

**Der Senator  
für Umwelt, Bau und Verkehr**



**Freie  
Hansestadt  
Bremen**

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Contrescarpe 72, 28195 Bremen

Bremer Straßenbahn AG  
z. H. Frau Stolz  
Flughafendamm 12  
28199 Bremen

Auskunft erteilt  
Frau Kriesten-Witt  
Dienstgebäude:  
Contrescarpe 73  
Zimmer 4.18  
T (04 21) 361 2347

E-mail  
annette.kriesten@bau.bremen.de

Datum und Zeichen  
Ihres Schreibens  
11.10.2018

Mein Zeichen  
(bitte bei Antwort angeben)  
51-9

Bremen, 10.01.2019

**Antrag nach § 28 Abs. 2 PBefG für die Gleisersatzbaumaßnahme in der Gröpelinger Heerstraße zwischen Lindenhofstraße und der Einfahrt zum Betriebshof sowie in der Havemannstraße  
Hier: Einzelfallprüfung der Antragsunterlagen nach §§ 28 Abs. 2 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) und 9 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zum Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung und Planfeststellung**

Sehr geehrte Frau Stolz,

Sie beantragten für die Bremer Straßenbahn AG, die Gleisersatzbaumaßnahme in der Gröpelinger Heerstraße zwischen Lindenhofstraße und der Einfahrt zum Betriebshof sowie in der Havemannstraße als Maßnahme von unwesentlicher Bedeutung im Sinne des § 28 Abs. 2 PBefG zu beurteilen.

Ich habe die von Ihnen eingereichten Unterlagen nach Maßgabe der §§ 7 und 9 UVPG sowie § 28 Abs. 2 PBefG geprüft.

Diese Prüfung hat ergeben, dass die vorgesehene Maßnahme nach den hier vorgelegten Unterlagen als Maßnahme unwesentlicher Bedeutung im Sinne des § 28 Abs. 2 PBefG anzusehen ist und erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Die Durchführung eines förmlichen Planfeststellungsverfahrens und einer Umweltverträglichkeitsprüfung kann daher entfallen.

Rechte Dritter werden – soweit aus den eingereichten Unterlagen erkennbar – nicht berührt. Andere öffentliche Belange werden ebenfalls nicht berührt.

Ich weise daraufhin, dass sich die Prüfung nach § 28 Abs. 2 PBefG ausschließlich auf die Straßenbahn-Betriebsanlagen bezieht.

Zur Erteilung der Genehmigung nach § 60 BOStrab habe ich die eingereichten Unterlagen an die technische Stadtbahnaufsicht weitergeleitet. Sie werden von dort weitere Nachricht erhalten.

Die Rechnung geht Ihnen gesondert zu.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Handwritten signature in black ink, appearing to be 'K. L.S.' with a stylized flourish.

Kriesten-Witt

E: 07.12.2018



Bremer Straßenbahn AG | Postfach 10 66 27 | 28066 Bremen

Senator für Umwelt, Bau und Verkehr  
Ref. -51- / -52-  
Contrescarpe 73  
28195 Bremen

Bremer Straßenbahn AG  
Flughafendamm 12  
28199 Bremen

Linien 6 und 52  
Haltestelle BSAG-Zentrum

24h-Kundentelefon: 0421 59 60 59  
www.bsag.de

Es schreibt Ihnen  
Wiebke Stolz

Telefon  
0421 5596-338

Telefax  
0421 5596-8465

E-Mail  
wiebkestolz@bsag.de

Datum  
11.10.2018

**Betreff:**

**Antrag auf Prüfung der Bauunterlagen und Genehmigung nach §28 PBefG sowie der Zustimmung nach §60 BOStrab für die Gleisersatzbaumaßnahme in der Gröpelinger Heerstraße zwischen Lindenhofstraße und Einfahrt Betriebshof sowie in der Havemannstraße**

Vorsitzender des Aufsichtsrates  
Dr. Joachim Lohse

Vorstand  
Michael Hünig  
Hans Joachim Müller (Sprecher)

Amtsgericht Bremen  
Handelsregister  
HRB 4953 HB

Sitz der Gesellschaft  
Flughafendamm 12  
28199 Bremen

Die Sparkasse Bremen AG  
BIC SBREDE22  
IBAN DE94 2905 0101 0001 1280 08

Bremer Landesbank  
BIC BRLADE22  
IBAN DE93 2905 0000 1002 3400 09

Sehr geehrte Damen und Herren,

für die oben genannte Baumaßnahme senden wir Ihnen Planunterlagen in 6-facher Ausfertigung zur Prüfung nach §28 PBefG. Die Maßnahme ist mit dem Straßenbaulasträger abgestimmt. Des Weiteren wurde eine Anhörung der Träger öffentlicher Belange (TöB) durchgeführt. Die Stellungnahmen aus der TöB-Anhörung wurden ausgewertet und in der Planung soweit möglich berücksichtigt. Ggf. finden sie Berücksichtigung bei der Bauausführung.

Dem Antrag sind folgende Unterlagen beigelegt:

1. Erläuterungsbericht / UVP-Bewertungsbogen
2. Übersichtsbild
3. Lageplan
4. Ausbauquerschnitte
5. Längsschnitte
6. Schalltechnische Untersuchung
7. TöB-Stellungnahmen

Nach unserer Auffassung sind durch den Umbau der Gleisanlagen in der Gröpelinger Heerstraße zwischen Lindenhofstraße und Einfahrt Betriebshof sowie in der Havemannstraße Rechte Dritter nicht betroffen oder wesentlich eingeschränkt.

Mit freundlichen Grüßen

Bremer Straßenbahn AG

i.A.



Andreas Busch

i.A.



Wiebke Stolz

BSAG · Bremer Straßenbahn AG

Verkehrsplanung und Qualität

## Gleisersatzbau

Straßenbahnlinie 2 und 10

### **Gröpelinger Heerstraße**

zwischen Haltestelle Lindenhofstraße bis Einfahrt in den Betriebshof sowie  
in der Havemannstraße

## Erläuterungsbericht

- Genehmigungsplanung -

Antragsteller:  
Bremer Straßenbahn AG  
Flughafendamm 12  
28 199 Bremen  
Tel.: 0421 5596-0

Bearbeitung:  
Stabsstelle Verkehrs- und Infrastrukturplanung  
Tel.: 0421 5596-338  
Fax: 0421 5596-8326

**INHALTSVERZEICHNIS**

1.	Darstellung des Vorhabens .....	1
2.	Gesetzliche Grundlagen .....	3
3.	Beschreibung des Entwurfs .....	3
3.1	Allgemeines .....	3
3.2	Gleisbau .....	3
4.	Fahrleitung .....	4
5.	Verkehrsführung .....	5
6.	Umweltverträglichkeitsprüfung .....	5
7.	Schall- und Erschütterungsschutz .....	5
7.1	Schall und Erschütterung nach dem Umbau .....	5
7.2	Lärm während der Baumaßnahme .....	5
8.	Emissionen .....	6
9.	Elektrifizierung .....	6
10.	Bauzeiten .....	6
10.1	Allgemeines .....	6
10.2	Arbeits- und Ruhezeiten .....	7
10.3	Sicherung der Baustelle .....	7
10.4	Information der Anlieger .....	7

## ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 2.1:	Übersichtskarte	- ohne Maßstab -
Anlage 3.1:	Lageplan Nr. 1	M. = 1 : 250
Anlage 3.2:	Lageplan Nr. 2	M. = 1 : 250
Anlage 3.3:	Lageplan Nr. 3	M. = 1 : 250
Anlage 3.4:	Lageplan Nr. 4	M. = 1 : 250
Anlage 4.1:	Ausbauquerschnitt Nr. 1	M. = 1 : 50
Anlage 4.2:	Ausbauquerschnitt Nr. 2	M. = 1 : 50
Anlage 4.3:	Ausbauquerschnitt Nr. 3	M. = 1 : 50
Anlage 4.4:	Ausbauquerschnitt Nr. 4	M. = 1 : 50

## 1. Darstellung des Vorhabens

In der Gröpelinger Heerstraße verkehren gegenwärtig die Straßenbahnlinie 2, die Straßenbahnlinie 10 und die Nachtlinie N10 im regelmäßigen Linienbetrieb. In der Havemannstraße verkehren gegenwärtig keine Straßenbahnlinien im Linienbetrieb. Die Gleisanlage in der Havemannstraße dient ausschließlich als Betriebsgleisverbindung, die nur im Bedarfsfall genutzt wird. Die Gleisanlagen in der Gröpelinger Heerstraße und der Havemannstraße wurden zuletzt in den Jahren 1988 bzw. 1992 hergestellt.

Die Gleise in der Gröpelinger Heerstraße sind so stark abgefahren, dass ein Austausch zwingend erforderlich wird. Ebenso weisen der Unterbau und die Gleiseindeckung erhebliche Schäden auf, die derzeit mit einem jährlich wiederkehrenden finanziellen Aufwand betriebsfähig gehalten werden und daher ebenfalls einer dringenden Erneuerung bedürfen.

Die geplante Baumaßnahme umfasst die Straßenbahnanlagen in der Gröpelinger Heerstraße und in der Havemannstraße. Die Länge des Bauabschnittes beträgt insgesamt ca. 660 m.

Von der Deputation für Bau wurde am 06.12.2001 (Vorlage Nr. 15/520) beschlossen, Gleisanlagen bei Ersatz- und Neubaumaßnahmen so zu gestalten, dass sie von den neuen Straßenbahnen mit einer Fahrzeugbreite von 2,65 m befahren werden können. In der Gröpelinger Heerstraße erfolgt deshalb eine entsprechende Aufweitung des Gleismittenabstandes.

Der Gleismittenabstand beträgt gegenwärtig 2,75 m. Dabei ist der Bahnkörper heute durch eine verkehrsbehördlich angeordnete Markierung vom MIV separiert. Aufgrund dieser Markierung ist ein Befahren des Bahnkörpers durch den MIV rechtlich nicht zulässig. Ausgenommen hiervon ist lediglich der Einmündungsbereich an der Heeslinger Straße. Hier ist das Queren des Bahnkörpers zum Linksabbiegen in die Heeslinger Straße sowie zum Linksausbiegen aus der Heeslinger Straße zulässig. Gleichwohl finden heute widerrechtliche Querungen bzw. Wendefahrten durch den MIV auch auf dem übrigen Streckenabschnitt statt. Dies führt immer wieder zu gefährlichen Konfliktsituationen zwischen Straßenbahnen und MIV.

Bei einer symmetrischen Gleismittenaufweitung der heutigen Gleislage verbliebe unter Beibehalt einer Abmarkierung des Bahnkörpers eine zu geringe Fahrstreifenbreite für den MIV. Aus diesem Grunde und zur besseren Vermeidung der geschilderten Konfliktsituationen zwischen MIV und Straßenbahnen ist bei dem Gleisersatzbau geplant, für die Straßenbahn in Fahrtrichtung Innenstadt einen besonderen Bahnkörper mit geschlossenem Oberbau herzustellen.

Neben dem besonderen Bahnkörper verbleibt dann in stadteinwärtiger Fahrtrichtung für den MIV eine Fahrspur mit ca. 4,90 m Breite. Der heutige südwestliche Fahrbahnbord sowie die anschließenden Nebenanlagen bleiben dabei in ihrer Lage und Ausgestaltung unverändert.

In Fahrtrichtung Betriebshof Gröpelingen wird die Straßenbahn nach dem Verlassen der Haltestelle „Lindenhofstraße“ zukünftig bis etwa zur Scheeßler Straße auf einer gemeinsamen Fahrspur mit dem Individualverkehr geführt (Mischverkehr). Für die gemeinsame Fahrbahn verbleibt eine Breite von ca. 4,90 m zum vorhandenen nordöstlichen Straßenbord, der in der Lage unverändert bleibt. Die sich anschließenden Nebenanlagen bestehend aus Längsparkstreifen, Rad- und Gehweg bleiben auch auf dieser Straßenseite unverändert.

Mit Herstellung des 3,30 m breiten Bahnkörpers, der durch weiße, abgeschrägte Borde bei einer Gesamthöhe von 10 cm über Fahrbahnniveau abgegrenzt wird, entsteht ein zukünftiger Gleismittenabstand von 3,50 m. Die Gleisanlage rückt dabei insgesamt gegenüber heute um ca. 1,90 m nach Nordosten.

Aufgrund dieser veränderten Querschnittsaufteilung in der Gröpelinger Heerstraße ergibt sich die Möglichkeit, einen heute an der Einmündung Heeslinger Straße bestehenden Unfallschwerpunkt zu beseitigen.

Heute kann aufgrund der bestehenden Situation von Norden kommend kein separater Linksabbiegefahrstreifen in die Heeslinger Straße realisiert werden. Deshalb erfolgt das Linksabbiegen heute aus einem überbreiten Fahrstreifen heraus, bei dem eine eigene signaltechnische Absicherung der Linksabbiegefahrt nicht erfolgen kann. Diese Situation verursacht immer wieder Unfälle, so dass dieser Einmündungsbereich bereits Thema der Verkehrsunfallkommission Bremen war. Durch die neue Querschnittsaufteilung wird es nun möglich einen solchen separaten und getrennt signalisierten Fahrstreifen vorzusehen. Die Sicherheit an diesem Punkt wird sich damit erheblich verbessern.

Zur Verbesserung der Parkraumsituation vor dem Gröpelinger Freidhof ergibt sich in der Gröpelinger Heerstraße ab der Scheeßler Straße in Fahrtrichtung Norden bis in den Einmündungsbereich der Depstedter Straße hinein eine weitere notwendige Querschnittsveränderung. Ab Hausnummer 257 A werden die Gleisachsen Richtung Südwesten verschwenkt. Das Linksabbiegen in die Depstedter Straße bzw. das Linksabbiegen der Straßenbahn auf das Betriebshofgelände bzw. die Umsteiganlage „Gröpelingen“ vom geradeausfahrenden MIV wird weiterhin separiert. Die Geradeauspuhr sowie die Linksabbiegespuhr weisen jeweils eine Fahrbanbreite von 3,50 m auf. Der Linksabbiegefahrstreifen wird dabei so ausgebildet, dass er eine Straßenbahn in gesamter Länge profilfrei aufnehmen kann. In stadteinwärtiger Richtung wird die Straßenbahn zukünftig von der Debsteter Straße bis etwa zur Havemannstraße auf eine gemeinsame Fahrspur mit dem Individualverkehr geführt (Mischverkehr) geführt. Im Einmündungsbereich der Havemannstraße schwenkt die Gleisachse dann auf den Bahnkörper. Für die gemeinsame Fahrbahn verbleibt eine Breite von ca. 4,00 m. Zum vorhandenen südwestlichen Straßenbord entsteht ein abmakierter Längsparkstreifen mit einer Breite von 2,00 m. Die Nebenanlagen mit Schutzstreifen, Rad- und Gehweg bleiben in der heutigen Funktion und Ausbaubreite erhalten.

In der Havemannstraße werden die Gleisanlagen vom heutigen Zweirichtungsverkehr auf einen Einrichtungsverkehr in Fahrtrichtung der Stapelfeldstraße reduziert. Die geplante Ersatzbaumaßnahme umfasst somit auch die zum Gleisdreieck „Havemannstraße“ gehörenden Weichen W 615, W 616, W 617, W 617 und W 618 in der Gröpelinger-Heerstraße-Straße und die Weichen W 619 und W 620 in der Havemannstraße sowie die drei dazu gehörige Gleiskreuzungen. Das Gleisdreieck in der Gröpelinger Heerstraße wird im Zuge dieser Änderung auf zwei Weichen und eine Gleiskreuzung sowie auf eine Weiche in der Havemannstraße reduziert.

Die Gleisanlage liegt zukünftig links (Blickrichtung Stapelfeldstraße) im heutigen besonderen Bahnkörper. Sie rückt leicht von der Bebauung der Havemannstraße ab. Die geplante Gleisachse schließt mit einem Verschwenk an die Bestandsweiche W 622, welche in Richtung Stapelfeldstraße befahrbar ist, an. Die Weiche W 621 aus Richtung Stapelfeldstraße wird zunächst verschweißt und im Rahmen einer zukünftig anstehenden Gleisersatzbaumaßnahme in der Stapelfeldstraße zurückgebaut.

Die Gleisanlage in der Havemannstraße bleibt eine Betriebsgleisverbindung, die nur im Bedarfsfall genutzt wird.

## **2. Gesetzliche Grundlagen**

Der Bau der ÖPNV-Anlagen sowie der Anlagen des MIV erfolgt auf der Grundlage des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) vom 21.03.1961 (Bundesgesetzblatt I, Seite 241) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.08.1990 (Bundesgesetzblatt I, Seite 1690), zuletzt geändert durch Artikel 4, Abs. 21 der Verordnung vom 29.07.2009 (Bundesgesetzblatt I, Seite 2258) sowie der unter diesem Gesetz erlassenen Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab) vom 11.12.1987.

## **3. Beschreibung des Entwurfs**

### **3.1 Allgemeines**

Grundlage für die Gestaltung der Bahn- und Straßenanlagen ist die Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen (BOStrab) in Verbindung mit den Trassierungsrichtlinien der BSAG zur BOStrab sowie die RAST 06. Der gemäß §19 BOStrab erforderliche Sicherheitsraum ist wegen des ausschließlichen Einsatzes von Einrichtungsfahrzeugen auf gesamter Ersatzbaulänge in Fahrtrichtung auf der rechten Fahrzeugseite im Straßenraum angeordnet.

### **3.2 Gleisbau**

Die Betriebsanlagen der Straßenbahn werden für die neue Fahrzeuggeneration mit einer Breite von 2,65 m ausgelegt. Die Gleise werden wie unter Pkt. 1. auf einen durchgehenden Gleismittlenabstand von 3,50 m aufgeweitet. Der Abstand zwischen Bahnkörperbegrenzung und Gleisachse beträgt auf freier Strecke 1,65 m.

Die Gleise werden bei der Lagerung auf der Betontragplatte mit einem hochwertigen Schienenunterguss versehen. Erschütterungen werden damit in erforderlichem Maß gedämmt.

Die Entwässerung zwischen den Schienen erfolgt wie bisher durch Schienenentwässerungen sowie durch die Abläufe in der Entwässerungsrinne neben den Bordsteinen.

Die vorhandene Packlage und die Pflaster- bzw. provisorische Asphalteindeckung werden ersetzt. Die neuen Gleise werden mit dauerelastischem Untergruss auf einer Betontragplatte verlegt und mit Füllbeton und einer zweilagigen Asphaltdeckschicht eingedeckt. Der einseitige besondere Bahnkörper als solches soll von der Fahrbahn baulich abgegrenzt ausgeführt werden. Hierzu soll ein weiß eingefärbter, 5 cm abgeschrägten Bord bei einer Bordhöhenansicht von 10 cm eingebaut werden.

In der Havemannstraße außerhalb der verbleibenden Weichenanschlussbereiche ist zukünftig ein geschlossenes, begrüntes Schottergleis (mit Sedum Eindeckung) geplant. Die Gleisanlage liegt zukünftig mittig im heutigen besonderen Bahnkörper.

Innerhalb des besonderen Bahnkörpers bleibt auch nach der Regulierung ein Abstand von min. 1,825 m zwischen Bahnkörperbegrenzung und Gleisachse bestehen.

## 4. Fahrleitung

### Durchzuführende Arbeiten Fahrleitung / Öffentliche Beleuchtung

Im Zuge des Gleisersatzbaus in der Gröpelinger Heerstraße muss auch ein Teilersatzbau der Fahrleitungsanlage erfolgen. Aufgrund von neuen statischen Vorgaben und geänderten Weichenlagen muss ein Teil der Masten durch neue Masten ersetzt werden. Die Fahrleitungsplanung befindet sich derzeit noch in Abstimmung mit dem ASV hinsichtlich der öff. Beleuchtung und wird gesondert nach §28 (2) PBefG und nach § 60 BOStrab eingereicht.

### Technische Details Fahrleitung

Die geplante Fahrleitungsanlage weist folgende technische Merkmale auf:

Bauart:	Beiseil- und Hochkettenfahrleitung nachgespannt
Nennspannung:	750V DC
Tragwerk:	Flachketten- und Hochkettenverspannung für Einfachfahrleitung (Tragwerke teilw. mit Quertragseil und unterem Richtseil), Ausleger für Hochkettenfahrleitung
Elektr. Isolation:	3-fach
Fahrdraht:	RiS 100mm <sup>2</sup> gem. DIN EN 50149
Verspannung:	Bronzeseil Bz II 25 mm <sup>2</sup> - 70 mm <sup>2</sup>
Belastg.daten für Bz II:	25 mm <sup>2</sup> = bis 5.000 N

	35 mm <sup>2</sup> = bis 7.500 N
	50 mm <sup>2</sup> = bis 10.000 N
	70 mm <sup>2</sup> = bis 12.500 N
Auslegermaterial:	GFK-Stab
Schalter:	Hörnerschalter 3000 A mit festen Anschlüssen
Überspannungsschutz:	Überspannungsableiter 1kV, isoliert aufgebaut
E-Verbinder Fahrleitung:	Cu 120mm <sup>2</sup> flexibel
E-Verbinder Gleise:	Cu 120mm <sup>2</sup> flexibel
Fahrdrahtverschiebung:	+/- 0,35 m aus Gleisachse
Fahrdraht Höhen:	4,9 m bis 5,3 m über Schienenoberkante
Maste:	3-fach abgesetzte Stahlrundmaste
Mastgründung:	Ramm-, Bohrröhrgründung und in Ausnahmen Betonfundamente
Schraubverbindungen:	nach DIN-Norm
Bauteile:	Kupfer, korrosionsfeste Bronze, V2A / V4 Materialien
Befestigungsteile:	Stahl, feuerverzinkt

## 5. Verkehrsführung

Es erfolgt keine Änderung der Verkehrsführung durch die Verschiebung der Gleisachse in der Gröpelinger Heerstraße. Die neue Lage der Gleise hat keinen negativen Einfluss auf die Verkehrsabwicklung.

## 6. Umweltverträglichkeitsprüfung

Nach Maßgabe des § 5 UVPG ist eine Einzelfallprüfung zur eventuellen Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Der Antrag hierzu wird zusammen mit dem Genehmigungsantrag nach § 28 PBefG bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht.

## 7. Schall- und Erschütterungsschutz

### 7.1 Schall und Erschütterung nach dem Umbau

Für die Baumaßnahme wurden ein Lärmgutachten sowie ein Erschütterungsgutachten durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen erstellt. Diese sind dem Genehmigungsantrag beigelegt.

### 7.2 Lärm während der Baumaßnahme

Es werden im Rahmen der oben genannten Maßnahme keine lärm- und erschütterungstechnischen Gutachten für die Bauphase beauftragt. Besonders geräuschintensive Arbeiten sind plangemäß nicht vorgesehen. Es ist mit einer üblichen Geräuschentwicklung von Baustellen auszugehen – wie z.B. Aufbruch-, Stemm-, Schneidarbeiten von Bordsteinen, Pflaster etc..

Grundsätzlich werden die ausführenden Unternehmen im Rahmen der Ausschreibung aufgefordert, sowohl eine Lärm- als auch eine Erschütterungsprognose über die einzusetzenden Maschinen und anzuwendenden Arbeitsverfahren vorzulegen. Des Weiteren werden die Unternehmen in diesem Zuge auch aufgefordert, zur Reduzierung der Lärmbelastungen geeignete Bauverfahren und Baugeräte anzuwenden bzw. einzusetzen.

Weitergehende Vorgaben bzw. Einschränkungen sind nicht möglich, da die spezielle Leistungsfähigkeit der Unternehmen von den jeweiligen individuellen Fähigkeiten und deren Geräteausstattung abhängig ist.

Durch weitergehende Vorgaben bzw. Einschränkungen bestünde zudem auch die Gefahr, den Wettbewerb der ausführenden Baubetriebe unzulässig einzuschränken und dadurch ggf. einen Vergabeverstoß herbeizuführen.

## **8. Emissionen**

Der Baustellenerlass von 2006 – „Richtlinie für die Konkretisierung immissionsschutzrechtlicher Betreiberpflichten zur Vermeidung und Verminderung von Staub-Emissionen durch Bautätigkeiten“ vom 28.09.2006 – wird bei der Ausschreibung in der „Anlage zur Baubeschreibung (AzB-HB) für die Ausführung von Straßenbauarbeiten im Bereich der Freien Hansestadt Bremen“ enthalten sein. Diese gehört standardgemäß zu unseren Vertragsunterlagen bei Ausschreibungsverfahren.

Ebenso gehören die Vorgaben seitens des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr (SUBV) hinsichtlich „Einzuhaltende Abgasstandards für Baumaschinen bei der Bauausführung“ für Unternehmen und „Einzuhaltende Abgasstandards für Baumaschinen bei der Bauausführung - Vereinbarung Nachunternehmer“ für deren Nachunternehmer standardmäßig zu unseren Vertragsunterlagen bei Ausschreibungsverfahren.

## **9. Elektrifizierung**

Die Anforderungen des Gesundheitsamtes werden berücksichtigt

## **10. Bauzeiten**

### **10.1 Allgemeines**

Nach aktuellem Stand ist geplant, die Baumaßnahme im Jahre 2019 durchzuführen.

Die generellen Bauabläufe sowie Bauphasen werden im Zuge der Ausschreibungserstellung grob definiert und im Rahmen der Baubeschreibung sowie eines Bauablaufplans der BSAG dokumentiert.

Die speziellen Bauabläufe werden von den Bietern selbst im Rahmen der Angebotserstellung sowie nach Auftragsvergabe definiert, da diese stark von den jeweiligen individuellen Fähigkeiten und Geräteausstattungen der ausführenden Baubetriebe abhängig sind.

## **10.2 Arbeits- und Ruhezeiten**

Die generelle Festlegung der zu kalkulierenden täglichen Arbeitszeiten erfolgt im Rahmen der Ausschreibungserstellung.

Die speziellen Arbeits- und damit zusammenhängenden Ruhezeiten werden von den Bietern selbst nach Angebotsabgabe bzw. nach Auftragsvergabe definiert, da diese stark von der jeweiligen individuellen Leistungsfähigkeit der ausführenden Baubetriebe abhängig ist.

In der Regel werden Arbeiten in der Nachtzeit (zwischen 20 Uhr und 7 Uhr) nicht stattfinden. Auch an Wochenenden (Samstags ab 14 Uhr) werden in der Regel keine Bauarbeiten durchgeführt. Eine Ausnahme bilden lediglich sogenannte „Power-Baustellen“.

„Power-Baustellen“ werden an wichtigen Verkehrsknotenpunkten eingerichtet, um die zeitlichen Dauer von Vollsperrungen gering zu halten. Die hierfür gesetzlichen Vorgaben zur Minderung von Lärm und Erschütterungen bei der Durchführung der Baumaßnahmen werden entsprechend berücksichtigt. Dazu gehören u.a. das Bremische Immissionsschutzgesetz, die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm sowie die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung in ihren jeweils gültigen Fassungen.

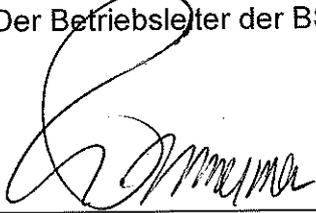
## **10.3 Sicherung der Baustelle**

Im Zuge der Sicherung von Baustellen werden die entsprechenden Vorgaben der Straßenverkehrsverordnung (StVO) und der Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) in ihren jeweils gültigen Fassungen berücksichtigt.

## **10.4 Information der Anlieger**

Vor Beginn der Baumaßnahme werden die Anlieger umfassend durch die BSAG informiert über Bau- und Ruhezeiten, baubedingte Belastungen und Verkehrsführung. Es wird für die Anlieger ein Ansprechpartner mit Telefonnummer benannt.

Straßenbahntechnisch einverstanden:  
Der Betriebsleiter der BSAG

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sommer', written over a horizontal line.

Bremen, 08. 10. 18

**Bewertungsbogen zur Feststellung der UVP-Pflicht von Straßen- und Straßenbahn-Baumaßnahmen**  
(direkt bei der zuständigen Planfeststellungsbehörde einzureichen)

**Lage und Bezeichnung des Vorhabens:**

Gleisersatzbau in der Havemannstraße und Gröpelinger Heerstraße zwischen Lindenhofstraße ....  
und Einfahrt Betriebshof .....

Geplante/r Antragstellung: BSAG .....

Baubeginn: vrs. 09.2019 .....

Fertigstellung: vrs. 11.2019 .....

**Kurzbeschreibung des Vorhabens (Standort und Merkmale) als Anlage, mit Lageplan**

- Beschreibung der Größe und Ausgestaltung des Vorhabens, ggf. einschließlich erforderlicher Abrissarbeiten (ggf. Beschreibung von Bautechnologien z.B. bei Tunnelbau)
- Standort des Vorhabens einschließlich der vorhandenen Nutzungen und der ökologischen Empfindlichkeit des betroffenen Gebietes

**Es handelt sich um ein Vorhaben gemäß (bitte ankreuzen)**

- ..... § 7 UVPG (Neubauvorhaben)
- ..... § 8 UVPG (UVP-Pflicht bei Störfallrisiko)
- § 9 UVPG (Änderungsvorhaben)
- ..... §§ 10 - 12 UVPG (Kumulierendes Vorhaben – Erläuterung erforderlich)

**Angaben zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen:**

(Die nachfolgenden Angaben dienen dazu, der Planfeststellungsbehörde die Prüfung zu ermöglichen, ob das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Es sind daher die Schutzgüter zu beschreiben, die von dem Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden können. Dabei sind die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu beschreiben, die beispielsweise durch die zu erwartenden Emissionen, durch Abfallerzeugung oder durch die Nutzung der natürlichen Ressourcen Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt entstehen.

Sofern „ja“ angekreuzt wird, ist eine Begründung oder Erläuterung auf gesondertem Blatt, ggf. mit entsprechenden Unterlagen, beizufügen.)

<b>I) Auswirkungen auf Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b>		
<b>I.1. Schallimmissionen</b>		
	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
I.1. a	Änderung der Schallsituation	x
I.1. b	Die Emissionen (Mittelungspegel, Spitzenpegel) können zunehmen	x
I.1. c	Die Emissionen werden sich voraussichtlich verringern	x
I.1. d	Die Voraussetzungen für eine wesentliche Änderung gemäß § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV sind gegeben	x
I.1. e	Schalltechnische Untersuchung erforderlich	x
I.1. f	Lärmschutzmaßnahmen werden getroffen	x
I.1. g	Können erhebliche Auswirkungen durch geeignete Maßnahmen wirksam vermindert werden?	<b>X</b>
I.1. h	Erheblicher Lärm durch Baustelle (z.B. Nacharbeit, Rammen) oder durch erhebliche Umleitungsverkehre?	<b>X</b>

Bewertungsbogen zur Feststellung der UVP-Pflicht

		Ja	Nein
<b>I.2. Luftschadstoffe</b>			
I.2. a	Änderung der Immissionssituation		X
I.2. b	Verringerung		X
I.2. c	Zunahme		X
I.2. d	Vermeidungsmaßnahmen werden getroffen		X
<b>I.3. Erschütterungen und andere Belästigungen</b>			
I.3. a	Erschütterungen		X
I.3. b	Licht		X
I.3. c	Sonstiges (z.B. Elektromagnetische Felder aufgrund Gleichrichterwerk)		X
<b>II) Auswirkungen auf Boden und Fläche</b>			
<b>II.1. Ver- / Entsiegelung der Oberfläche</b>			
II.1. a	Änderung der Versiegelungssituation		X
II.1. b	Entsiegelung, Umfang ca. ....		X
II.1. c	Versiegelung, Umfang ca. ....		X
<b>II.2. Altlasten</b>			
II.2. a	Altlastenverdacht, orientierende Untersuchung erforderlich	x	
II.2. b	Altlasten vorhanden		X
II.2. c	Sanierung erforderlich		X
<b>II.3. Erzeugung von Abfällen durch</b>			
II.3. a	Abrissarbeiten (insbes. Abfälle >Z 2, z.B. Asphalte, Schotter)	x	
II.3. b	Bodenaustausch		X
II.3. c	Sonstiger erheblicher Abfallanfall		X
<b>III) Auswirkungen auf Gewässer, einschließlich Grundwasser</b>			
<b>III.1. Oberflächengewässer (s. Karte C Lapro<sup>1)</sup> 2015)</b>			
III.1. a	Auswirkungen auf die Gewässergüte		X
III.1. b	Änderung der Oberflächenentwässerung (z.B. Wasserabfluss (Starkregenereignisse etc.), Verlegung, Aufhebung oder Herstellung eines Gewässers wie bspw. ein Straßenseitengraben, Verrohrung oder ähnliches)		X
III.1. c	Gewässerausbauung		X
<b>III.2. Grundwasser (s. Karte C Lapro<sup>1)</sup> 2015)</b>			
III.2. a	Vorhaben liegt im Wasserschutzgebiet		X
III.2. b	Grundwasserabsenkung vorgesehen		X
III.2. c	Änderung der Grundwasser- Neubildungsrate oder der Grundwasser- Strömung		X
III.2. d	Maßnahmen im Bereich von Hochwasserschutzanlagen		X
III.2. e	Auswirkungen auf Bewirtschaftungsziele nach WRRL		X

<sup>1)</sup> Lapro = Landschaftsprogramm Bremen 2015

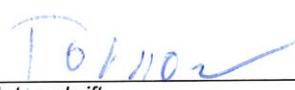
Bewertungsbogen zur Feststellung der UVP-Pflicht

		Ja	Nein
<b>IV) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b>			
<b>IV.1. Eingriff in Natur und Landschaft</b>			
IV.1. a	Das Vorhaben ist mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden		
IV.1. b	Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist anzuwenden		X
<b>IV.1. c Baumschutz</b>			
	Nach der Baumschutzverordnung geschützte Einzelbäume werden entfernt oder in ihrem Weiterbestand beeinträchtigt		X
<b>IV.1. d Artenschutz</b>			
	Besonders oder streng geschützte Arten sind möglicherweise betroffen		X
	Maßnahmen zum Artenschutz sind erforderlich		X
IV.1. e	Biotopverbund (s. Karte A und Plan 3 Lapro <sup>1)</sup> 2015) ist betroffen		X
<b>IV.1. f Vorgesehene Kompensation, der Eingriff wird kompensiert durch:</b>			
	Ausgleichsmaßnahmen		X
	Ersatzmaßnahmen		X
	Ersatzgeld (nur nach BaumschutzVO)		X
<b>V) Auswirkungen auf ökologisch empfindliche Gebiete</b>			
V.1. a	Schutzgebiete können beeinträchtigt werden <i>(nach Nr. 2.3 der Anlage 3 zum UVP-G, z.B. geschützte Biotope, Natur- und Landschaftsschutz, Bodendenkmäler, und auch aufgrund der Nutzung (wie Erholung, Siedlung, o.ä.) oder der Qualität)</i>		X
V.1. b	Beeinträchtigung / Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen		X
<b>VI) Auswirkungen auf das Landschaftserleben (s. Karte E und F Lapro<sup>1)</sup> 2015</b>			
VI.1. a	Mögliche Auswirkungen z:B. auf Sichtbeziehungen, Landmarken Landschaftskulisse		X
VI.1. b	Mögliche Auswirkungen auf die Erholungseignung, z.B. durch Überbauung/Querung von Erholungswegen, Erhöhung von Lärm o.ä.		X
<b>VII) Auswirkungen auf das Klima (s. Karte D Lapro<sup>1)</sup> 2015)</b>			
VII. 1. a	Klimatische Veränderungen sind zu erwarten <i>(z.B. Beeinträchtigung von Frischluftbahnen, Kaltluftentstehungsgebieten)</i>		X
<b>VIII) Auswirkungen auf kulturelles Erbe oder sonstige Sachgüter</b>			
VIII.1. a	Ein Grabungsschutzgebiet ist möglicherweise betroffen		X
<b>IX) Auswirkungen durch Wechselwirkungen</b>			
IX.1. a	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern		X
IX.1. b	Wechselwirkungen zwischen kumulierenden Vorhaben		X

<sup>1)</sup> Lapro = Landschaftsprogramm Bremen 2015

Bewertungsbogen zur Feststellung der UVP-Pflicht

Vorstehende Angaben wurden erstellt von: (Bitte ausfüllen)		
Bremer Straßenbahn AG Flughafendamm 12 28195 Bremen		
10.10.2018	Stolz, Wiebke	
Bremen, den	Name, OKZ	Unterschrift

Stellungnahme der Verfahrensleitstelle		
	Ja	Nein
Das Vorhaben kann nach überschlägiger Prüfung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben (Begründung bitte ggf. auf gesondertem Blatt beifügen)		<input checked="" type="checkbox"/>
Bremen, den 7.1.2015	04-2 Tolmow	
	Name, OKZ	Unterschrift

Feststellung der zuständigen Planfeststellungsbehörde gemäß Anlage 3 UVPG		
	Ja	Nein
Das Vorhaben kann nach überschlägiger Prüfung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben. Ein Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung ist durchzuführen. Es besteht UVP-Pflicht.		<input checked="" type="checkbox"/>
Es ist zu erwarten, dass das Vorhaben nach überschlägiger Prüfung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben wird, die nach UVPG zu berücksichtigen sind. Es besteht keine UVP-Pflicht.	<input checked="" type="checkbox"/>	
Bremen, den 10.01.2015	KRISTEN WITT, SIS	
	Name, OKZ	Unterschrift