flächen- kategorie	Flächenwert	Punkt- wert	Flächen- kategorie	Flächenwert	Punkt- wert
versiegelte Flächen / Gehwege	66	A 0	0	0	Bo 0	0,0	0	Wh 1	-1,0	-66
1E – neue Baumscheiben 3 Stück (2 x 4 m)	24	A 2	0,2	5	Bo 3	0,3	7	Wh 4	-0,2	-5
1E – wasserdurchlässig unversiegelte Baumscheiben 3 – neue Baumscheiben 3 Stück (3,5 x 4 m)	42	A 2	0,2	8	Bo 3	0,3	10	Wh 4	-0,2	-7
1E – Einzelbaumpflanzung 6 Stück	6	A 6	12	72	-	-	-	-	-	-
<b>Bilanz</b>	<b>0</b>			<b>85</b>			<b>17</b>			<b>54</b>
Pflanzbeete, Zierstrauchpflanzungen, offene Baumschei- ben	40	A 2	0,2	8	Bo 2	0,2	8	Wh 6	0,0	0
2E – Anpflanzung flächige Bodendecker	40	A 2	0,2	8	Bo 2	0,2	8	Wh 6	0,0	0
<b>Bilanz</b>	<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>
versiegelte Flächen / Gehwege	135	A 0	0	0	Bo 0	0,0	0	Wh 1	-1,0	-135
3 E – Erweiterung von Baumscheiben und Anpflanzung von Bodendeckern	135	A 2	0,2	27	Bo 3	0,3	40	Wh 4	-0,2	-27
<b>Bilanz</b>	<b>0</b>			<b>27</b>			<b>40</b>			<b>108</b>
Verkehrsanlage, vollversiegelt	22,5	A 0	0	0	Bo 0	0,0	0	Wh 1	-1,0	-23



4E – Einzelbaumpflanzung 10 Stück Haltestelle "Bahnhof Neustadt (Hansastraße)" neue Baumscheiben 10 Stück	10	A 6	12	120	-	-	-	-	-	-	-
	22,5	A2	0,2	5	Bo 1	0,1	2	Wh 5	-0,1	-2	-
<b>Bilanz</b>	<b>0</b>			<b>125</b>			<b>2</b>			<b>21</b>	-3
Verkehrsrün, offene Baumscheibe	12	A 2	0,2	3	Bo 2	0,2	3	Wh 4	-0,2	-	-
5E – Einzelbaumpflanzung 12 Stück Julius-Vahiteich-Straße	12	A 6	12	144	-	-	-	-	-	-	-
Verkehrsrün, offene Baumscheibe	12	A 2	0,2	3	Bo 2	0,2	3	Wh 4	-0,2	-3	-
<b>Bilanz</b>	<b>0</b>			<b>144</b>			<b>0</b>			<b>0</b>	<b>183</b>
<b>GESAMTBILANZ</b>	<b>0</b>			<b>381</b>			<b>59</b>				

Kursiv: wird nicht in die Gesamtfläche eingerechnet

Tabelle 16: Gesamtbilanz Großenhainer Straße zwischen Riesaer Straße und Trachenberger Platz

Gesamtbilanz Schutzgut Biotop- und Nutzungstypen			
		Straßenraum	E-Maßnahmen
Punktwert nach Durchführung des BV		-580	381
	Bilanz		-199
Gesamtbilanz Schutzgut Boden			
		Straßenraum	E-Maßnahmen
Punktwert nach Durchführung des BV		-11	59
	Bilanz		48
Gesamtbilanz Schutzgut Wasserhaushalt			
		Straßenraum	E-Maßnahmen
Punktwert nach Durchführung des BV		-54	183
	Bilanz		129



Die baubedingten, temporären sowie anlagebedingten Vorhabenwirkungen bleiben auf straßennahe Bereiche im Stadtgebiet begrenzt. Die Gleissanierung erfolgt im Trassenbestand (kein Neubau). Die Anpassung von Straßenanschlüssen erfolgt ebenfalls in Anlehnung an den Bestand auf bereits versiegelten Verkehrsflächen.

Damit wird die Kompensation wie folgt bewertet, der Verlust von Zierstrauchpflanzung und Scherrasen wird im unmittelbaren Umfeld des Bauvorhabens kompensiert.

Außerdem werden 6 neue Baumstandorte in bisher vollversiegelten Flächenbereichen angelegt. Der bau- und anlagebedingte dauerhafte Verlust von 6 Stück Straßenbäumen wird somit im betroffenen Straßenraum im Verhältnis 1:1 kompensiert. Dadurch wird noch nicht der Ausgleich für den altersbedingten Wert der sechs Bäume erreicht.

Dafür werden im Stadtgebiet auf der Julius-Vahlteich-Straße 12 Stück Straßenbäume und in der Haltestelle "Bahnhof Neustadt (Hansastraße)" weitere 10 Stück Bäume gepflanzt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Eingriffe und Beeinträchtigungen im Untersuchungsraum unter Würdigung aller positiven Effekte nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen kompensiert werden können.

## 7 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Im Zusammenhang mit der bestandsnahen Gleiserneuerung auf der Großenhainer Straße zwischen Riesaer Straße und Trachenberger Platz in der Landeshauptstadt Dresden sind folgende Eingriffe in Natur und Landschaft festgestellt worden:

- Eingriffe in das Schutzgut Biotope (Tiere und Pflanzen) durch eine dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen mit geringen Biotopfunktionen (Verkehrsbegleitgrün) sowie Verlust von Straßenbäumen mit stadtklimatisch günstiger Wirkung (Konflikte **B1** bis **B8**)
- Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser durch bauzeitlichen Bodenverlust (**Bo1**) und eine dauerhafte Bodenversiegelung (**Bo2, Gw1**)
- Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild durch Gehölzverluste im Straßenraum (**L1**)

Die Eingriffe und Beeinträchtigungen sind ausschließlich im unmittelbaren Nahbereich der bestehenden Verkehrsanlage der Großenhainer Straße (Staatsstraße 179) zu verzeichnen. Die bestehenden Biotoptypen und Nutzungsstrukturen belegen eine geringe ökologische Wertigkeit des Untersuchungsraumes. Im Vorhabenbereich bestehen keine ausgewiesenen Schutzgebiete nach Naturschutzrecht.

Die flächenmäßig geringen bauzeitlichen Eingriffe können nach Bauabschluss durch entsprechende Flächenrekultivierungen und Wiederherstellung der ursprünglichen Vegetations- und Biotopstrukturen naturschutzfachlich ausgeglichen werden.

Die dauerhaften Eingriffe in die Naturgüter Boden, Wasser, Biotope und Landschaftsbild können durch gleichartige oder gleichwertige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Untersuchungsraums naturschutzfachlich kompensiert werden. Durch die gewählten Ersatzmaßnahmen sind positive Effekte für den Wasserhaushalt, das Stadtklima und das Stadtbild zu verzeichnen.

Mit den vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der Umweltbaubegleitung kann davon ausgegangen werden, dass Eingriffstatbestände gemindert werden.

Die potentiell vorkommenden Tierarten (Vögel, Fledermäuse) können durch die vorgesehene Umweltbaubegleitung vor möglichen Eingriffen geschützt werden. Es ist keine Verschlechterung der lokalen Populationen für die im Untersuchungsraum registrierten Tierarten zu erwarten.

Die Baumaßnahme zeigt gegenüber der Bestandssituation folgende Vorteile:

- barrierefreier Ausbau der Haltestellen fördert die Attraktivität des ÖPNV
- Verbesserungen im Verkehrsablauf des Kfz-Verkehrs und des ÖPNV
- durchgängig geplante Radverkehrsanlagen dienen der Verbesserung der Verkehrssicherheit

## 8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- INTERGEO UMWELTECHNOLOGIE UND ABFALLWIRTSCHAFT GMBH: Geotechnischer Bericht (April 2020)
- INTERGEO UMWELTECHNOLOGIE UND ABFALLWIRTSCHAFT GMBH: 15-068-02 Kurzbewertung Altlasten BA 3\_2020-12-08 (Dezember 2020)
- KNOSPE, F. (2001): Handbuch zur argumentativen Bewertung | Methodischer Leitfaden für Planungsbeiträge zum Naturschutz und zur Landschaftsplanung, Dortmund.
- BUNDESHAUPTSTADT BERLIN: Planungshilfe für eine dezentrale Straßenentwässerung Mai 2018
- LANDESHAUPTSTADT DRESDEN, Amt für Umwelt: Umweltatlas Dresden (Mai 1998)
- LANDESHAUPTSTADT DRESDEN: Biotoptypenschlüssel Stadtbiotopkartierung Dresden – Stand 06/2003
- LANDESHAUPTSTADT DRESDEN: Numerisches Bewertungsschema für Natur und Landschaft (vom 7. Februar 2002 in der überarbeiteten Fassung vom 30. Januar 2018)
- LANDESHAUPTSTADT DRESDEN: Satzung der Landeshauptstadt Dresden zum Schutz von Bäumen und anderen wertvollen Gehölzen (Gehölzschutzsatzung) vom 16. Juni 1995 (Dresdner Amtsblatt Nr. 37/95 vom 14. September 1995, geändert durch Änderungssatzung vom 25. November 1999 Dresdner Amtsblatt Nr. 50/99 vom 16. Dezember 1999)
- LANDESHAUPTSTADT DRESDEN, Umweltamt: Rechtliche Bestimmungen zu Gehölzen auf dem Gebiet der Landeshauptstadt Dresden seit dem 19.10.2010 (März 2014)
- LANDESHAUPTSTADT DRESDEN: Themenstadtplan Dresden (Internetrecherche März 2019, November 2020)
- LANDESHAUPTSTADT DRESDEN, Umweltamt: Landschaftsplan Dresden (Mai 2018)
- LANDESHAUPTSTADT DRESDEN: Zukunft Dresden 2025+ Fortschreibung Integriertes Stadtentwicklungskonzept Dresden (INSEK)
- LANDESHAUPTSTADT DRESDEN: Plan Hochwasservorsorge Dresden, Stand 21.06.2011 Landeshauptstadt Dresden, Geschäftsbereich Wirtschaft, Umweltamt
- LFUG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2000): Bodenatlas des Freistaates Sachsen, Teil 3 – Bodenmessprogramm, elektronisch veröffentlicht unter <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden>, zuletzt abgerufen am 19.03.2019
- LFULG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, Referat 61 „Landschaftsökologie, Flächennaturschutz“: Fachbeitrag zum Landschaftsprogramm – Naturraum und Landnutzung – Steckbrief „Elbe-Durchbruchstal“, abgerufen am 19.03.2019
- LFULG – SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE: Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens (Kurzfassung Dezember 2015)
- LFZ e.V. – Landschaftsforschungszentrum e.V. (2015): Naturräume in Sachsen, elektronisch veröffentlicht unter <http://www.naturraeume.lfz-dresden.de/>, zuletzt abgerufen am 19.03.2019.
- Liste der Kulturdenkmale in Pieschen (Recherche Wikipedia 14.03.2019)
- STEFFENS, R.; NACHTIGALL, W.; RAU, S.; TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 656 S.