



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

Bremer Straßenbahn AG  
z. H. Herrn Martsch  
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  
17.12.2018

Mein Zeichen  
(bitte bei Antwort angeben)  
51-9

Bremen, 28.01.2019

**Antrag nach § 28 Abs. 2 PBefG für den Fahrleitungsersatzbau in der Waller Heerstraße  
Hier: Einzelfallprüfung der Antragsunterlagen zum Verzicht auf die Durchführung eines  
Planfeststellungsverfahrens nach § 28 Abs. 2 PBefG**

Sehr geehrter Herr Balke,

Sie beantragten für die Bremer Straßenbahn AG, den Fahrleitungsersatzbau in der Waller Heerstraße 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.

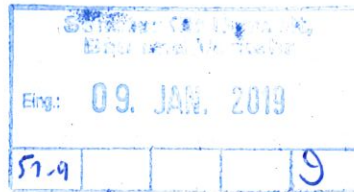
Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

  
Kriesten-Witt



Bremer Straßenbahn AG | Postfach 10 66 27 | 28066 Bremen

Senator für Umwelt, Bau und Verkehr  
Referat 51  
Frau Kristen-Witt  
Contrescarpe 73



Bremer Straßenbahn AG  
Flughafendamm 12  
28199 Bremen

Linien 6 und 52  
Haltestelle BSAG-Zentrum

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

28195 Bremen

Es schreibt Ihnen  
Frank Martsch

Telefon  
0421 5596-9917

Telefax

E-Mail  
FrankMartsch@bsag.de

Datum  
17.12.2018

**Fahrleitungersatzbau Waller Heerstraße  
Ersatz von 32 Spannbeton-Kombimasten, 5 Stahlmasten und 42 Maueranker  
durch 40 Kombimasten  
Genehmigung nach § 28.2 Personenbeförderungsgesetz**

Sehr geehrte Frau Kristen-Witt,

mit diesem Schreiben erhalten Sie die Anträge zur Genehmigung für die Demontage von 32 Beton-Kombimasten, 5 Stahlmasten und 42 Maueranker sowie die Neuerrichtung von 40 Stahl-Kombimasten im Bereich der Waller Heerstraße.

Details sind dem Erläuterungsbericht sowie den Planausschnitten zu entnehmen.

Eine Abstimmung mit der öffentl. Beleuchtung und UBB hat stattgefunden. Die Ergebnisse der Abstimmung finden sich in der anliegenden Genehmigungsplanung wieder.

Wir bitten Sie hiermit darum uns die diesem Schreiben beigefügten Unterlagen nach § 28.2 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) zu genehmigen.

Das UVP-Formular liegt diesem Schreiben bei.  
Rechte Dritter sind nicht betroffen.

Vielen Dank,  
mit freundlichen Grüßen

Bremer Straßenbahn AG - Center Infrastruktur  
Fachbereich Fahrleitung/Stromversorgung/Signaltechnik



i.A. Stephan Preuß



i.A. Frank Martsch

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

V.  
Die Forderungen des  
ASV (auf den Flächen)  
wird die BSAG nach  
kommen. (Telefonal  
mit Herrn Martsch)

KS  
10.01./2019

BSAG · Bremer Straßenbahn AG

Infrastruktur



# **Fahrleitungersatzbau Waller Heerstraße**

**zwischen Oldesloer Straße und  
Haltestelle Utbremer Straße**

## **Erläuterungsbericht für den Fahrleitungersatzbau**

**Antragsteller:**

Bremer Straßenbahn AG  
Flughafendamm 12  
28199 Bremen  
Telefon 0421 / 5596-0

**Ansprechpartner:**

Frank Martsch  
Telefon: 0421 / 5596-9917  
frankmartsch@bsag.de

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Aufgabenstellung und Zielsetzung.....	1
2.	Planungsraum .....	1
3.	Gesetzliche Grundlagen .....	1
4.	Planungsablauf.....	2
4.1	Städtebau.....	2
4.2	Fahrleitung .....	2
5.	Beschreibung des Entwurfs .....	3
5.1	Allgemeines .....	3
5.2	Fahrleitungsanlage.....	3
5.2.1	Durchzuführende Arbeiten Fahrleitung / Öffentliche Beleuchtung .....	3
5.2.2	Technische Details Fahrleitung .....	4
5.2.3	Statik der Fahrleitung .....	4
5.2.4	Gründungen.....	5
5.2.5	Statische Annahmen .....	5
6.	Gutachten .....	5
6.1	Umweltverträglichkeitsprüfung .....	5
6.2	Schall- und Erschütterungsschutz.....	5
6.3	Emissionen .....	6
6.4	Elektrifizierung .....	6
7.	Bauzeiten.....	6
8.	Zustimmungsunterlagen .....	6
8.1	Allgemeines .....	6
8.2	Genehmigung .....	6

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Planungsraum (Quelle Google)



## 1. Aufgabenstellung und Zielsetzung

Die Bremer Straßenbahn AG (BSAG) beabsichtigt die Straßenbahngleise im Rahmen ihres Gleisersatzbauprogramms im Bereich der Waller Heerstraße zwischen Oldesloer Straße und Haltestelle „Utbremer Straße“ zu erneuern. 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 (Typ GT8N-1) mit einer Fahrzeugbreite von 2,65 m befahren werden können. Daher ist es erforderlich, die Achsen der Straßenbahngleise auf das dafür erforderliche Maß aufzuweiten. Für diese Maßnahme ist der Straßenraum im benannten Planungsabschnitt innerhalb der bestehenden Straßenbordsteine neu zu organisieren. Die Nebenanlagen sind vom Umbau nicht bzw. nur in sehr geringem Ausmaß betroffen. Die Genehmigungsplanung für die Gleisbaumaßnahme ist bereits bei der Planfeststellbehörde eingereicht worden und liegt zur Genehmigung vor.

Da die Oberleitung ebenfalls ihre Verschleißgrenze erreicht hat und in dem betroffenen Abschnitt überwiegend veraltete Maueranker und Betonmaste mit entsprechendem Sigma-Spannstahl vorhanden sind, muss die Fahrleitungsanlage im Rahmen der Ersatzbaumaßnahme erneuert werden. Hierbei werden verschlissene Teile erneuert und die Anlage an die neue Gleislage angepasst.

## 2. Planungsraum

Der Planungsraum umfasst den heutigen öffentlichen Straßenraum der Waller Heerstraße zwischen Oldesloer Straße und der Haltestelle „Utbremer Straße“ auf einer Länge von ca. 1.000 m.

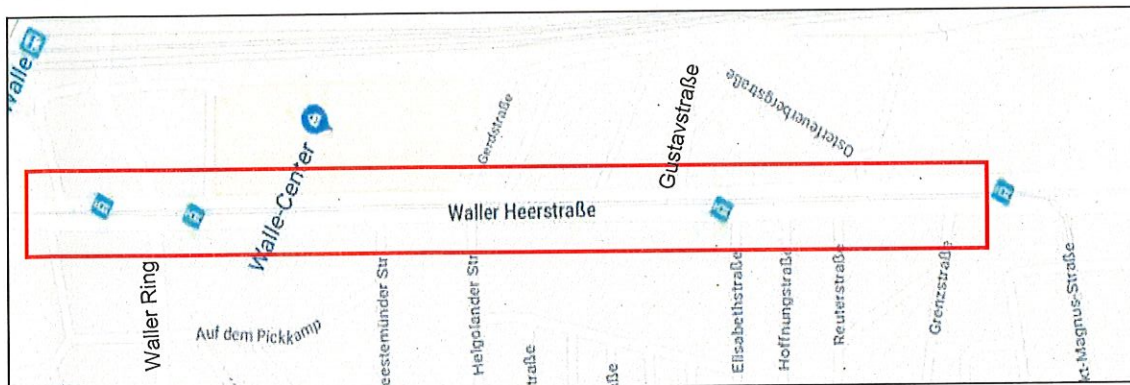


Abbildung 1: Planungsraum (Quelle Google)

## 3. 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 des Gesetzes 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.

## 4. Planungsablauf

Aufbauend auf die Genehmigungsplanung für die Verkehrsanlagen wurde die Genehmigungsplanung für die Fahrleitungsanlage erstellt. Die Erarbeitung der Genehmigungsplanung erfolgte in enger Abstimmung mit der Verkehrsanlagenplanung sowie folgenden Planungsträgern:

- Amt für Straßen und Verkehr (ASV), Ref. 20, Ref. 31 und Ref. 40
- Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (SUBV)
- Umweltbetrieb Bremen (UBB) Bereich 3

Insbesondere durch die geometrischen Gegebenheiten des Bestands aber auch durch die Vorgabe, dass nur der Straßenraum ohne umfangreichen Umbau der Nebenanlagen umgebaut werden soll, ergaben sich sehr beengte Verhältnisse für neue Maststandorte. Erschwerend kommt hinzu, dass eine hohe Anzahl an Versorgungsleitungen in den ohnehin schon sehr schmalen Nebenanlagen vorhanden ist. Hierdurch ließ sich ein Wechsel der Maststandorte zwischen Nebenanlagen, Bauminselfn, Haltestellen und Verkehrsinseln beidseitig der Gleistrasse nicht vermeiden.

Das Amt für Straßen und Verkehr beabsichtigt parallel zur BSAG-Maßnahme die Erneuerung der Beleuchtungsanlage. Die Planungen hierfür laufen derzeit. Durch die enge Abstimmung mit der öffentlichen Beleuchtung und der Verkehrstechnik können fast alle neuen Maststandorte als kombinierte Maste mit der Fahrleitung und der Beleuchtung oder mit Lichtsignalen ausgeführt werden. Auch die Standorte in Bauminselfn wurden insbesondere mit UBB bei einem gemeinsamen Vororttermin durchgesprochen und auf einem gemeinsamen Nenner mit allen Beteiligten gebracht.

Die neue Fahrleitungsanlage soll durch Seitenmaste mit Querverspannungen oder Auslegern an Beiseilabhängungen realisiert werden. Somit kann durch entsprechend maximierte Feldweiten die Mastanzahl auf ein Minimum reduziert werden. Dieser Aufbau entspricht im Allgemeinen der Weiterführung der Oberleitungsanlage der Waller Heerstraße. Hier hat sich die Kombination der beiden Tragsysteme mit der Beleuchtung und den Lichtsignalanlagen bereits über mehrere Jahre bewährt.

### 4.1 Städtebau

Die Waller Heerstraße ist eine Hauptverkehrsachse und hat eine hohe Verbindungsfunktion zwischen den Stadtteilen Gröpelingen, Walle, Findorff und der Innenstadt. In den angrenzenden Gebieten nördlich und südlich der Waller Heerstraße ist überwiegend Wohnen angesiedelt. Entlang der Waller Heerstraße befinden sich in den Erdgeschossen größtenteils Handel, Dienstleistungen und Gewerbe. Markanter städtebaulicher Anker ist das Walle-Center im nördlichen Bereich der Waller Heerstraße zwischen Gerdstraße und Wiedastraße.

### 4.2 Fahrleitung

Im betrachteten Teil der Waller Heerstraße besteht die Fahrleitung aus einer Flachkettenverspannung, die an Mauerhaken und/oder überwiegend an Betonmasten verankert ist. Die Betonmaste wurden Ende der 60'er, Anfang der 70'er Jahre des vergangenen Jahrhunderts hergestellt und sind mit dem, zu Spannungsrissskorrosionneigendem Sigma-Spannstahl, bewährt. In Abstimmung zwi-

schen der Technischen Stadtbahnaufsicht und der BSAG sollen diese deshalb sukzessiv ausgetauscht werden. Die Mauerhaken sind zum Teil erheblich älter oder aus dem gleichen Zeitraum wie die Betonmasten. Die veraltete Bausubstanz der Häuser, an denen die Anker befestigt sind, ist nach neuesten Vorschriften statisch nicht nachweisbar, weshalb eine weitere Nutzung nicht mehr möglich ist.

## 5. Beschreibung des Entwurfs

### 5.1 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.

Folgende Randbedingungen wurden für die Umgestaltung der Waller Heerstraße berücksichtigt:

- Aufweitung des Gleisachsabstandes auf das für die 2,65 m breiten Straßenbahnfahrzeuge erforderliche Maß
- Planung innerhalb der bestehenden Straßenbordsteine
- Etablierung von besonderen Bahnkörpern (richtungsbezogen und eingleisig)
- Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit für den motorisierten Individualverkehr (MIV) entlang des Heerstraßenzuges und an den Knotenpunkten
- Herstellung der Barrierefreiheit an den Straßenbahnhaltestellen und den entsprechenden Zuwegungen
- Errichtung von richtlinienkonformen Haltestellen mit ausreichenden Nutzbreiten für die Fahrgäste
- Maximale Kombination von Mastnutzung Fahrleitung/öBel/LSA
- Minimierung der Mastanzahl, Maximierung der Feldweiten

### 5.2 Fahrleitungsanlage

#### 5.2.1 Durchzuführende Arbeiten Fahrleitung / Öffentliche Beleuchtung

Im Zuge des Gleisersatzbaus in der Waller Heerstraße muss auch ein Ersatzbau der Fahrleitungsanlage erfolgen. Diese ist nach aktuellen Vorgaben statisch nachzuweisen. Bei dieser Überprüfung wurde festgestellt, dass alle 32 Betonmasten und 5 von 6 Stahlmasten abgängig sind. Diese Masten sind alle ca. 45 bis 50 Jahre alt und würden auch sonst aufgrund des Alters in den nächsten Jahren ersetzt werden. Zusätzlich müssen ebenfalls alle Mauerhaken statisch überprüft werden. Auch hierbei hat sich aufgrund der alten Bausubstanz ergeben, dass nur ein Teil der Mauerhaken weiter genutzt werden kann. Als Ergebnis würden 37 Masten und 42 Mauerhaken durch 40 neue Masten ersetzt werden. 1 Mast von 2015 und ein Teil der Mauerhaken am Walle-Center werden weiter genutzt. Aufgrund der schmalen Nebenanlagen und umfangreichen Leitungsbestände unterhalb der Fuß- und Radwege wurden die neuen Maststandorte möglichst nahe dem Bahnkörper geplant und mit Auslegern für eine Beiseilfahrleitung



ausgerüstet.

Es sind weitestgehend kombinierte Standorte mit der öffentlichen Beleuchtung und in Kreuzungsbereichen auch mit den LSA-Anlagen geplant.

Die Beleuchtung würde mit Aufsatzleuchten, Beleuchtungsauslegern in unterschiedlicher Länge und Querverspannungen aufgebaut werden.

Die endgültige Statik für die Fahrleitungsmasten kann erst nach Erstellung der Beleuchtungsstatik erstellt werden, und wird vor Baubeginn nachgereicht.

### 5.2.2 Technische Details Fahrleitung

Die geplante Fahrleitungsanlage weist folgende technische Merkmale auf:

Bauart:	Beiseil- und Hochkettenfahrleitung nachgespannt
Nennspannung:	750 V DC
Tragwerk:	Flachketten- und Hochkettenverspannung für Einfachfahrleitung (Tragwerke teilw. mit Quertragseil und unterem Richtseil), Ausleger für Hochkettenfahrleitung
Elektr. Isolation:	3-fach
Fahrdraht:	RiS 100 mm <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
Fahrdrahthöhen:	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 / V4A Materialien
Befestigungsteile:	Stahl, feuerverzinkt

### 5.2.3 Statik der Fahrleitung

Die Statik der Fahrleitung ist mit dem bereits bekannten Programm GA-Wire aus dem Hause Omexom GA Süd GmbH erstellt worden.

Hierbei wurden folgende Normen angewendet:

- DIN EN 50122 Teil 1 bis Teil 3
- DIN EN 50110
- DIN EN 50119

- DIN EN 50119 Bbl 1 (VDE 0115-601 Bbl 1):2011-04

Die Dimensionierung der Rammrohrgründung wurde mit dem Programm 4H-EPFL aus dem Hause pcae-GmbH, Hannover durchgeführt.

Die Bodenkennwerte wurden der Geotechnischen Untersuchung des Ingenieur-geologischen Büros Grundbaulabor Bremen und von der Internetseite Geologi-scher Dienst für Bremen entnommen.

Hierbei wurden folgende Normen angewendet:

- Stahlnachweise nach DIN EN 1993-1:2010-12 mit NA-Deutschland
- Äußere Standsicherheit nach DIN EN 1997-1:2014-03 mit NA-Deutschland
- Ergänzende Regeln nach DIN 1054:2010-12

Das Vieraugenprinzip wird durch die Herren Stephan Preuß und Frank Martsch sichergestellt.

#### **5.2.4 Gründungen**

Die Gründungen der Maste erfolgen als Pfahlgründungen. Hierbei werden Bohr-pfähle zum Einsatz kommen, welche als Stahlrohrpfähle ausgebildet sind. Diese werden über einen Schneckenbohrer oder Vibrationsbär erschütterungsarm in den Boden gebracht.

Vor Beginn der Ramm- und Bohrarbeiten werden die ausführenden Firmen durch den verantwortlichen Fahrleitungsmeister unterwiesen. Hierbei werden die Besonderheiten der Maßnahme erläutert, aber insbesondere auch auf die Risiken und Gefahren im Umgang mit Bestandsleitungen hingewiesen.

#### **5.2.5 Statische Annahmen**

Bei den Lastannahmen wurden die ungünstigsten Fälle und Bodenkennwerte herangezogen. Bei der Bemessung wurde somit der schlechteste Fall angenommen und die Maste/ Rammrohre mit einem entsprechenden Sicherheitsaufschlag versehen.

Die gewählten Dimensionen sind somit ausreichend überdimensioniert.

### **6. Gutachten**

#### **6.1 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Siehe Bewertungsbogen zur Feststellung der UVP-Pflicht beim Bau von Strab-Betriebsanlagen.

#### **6.2 Schall- und Erschütterungsschutz**

Siehe Bewertungsbogen zur Feststellung der UVP-Pflicht beim Bau von Strab-Betriebsanlagen.

### 6.3 Emissionen

Siehe Bewertungsbogen zur Feststellung der UVP-Pflicht beim Bau von Strab-Betriebsanlagen.

### 6.4 Elektrifizierung

Die Anforderungen des Gesundheitsamtes werden berücksichtigt

## 7. Bauzeiten

Die geplante Realisierungszeit ist für den 8.04.2019 bis 29.09.2019 unter Einbeziehung der Oster- und Sommerferien vorgesehen.

Hierbei sollen Absperrzustände vom Kanalbau und Gleisbau mitgenutzt werden.

## 8. Zustimmungsunterlagen

### 8.1 Allgemeines

Bei den zu genehmigenden Unterlagen handelt es sich um die Genehmigungsplanung der Ersatzbaumaßnahme „Waller Heerstraße“ der ortsfesten Oberleitungsanlagen sowie deren Gründung.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind die Berechnungen für die Tragwerksplanung nach der neuesten, derzeit gelten Norm DIN EN 50119, durchgeführt worden. Alle hieraus resultierenden Mast- und Rammrohrdimensionen werden vor Baubeginn der Technischen Stadtbahnaufsicht, vertreten durch das Referat 52 „Schienenverkehr“ des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr, vorgelegt.

### 8.2 Genehmigung

Wir bitten für unser Vorhaben um Zustimmung nach §28.2 Personenbeförderungsgesetz sowie nach §60 BOSTrab.

Straßenbahntechnisch einverstanden:

  
Der Betriebsleiter der BSAG  
Bremen, den

12.12.19

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

**Lage und Bezeichnung des Vorhabens:**

Fahrleitungsersatzbau Waller Heerstraße .....  
zwischen Oldesloer Straße und Haltestelle Utbremer Straße.....  
.....

Geplante/r Antragstellung: Bremer Straßenbahn AG.....  
Baubeginn: Oktober 2019.....  
Fertigstellung: September 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		X
I.1. b		X
I.1. c		X
I.1. d		X
I.1. e		X
I.1. f		X
I.1. g		X
I.1. h		X

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

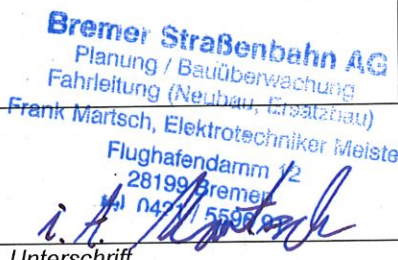


Bewertungsbogen zur Feststellung der UVP-Pflicht

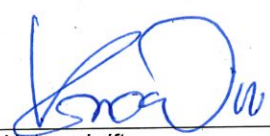
		Ja	Nein
<b>IV) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b>			
<b>IV.1. Eingriff in Natur und Landschaft</b>			
IV.1. a	Das Vorhaben ist mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden		
IV.1. b	Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist anzuwenden		X
<b>IV.1. c Baumschutz</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 (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)		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 (z.B. Beeinträchtigung von Frischluftbahnen, Kaltluftentstehungsgebieten)		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  28199 Bremen		
17.12.2018	Frank Martsch, C20.2	
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)		X
Bremen, den 16.1.2015	04-2	T. Jansen
	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.		X
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.	X	
Bremen, den 28.01.2015	KRIESTEN-WITT S1-S	
	Name, OKZ	Unterschrift