

Anlage .....



**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**  
**zum**  
**Neubau der Geh- und Radwegbrücke F 256 Quellenweg**

**18.02.2016**

Bearbeitung:

**MSB LANDSCHAFTSARCHITEKTEN**

Griegstraße 75, Haus 24 b

22763 Hamburg

Auftraggeber:

**FREIE UND HANSESTADT HAMBURG**

Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer

Sachsenfeld 3-5, 20097 Hamburg

## Inhaltsverzeichnis

Que Quellenweg-LBP\_2016.02.18

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Anlass</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
<b>1.3</b>	<b>Rechtlicher Rahmen des Artenschutzes nach BNatSchG</b> .....	<b>1</b>
<b>1.4</b>	<b>Vorgehen</b> .....	<b>2</b>
<b>1.5</b>	<b>Schutzgebiete</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Bestandsbeschreibung, Darstellung der Beeinträchtigungen und des Ausgleichs</b> .....	<b>3</b>
<b>3.1</b>	<b>Boden</b> .....	<b>3</b>
<b>3.2</b>	<b>Wasserhaushalt</b> .....	<b>4</b>
<b>3.3</b>	<b>Pflanzen und Tiere</b> .....	<b>4</b>
3.3.1	Baum- und Strauchbestand .....	4
<b>3.4</b>	<b>Artenschutzrechtliche Bewertung</b> .....	<b>10</b>
3.4.1	Bestand und Bewertung .....	10
3.4.2	Wirkungen und Artenschutzprüfung .....	11
3.4.3	Vermeidungsmaßnahmen .....	12
3.4.4	Ergebnis.....	12
<b>3.5</b>	<b>Orts- und Landschaftsbild</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Kostenschätzung Grünmaßnahmen</b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Datengrundlagen, Quellen</b> .....	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>ANLAGEN</b> .....	<b>17</b>
<b>7.1</b>	<b>Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Betrachtung, Dipl.-Biol. Karsten Lutz</b> .....	<b>17</b>
<b>7.2</b>	<b>Karten 1:250</b> .....	<b>17</b>

## Tabellen im Text

Tabelle 1:	Baum- und Gehölzbeseitigung.....	9
Tabelle 2:	Ersatzbemessung für Baumverlust .....	9
Tabelle 2:	Kosten Gehölzbeseitigung .....	14
Tabelle 3:	Ermittlung der Kosten für Begrünung.....	14

### Abbildungen im Text

Abbildung 1: Übersichtsplan .....	2
Abbildung 2: Weg und kleine Grünfläche auf der Westseite.....	6
Abbildung 3: Weg auf der Ostseite .....	6
Abbildung 4: Böschungsbewuchs .....	7
Abbildung 5: Esche .....	7
Abbildung 6: Buche am Schuleingang .....	8

### Übersicht der Karten im Anhang

1.	Bestand	Karte 1	1 : 250
2.	Eingriff	Karte 2	1 : 250
3.	Planung	Karte 3	1 : 250

## **1 Vorbemerkung**

### **1.1 Anlass**

Die Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer plant die Erneuerung der Geh- und Radwegbrücke Quellenweg über die Gleise der Deutsche Bahn in Hamburg-Horn.

Diese Bauarbeiten bedingen die Fällung von Sträuchern und einigen Bäumen, um das Baufeld freizumachen.

### **1.2 Gesetzliche Grundlagen**

Es liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft nach §14 Absatz 1 BNatSchG vor, da durch die Maßnahme Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erwarten sind. Es handelt sich hier um „die Rodung von Gehölzen“.

Es wird die Erstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes erforderlich. Zu beurteilen sind hier schwerpunktmäßig die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt sowie das Landschaftsbild.

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach §15 Abs. 2 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen (Vermeidung, Verminderung) sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen). Ist kein direkter Ausgleich möglich, sind Ersatzmaßnahmen als Kompensation erforderlich.

Wird ein Eingriff zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten (§ 15 Abs. 6 BNatSchG).

### **1.3 Rechtlicher Rahmen des Artenschutzes nach BNatSchG**

Auch ist zu prüfen, ob Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein werden. Zunächst ist eine Relevanzprüfung vorzunehmen, d.h. es wird ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und welche Vogelarten überhaupt vorkommen. Mit Hilfe einer Potenzialabschätzung wird das potenzielle Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sowie anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt. Danach erfolgt eine artenschutzfachliche Betrachtung des Vorhabens.

Falls die Verbote des § 44 BNatSchG verletzt werden, muss eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen durchgeführt werden.

Diese Bearbeitung erfolgt durch das Büro Karsten Lutz „Artenschutzuntersuchung für die Rodung von Gehölzen an der Brücke Quellenweg (Anlage in 7).

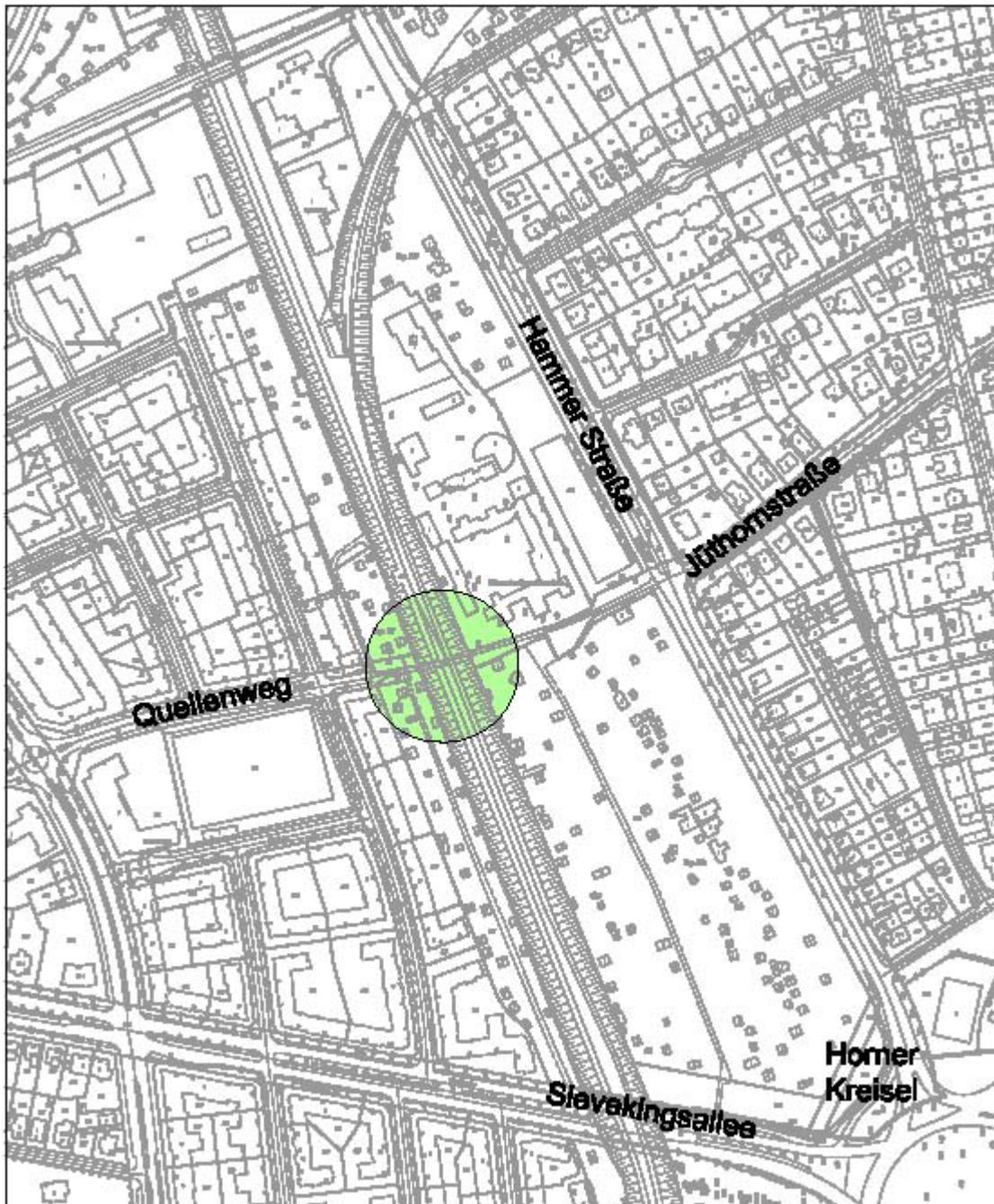


Abbildung 1: Übersichtsplan

#### 1.4 Vorgehen

Durchgeführt wurde eine Kartierung des Bestandes an Bäumen und Biotopen im unmittelbaren Nahbereich des geplanten Vorhabens sowie Beurteilung desselben (Karte 1 Bestand). Die durch das Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen werden ermittelt. Hierzu werden die Eingriffsbereiche abgegrenzt und die dort entstehenden Veränderungen flächenmäßig erfasst (Karte 2 Eingriff). Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung sowie zum Ausgleich werden benannt und in Art und Umfang bestimmt (Karte 3 Planung).

Für die nicht ausgleichbaren Eingriffe in den Gehölzbestand wird eine Ausgleichsabgabe bzw. Ersatzzahlung ermittelt.

Als Grundlage der Potenzialabschätzung (Artenschutz) wurde das Gebiet durch Ortsbegehung auf seine Biotop- und Habitatqualitäten begutachtet. Auf dieser Grundlage wurden in Verbindung mit den Vorhabensmerkmalen und der Auswertung der Literatur zur Verbreitung und Ökologie relevanter Arten mögliche artenschutzrechtlich relevante Merkmale des Vorhabens abgeleitet und beschrieben.

Es erfolgt eine Kostenschätzung für die Rodung und Wiederherstellung der Flächen und die Ausgleichsabgabe (Ersatzzahlung) für extern durchzuführende Ersatzmaßnahmen.

## **1.5 Schutzgebiete**

Die betroffenen Flächen liegen nicht in einem Landschaftsschutz- oder sonstigen Schutzgebiet.

## **2 Beschreibung des Vorhabens**

Die ca. 38 m lange vorhandene Brücke wird zunächst ausgebaut. Dann erfolgen die Herstellung neuer Wiederlager und die Vormontage der 42 m langen und 5 m breiten Brücke östlich der DB im Verlauf des Quellenweges.

Hierzu sind Zufahrten und Baustelleneinrichtungsflächen erforderlich, wie auch eine Fläche zum Aufstellen des Baukrans. Dieser wird benötigt, um die alte Brücke heraus- und die neue herein zu heben.

## **3 Bestandsbeschreibung, Darstellung der Beeinträchtigungen und des Ausgleichs**

Die nachfolgend beschriebenen Beeinträchtigungen, die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in den Karten dargestellt.

### **3.1 Boden**

#### **Bestand und Bewertung**

Die Böden im Bereich der zu fällenden Sträucher und Bäume befinden sich bereits heute nicht mehr in ihrem ursprünglichen, gewachsenen Zustand. Es liegen schon Überformungen und Geländeänderungen für Böschungen, Rampen und Wege vor. Hierbei wurden die Bodenverhältnisse durch Abgrabungen und Aufschüttungen verändert.

Insgesamt ist der Bereich größtenteils versiegelt. Einige Bereiche, insbesondere die Strauchflächen und Kleingärten, sind mit Oberboden angedeckt und bewachsen, so dass oberflächlich ein natürliches Bodenleben stattfinden kann.

## **Eingriff**

Vorübergehend werden Flächen für Baustelleneinrichtung und Baustraßen in Anspruch genommen. Die Bodenerhöhung der Rampen muss beseitigt und später wieder angepasst werden. Es erfolgt keine zusätzliche Versiegelung.

Die Auswirkungen auf den Boden werden als gering eingestuft, da der Flächenanteil klein ist und eine große Vorbelastung der Flächen durch anthropogene Beeinträchtigungen vorliegt.

## **Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen**

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen werden die Zufahrten und Baustelleneinrichtungsflächen möglichst im Bereich von bereits versiegelten oder teilversiegelten Flächen angelegt.

Die Baustelleneinrichtungsflächen werden nach Beendigung der Baumaßnahmen vollständig zurückgebaut und in ihrem bisherigen Zustand wieder hergerichtet. Der Oberboden wird zwischengelagert, wieder angedeckt sowie angesät oder bepflanzt.

## **Ausgleichsmaßnahmen**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

## **3.2 Wasserhaushalt**

Die Flächen im Plangebiet sind alle relativ grundwasserfern. Stauwasser ist nicht vorhanden. Die Maßnahme führt zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser.

Es sind keine Fließgewässer vorhanden.

## **3.3 Pflanzen und Tiere**

### **3.3.1 Baum- und Strauchbestand**

#### **Bestand und Bewertung**

Bei den Bäumen entlang der Brücke handelt es sich um Berg-Ahorn, auch 3 Eschen und je eine Akazie, Birke, Linde, Ulme und Rotbuche kommen vor. Ein Teil der Bäume ist von mittlerer Größe und Ausprägung. Einzelne Bäume wie die Esche, die Linde, die Rot-Buche und der Berg-Ahorn an den Kleingärten haben ein höheres Alter und einen Stammdurchmesser von mehr als 50 cm- und Kronendurchmesser von 10 bis 14 Metern.

Einige Bäume sind stark aufgeastet und seitlich geschnitten oder weisen Pflegemängel und viel Totholz auf.

Die Bäume erfüllen durch ihr Grünvolumen bedeutende klimatische Ausgleichs-Funktionen im belasteten Stadt- und Straßenraum. Auch bilden sie einen Lebensraum für zahlreiche Insekten und Vögel.

Alle betroffenen Bäume sind kartiert und in Listen erfasst, insgesamt 14 Stück (vgl. Bestandskarte und Baumliste).

Die vorkommenden Biotope fallen alle in den Bereich Z, stark anthropogen geprägte Vegetationselemente des besiedelten Bereiches.

Dazu gehören gepflanzte, intensiv gepflegte, naturferne Vegetationselemente der Gärten, Grünanlagen, Parks, Rand- und Abstandsflächen. Die Vegetation ist in der Regel von standortfremden, oft nicht heimischen Arten geprägt. Der Standort ist vom Bodenaufbau her oft flachgründig, humusarm und gestört.

### **Gehölzbestand**

Auf den Böschungen und entlang des Weges auf der Ostseite der Brücke gibt es einen dichten Strauchbestand.

Die Flächen sind dem Biotoptyp ZH Gepflanzter Gehölzbestand mit z. T. nicht heimischen und standortfremden Gehölzen. Die Straucharten sind Brombeere, Flieder, Hartriegel, Sal-Weiden, Schneebeere, Birke.

Auch der Japanische Staudenknöterich hat sich hier ausgebreitet. In Europa zählt diese Pflanzenart zu denjenigen Neophyten, die als problematische invasive Pflanzen bewertet werden.

Der Bestand ist Wert bestimmend, Ortsbild prägend und teilweise wertvoll als Lebensraum für zahlreiche Tierarten.

### **Kleingarten**

Westlich der Bahn liegen beiderseits des Weges Kleingärten, die von hohen Liguster- oder Weißdorn-Hecken eingefasst sind. Die Kleingärten östlich der Bahn sind durch einen Gehölzstreifen vom Weg getrennt. Der Bewuchs in den Gärten besteht aus überwiegend Rasen mit einzelnen Staudenbeeten und Sträuchern. Ein Apfelbaum prägt den nordwestlichen Kleingarten.

### **Schmuckpflanzung**

Eine kleine Grünfläche mit Stauden, Gräsern und Ziersträuchern liegt am Zugang von der Westseite. Diese Anlage ist mit Betonsteinen eingefasst, aus der auch eine Bank mit hölzerner Sitzauflage gebaut wurde.



**Abbildung 2: Weg und kleine Grünfläche auf der Westseite**



**Abbildung 3: Weg auf der Ostseite**



**Abbildung 4: Böschungsbewuchs**



**Abbildung 5: Esche**



**Abbildung 6: Buche am Schuleingang**

## **Eingriff**

Das zu beurteilende Vorhaben hat negative Auswirkungen für den Baumbestand, da dieser hier durch den Bau betroffen ist, siehe Karten 2 (Eingriff) und Baumliste. Der Eingriff in den Baumbestand entsteht durch folgende Vorhaben:

- Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen
- Abgrabung und Bodenbewegung für die Herstellung der Rampen

Die Folgen sind:

- Fällung von Bäumen und Sträuchern
- Rückschnitt im Kronenbereich

Es werden insgesamt ca. 7 öffentliche und 1 privater (Apfel-Baum) Bäume gefällt werden müssen (in den Eingriffs-Karten gelb dargestellt).

Zur Schaffung des Lichtraumprofils muss 1 Baum zurückgeschnitten werden. Dieser Baum (Nr. 7) ist in der Karte gelb kariert dargestellt.

Nr.	Baumart	Stamm- anzahl	Stamm Durchm. in cm	Krone Durchm. in m	Zustand, Schad- stufe	Anmerkungen	Er- hal- tung	Fäl- lung	Kronen- Schnitt, Licht- raum	Ersatz- baum
1	Linde	1	50	12	0		1			
2	Berg-Ahorn	1	50	9	0		1			
3	Berg-Ahorn			14	0	auf der Böschung, mehrstämmig	1			
3a	Berg-Ahorn	1	30	7	0			1		1
4	Esche	1	55	14	0	viele Schnittstellen		1		3
5	Berg-Ahorn	1	30	8	0			1		2
6	Hartriegel	4	5, 3x10	6	0			1		1
7	Esche	1	70	15	1		1		1	
8	Berg-Ahorn	1	25	8	0			1		2
9	Esche	1	30	8	2	viel Totholz, stark aufgeastet		1		2
10	Rot-Buche	1	60	12	0	Solitär, gut ausge- bildet		1		3
11	Ulme	3	10,2x25	10	2	geköpft in 1,50, dann wieder aus- geschlagen	1			
12	Akazie	1	45	10	2	viel Totholz, abge- brochene Äste, Pfleagemängel, Schnitt dringend erforderlich	1			
13	Birke	1	35	10	0		1			

	Summe der zu erhaltenden Bäume						7			
	Summe der zu fällenden Bäume							7		
	Summe der zu schneidenden Bäume								1	
	Summe Ersatzpflanzung									14

**Tabelle 1: Baum- und Gehölzbeseitigung**

**Ersatzbemessung**

Ersatzbemessung je gefällttem Baum:	Stamm- durch- messer cm *	Anzahl Ersatz- bäume	Anzahl der zu fällenden Bäume	Summe Ersatz- bäume
Baum	15 bis 24	1	2	2
Baum	25 bis 49	2	3	6
Baum	50 bis 74	3	2	6
<b>Summe</b>			<b>7</b>	<b>14</b>

\* bei mehrstämmigen Bäumen wird nur der dickste Stamm angesetzt

**Tabelle 2: Ersatzbemessung für Baumverlust**

## **Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen**

Es wurde versucht, den Bauraum auf ein Minimum zu beschränken. Die Baustellen werden so eingerichtet, dass die vorhandenen und zu erhaltenden Bäume möglichst geschont werden.

Während der Bauzeit werden um benachbarte, zu erhaltende Bäume feste, 1,80 m hohe Baum-schutzzäune angelegt, damit Wurzelbereiche, Stämme und Baumkronen geschützt sind (vgl. DIN 18920).

Bei Abgrabungen im Kronenbereich der Bäume sind je nach Untergrund und Wuchsbedingungen Wurzeln betroffen. Hier ist eine Wurzelbehandlung durch den Baumpfleger erforderlich, der die mechanischen Verletzungen behandelt. Alle Bäume, deren Wurzelvolumen reduziert werden muss, erhalten auch einen Kronen-Entlastungs- oder Ausgleichsschnitt, da die verbleibenden Wurzeln den Baum nicht mehr ausreichend versorgen oder auch statische Probleme auftreten können.

Nach §39 Absatz 5 Nummer 2 BNatSchG gilt das Sommerfällverbot für Bäume und andere Gehölze für die Zeit vom 1. März bis zum 30. September.

## **Ausgleichsmaßnahmen**

Im Gebiet sind folgende Anpflanzungen möglich:

Alle Hecken zur Abgrenzung der Kleingärten und das Staudenbeet werden wieder hergestellt. Entlang des Weges sind niedrige Sträucher (Bodendecker) und Baumreihen vorgesehen. Insgesamt sieht die Neupflanzung 16 Bäume auf öffentlichem Grund vor, davon 3 großkronige und 13 kleinkronige Bäume.

## **Ersatzmaßnahmen**

Eine vollständige Kompensation des verloren gehenden Grünvolumens und Altbaumbestandes ist möglich, unter Berücksichtigung einer gewissen Entwicklungszeit. Grundlage für die Ermittlung des Ersatzbedarfes ist die Bemessung im Anhang der Baumtabelle.

## **3.4 Artenschutzrechtliche Bewertung**

### **3.4.1 Bestand und Bewertung**

Das Gebiet wurde am 16. November 2015 begangen (vgl. Lutz). Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und Vögel von Bedeutung sind. Mit Hilfe einer Potenzialabschätzung wurde das potenzielle Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sowie anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt.

## **Brutvögel**

Es kommen potenziell 10 Brutvogelarten im Gebiet vor. Alle Vogelarten können das Gebiet nur als Teilrevier nutzen, denn das Untersuchungsgebiet ist viel zu klein für ein ganzes Revier. Die Arten müssen weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen. Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden kann.

Es kommt keine Art potenziell vor, die nach Roter Liste Hamburgs (MITSCHKE 2007) gefährdet ist. In diesem relativ stark von Menschen gestörtem Bereich können nur die anpassungsfähigen, im verdichteten Siedlungsbereich generell vorkommenden Arten mit Lebensstätten vorkommen.

Die hier mit Brutrevieren vorkommenden Arten bauen in jedem Jahr ein neues Nest, so dass außerhalb der Brutzeit keine dauerhaft genutzten Fortpflanzungsstätten vorhanden sind.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als europäische Vogelarten besonders geschützt.

## **Fledermausarten**

Die Bäume des Untersuchungsgebietes weisen keine Höhlen auf, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet sind. Mit den „struktureichen Gehölz-/ Waldsaum und struktureichen, alten Hecken“ mit struktureichen Säumen hat das Gebiet zwar potenziell mittlere Bedeutung als Jagdgebiet. Trotzdem wird es nur mit geringer Bedeutung eingestuft, da es sehr klein ist und nicht das einzige Grüngelände der Umgebung ist und sich aus dieser quantitativen Charakteristik ein geringer Wert ergibt.

## **Wirbellosenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie**

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind ebenfalls nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumsprüche haben (Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer, marine Lebensräume, Trockenrasen und Heiden), die hier nicht erfüllt werden. Sie sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate.

### **3.4.2 Wirkungen und Artenschutzprüfung**

#### **Brutvögel**

Zu betrachten ist, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten komplett beseitigt werden. Es werden keine Brutreviere von potenziell mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten beschädigt.

Im hier zu betrachtendem Untersuchungsgebiet sind nur Arten zu erwarten, die in der Umgebung des Bauvorhabens vergleichbare Biotopstrukturen finden werden, die als Fortpflanzungs-

und Ruhestätte geeignet sind. Zudem wird langfristig das Lebensraumpotenzial durch die Neupflanzungen vollständig wieder hergestellt.

### **Fledermausarten**

Da keine Quartiere von Fledermäusen vorhanden sind, werden keine zerstört.

Fledermäuse verlieren einen Teil ihres Nahrungsgebietes geringerer potenzieller Bedeutung. In Anbetracht der großen Nahrungsgebiete von Fledermäusen (mehrere km um das Quartier) ist der Verlust ohne Relevanz. Eventuell vorhandene benachbarte Quartiere werden dadurch in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt.

### **3.4.3 Vermeidungsmaßnahmen**

Zum Brutvogelschutz wird der zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des §39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt.

### **3.4.4 Ergebnis**

Fledermäuse verlieren keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Von den im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten werden keine vom Verlust einer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen sein.

## **3.5 Orts- und Landschaftsbild**

### **Bestand und Bewertung**

Die Bahngleise liegen hier im Einschnitt, damit die kreuzenden Straßen die Bahn höhenfrei überqueren können. So führt auch die Geh- und Radwegbrücke über den tiefen Einschnitt, der sich quasi wie ein Talraum darstellt. Die Böschungen und die Flächen seitlich des Gehweges sind durchgehend begrünt und mit Sträuchern und Bäumen bestanden.

Die derzeitige Breite der Brücke beträgt etwa 3 m und ermöglicht nur ein eingeschränktes Begegnen von Fußgängern bzw. Radfahrern.

Der Weg ist z. T. von beiden Seiten mit dichten und hohen Sträuchern so zugewachsen, dass wegen der schlechten Einsehbarkeit und der Enge ein Angstraum besteht. Dieses subjektive Empfinden kann bei Dunkelheit und in den Tagesrandstunden mit wenig Fußgänger- oder Radverkehr zu Ängsten und Nutzungseinschränkungen führen.

Beiderseits des Weges schließen sich Grünflächen, Kleingärten und ein Schulgelände an.

## **Beeinträchtigung**

Für das Straßen- und Ortsbild ergeben sich folgende Veränderungen

- Verlust von prägendem Großbäumen als gliederndem und gestaltendem Element
- Eingriff in Hecken und Strauchbestand
- Geringere Wölbung der Brücke

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes entsteht durch die Beseitigung der größeren ortsbildprägenden Bäume. Die neuen Bäume können erst nach längerer Entwicklungszeit Ersatz leisten. Die Entnahme der Sträucher im Randbereich führt nicht zu negativen Veränderungen im Orts- oder Landschaftsbild. Auch ist die Beseitigung der Hecken an den Kleingärten nur vorübergehend und nicht als dauerhafte sichtbare Veränderung zu bewerten.

## **Vermeidung / Verminderung möglicher Beeinträchtigungen**

Es werden nur so viele Bäume und Sträucher gefällt, wie für die Errichtung der Baustellenfläche und der Brücke unbedingt erforderlich ist. Die Kleingärten werden nach Beendigung der Bauarbeiten wieder mit Hecken zum Weg hin abgegrenzt sein.

Im Gebiet können ausreichend neue Bäume gepflanzt und eine kleine Allee entlang des Fußweges angelegt werden. Eine optische Aufwertung entsteht durch die Beseitigung von einengenden Sträuchern und durch die beiderseitige Aufweitung des Wegeraumes. Es werden nur noch niedrigwachsende Sträucher gepflanzt.

Die neue, länger gezogene und flacher ausgebildete Brücke ermöglicht eine bessere Einsehbarkeit des Weges. Bisher war es wegen der starken Überhöhung nicht möglich, den Blick auf die andere Seite zu werfen und dort kommende Fußgänger oder Radfahrer zu erkennen. Dieses dient einerseits der Verkehrssicherheit durch Vermeidung von Kollisionen und dem Sicherheitsgefühl, besonders in Abend- und Nachtstunden.

## **Ausgleich und Ersatz**

Ein zusätzlicher Ausgleich für die Veränderungen des Landschaftsbildes ist nicht notwendig.

## **4 Kostenschätzung Grünmaßnahmen**

Es entstehen Kosten für die Räumung der Flächen von Gehölzbestand vor Beginn der Bauarbeiten und die Wiederherstellung der Flächen. Eine Ausgleichsabgabe/ Ersatzzahlung für nicht im Gebiet kompensierbare Eingriffe/Beeinträchtigungen des Baum- und Strauchbestandes ist nicht notwendig. Alle Preise sind Netto-Preise ohne Mehrwertsteuer.

<b>Gehölzbeseitigung/ Abräumen des Baugeländes</b>			
Flächenart/ Leistung	Einheit	Kosten/ Einheit	Summe
Fällen von Bäumen ohne Stubbenrodung, Astwerk bis zu 10 cm STD schreddern u. Abfahren			
Baumstämme bis 20 cm Stammdurchm.	10 Stck.	25,00 €	250,00 €
Baumstämme 20 bis 30 cm	4 Stck.	40,00 €	160,00 €
Baumstämme 30 bis 40 cm	0 Stck.	85,00 €	0,00 €
Baumstämme 40 bis 50 cm	0 Stck.	180,00 €	0,00 €
Baumstämme 50 bis 60 cm	2 Stck.	250,00 €	500,00 €
Summe	16 Stck.		
Auf Stock setzen von Sträuchern und Hecken, bis 5 m Höhe, Schreddern u. Abfahren	465 m <sup>2</sup>	2,50 €	1.162,50 €
Herstellen eines Lichtraumprofils einschl. Kronenpflegeschnitt	1 Stck.	500,00 €	500,00 €
<b>Summe Fällung</b>			<b>2.572,50 €</b>

**Tabelle 3: Kosten Gehölzbeseitigung**

Im Folgenden sind die Kosten für die Wiederherstellung der verlorengehenden Flächen und Baumpflanzungen erfasst.

#### **Grünmaßnahmen im Eingriffsbereich**

	Flächenart/ Leistung	Einheit	Kosten/ Einheit	Summe
1.	Ansaat mit Rasen einschl. Feinplanum	385 m <sup>2</sup>	2,00 €	770,00 €
2.	Stauden liefern und pflanzen	60 m <sup>2</sup>	22,00 €	1.320,00 €
3.	Strauchpflanzung, Bodendecker	430 m <sup>2</sup>	12,00 €	5.160,00 €
4.	Strauchpflanzung, Böschung, Sträucher, 2 x v., o. B., 150 - 175 cm, Reihenab. 1,50, Pflanzab. 1,30, 1 Pfl./ 2m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	5,00 €	100,00 €
5.	Hecke liefern und pflanzen, 3 Pfl. je lfdm, H= 150 -175 m	70 m	60,00 €	4.200,00 €
6.	Solitärstrauch liefern und pflanzen	1 Stck.	250,00 €	250,00 €
7.	Baumpflanzung, Hochstamm, 3xv., m B, 16-18 StU, liefern und pflanzen	17 Stck.	500,00 €	8.500,00 €
8.	Fertigstellungspflege Rasen	385 m <sup>2</sup>	0,80 €	308,00 €
9.	Fertigstellungspflege Hochstämme	17 Stck.	30,00 €	510,00 €
10.	Fertigstellungspflege Stauden und Gehölzflächen, 1. Jahr, inkl. Wässern	580 m <sup>2</sup>	4,50 €	2.610,00 €
	<b>Summe Begrünung</b>			<b>23.728,00 €</b>

**Tabelle 4: Ermittlung der Kosten für Begrünung**

#### **Zusammenstellung der Kosten**

Gehölzbeseitigung/ Abräumen des Baugeländes	2.572,50 €
Grünmaßnahmen im Eingriffsbereich	23.728,00 €
<b>Summe</b>	<b>26.300,50 €</b>

## 5 Zusammenfassung

Das Bauvorhaben greift in den Baum- und Strauchbestand im Randbereich der zu erneuernden Brücke ein. Es werden ausreichend neue Bäume auf den angrenzenden Flächen neu gepflanzt. Die Beeinträchtigungen für den Boden werden als gering und unerheblich eingestuft.

Eine Potenzialerfassung ergibt das potenzielle Vorkommen von 9 Brutvogelarten und weiteren Arten, die das Gebiet in Ihr Nahrungsgebiet einbeziehen. Fledermäuse haben keine potenziellen Quartiere. Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL, Anh. IV [Fledermäuse und europäische Vogelarten]) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Von den im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten werden keine vom Verlust einer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen sein. Fledermäuse verlieren keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Durch den Neubau der Brücke und die Beseitigung von Gehölzen wird sich ein positiv verändertes Landschaftsbild ergeben. Die Gestaltung der Brücke und des Umfeldes heben den Nutzwert und beseitigen die benutzerfeindlichen Angsträume. Nach Abschluss der Arbeiten werden alle Randflächen mit Sträuchern oder mit einer Ansaat versehen. Eine kleine Allee begleitet den Weg auf der Ostseite der Bahn.

Weitere Anpflanzungen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Hamburg, den.....

.....(Unterschrift).....

## **6 Datengrundlagen, Quellen**

- GTU Mobility GmbH & Co. KG, Entwurfsabteilung, Pläne für die Erneuerung der Geh- und Radwegbrücke F256 Quellenweg, Stand 11.11.2015
  
- Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Artenschutzuntersuchung für die Rodung von Gehölzen an der Brücke Quellenweg, 17. November 2015
  
- Arbeitshinweise zum Vollzug der Baumschutzverordnung und der dabei zu beachtenden artenschutzrechtlichen Vorschriften, Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur- und Ressourcenschutz, Abteilung Naturschutz, Stand 11.10.2011

## **7 ANLAGEN**

### **7.1 Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzfachliche Betrachtung, Dipl.-Biol. Karsten Lutz**

#### **7.2 Karten 1:250**

1.	Bestand	Karte 1	1 : 250
2.	Eingriff	Karte 2	1 : 250
3.	Planung	Karte 3	1 : 250