

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

**Freie
Hansestadt
Bremen**

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Ansgaritorstr. 2, 28195 Bremen

Bremer Straßenbahn AG
z.H. Herrn Teepe
Flughafendamm 12
28199 Bremen

Auskunft erteilt
Frau Kriesten-Witt
Dienstgebäude:
Contrescarpe 73
Zimmer 408
T (04 21) 361 2347

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

Datum und Zeichen
Ihres Schreibens
15.01.2015

Mein Zeichen
(bitte bei Antwort angeben)
51-9

Bremen, 24.03.2015

**Erneuerung von Fahrleitungsmasten im Gleisdreieck Doventorcontrescarpe/Doventor,
Doventorcontrescarpe und Daniel-von-Büren-Straße
Prüfung der Antragsunterlagen nach §§ 28 Abs 2 Personenbeförderungsgesetz (PBefG)
und 3c Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zum Erfordernis einer
Umweltverträglichkeitsprüfung und Planfeststellung**

Sehr geehrter Herr Teepe,

mit Schreiben vom 15.01.2015 beantragten Sie für die Bremer Straßenbahn AG, die Erneuerung von Fahrleitungsmasten im Gleisdreieck Doventorcontrescarpe/Doventor, Doventorcontrescarpe und der Daniel-von-Büren-Straße als Maßnahme unwesentlicher Bedeutung im Sinne des § 28 Abs. 2 PBefG zu beurteilen und auf die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens sowie die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu verzichten.

Ich habe die von Ihnen eingereichten Unterlagen nach Maßgabe der §§ 3c UVPG und 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 im Sinne des § 3c UVPG 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, die erforderlichen behördlichen Entscheidungen liegen vor und stehen dem Plan nicht entgegen.

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

Die Feststellung des Verzichts auf die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 3a UVPG der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dieses erfolgt durch Bekanntmachung auf der Homepage meiner Dienststelle im Bereich Verkehr und im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen.

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

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag


Kristen-Witt





**Erneuerung von Fahrleitungsmasten
der ortsfesten Oberleitungsanlagen
im Stadtgebiet Bremen**

**Gleisdreieck Doventorcontrescarpe/Doventor,
Doventorcontrescarpe und Daniel-von-Büren-Straße**

Genehmigungsplanung / Antrag gemäß §60 BOStrab

Erläuterungsbericht

BSAG Bremer Straßenbahn AG
Center C Infrastruktur
- Fachbereich C2 Fahrleitung / Stromversorgung / Signaltechnik -

Aufsteller:

BSAG · Bremer Straßenbahn AG

Center Infrastruktur

Fachbereich C2 Fahrleitung / Stromversorgung / Signaltechnik

Flughafendamm 12

28199 Bremen

Bearbeitet:

Dipl.-Ing (FH) Stephan Preuß, C20

Ralph Grote, C20.3

Center Infrastruktur

Fachbereich C2 Fahrleitung / Stromversorgung / Signaltechnik



Betriebsleiter gemäß BOStrab



Bearbeiter

Bremen, im Januar 2015

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	1
1.1	Darstellung der Baumaßnahme.....	1
2	Details der Oberleitungsanlage	1
2.1	Technische Daten Einfachfahrleitung	2
2.2	Gründung	3
3	Zustimmungsunterlagen	3
3.1	Allgemeines.....	3
3.2	Statische Annahmen	3
3.3	Genehmigung.....	3

1 Allgemeines

Gegenstand dieses Erläuterungsberichtes ist die Erneuerung von Fahrleitungsmasten im Bereich des Gleisdreiecks Doventorcontrescarpe/Doventor, in der Straße Doventorcontrescarpe und in der Daniel-von-Büren-Straße.

Im Bereich Gleisdreieck Doventorcontrescarpe/Doventor und in der Daniel-von-Büren-Straße stehen zurzeit Fahrleitungsmasten im Bestand, welche so stark korrodiert sind, dass eine Sanierung nur noch mit erheblichem finanziellem und technischem Aufwand möglich ist. Zudem muss aus technischen Aspekten der vorhandene Fahrdraht mit einer Nennstärke von 50mm² im Bereich Gleisdreieck Doventorcontrescarpe/Doventor und Daniel-von-Büren-Straße ausgetauscht werden, und durch einen, den aktuellen technischen Stand entsprechenden Fahrdraht von 120mm², ausgetauscht werden. Hierfür sind die vorhandenen Fahrleitungsmasten technisch nicht ausgelegt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist dem Amt für Straßen und Verkehr als Straßenbau- lastträger sowie der Technischen Stadtbahnaufsicht, vertreten durch das Referat 52 „Schienen- verkehr“ des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr die Fahrleitungsplanung der ortsfesten Ober- leitungsanlage zur Genehmigungsprüfung vorzulegen.

1.1 Darstellung der Baumaßnahme

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um den Austausch von Stahlrohrmasten. Die gesam- te Strecke verläuft somit auf bremischen Landesgebiet und erstreckt sich über eine Länge von insgesamt etwa 679m. In dem betroffenen Streckenabschnitt sollen 30 neue Stahlmaste im Be- reich der jeweiligen Nebenanlagen bzw. Gleisanlage montiert und 31 alte Stahlrohrmasten in den Nebenanlagen bzw. Gleisanlage demontiert werden. Die neuen Stahlmaste werden mit der öf- fentlichen Beleuchtung und der Lichtsignalanlage kombiniert. Vorabstimmungen hat es bereits hierzu gegeben. Gegenstand dieser Zustimmungsunterlage ist die Planung der Fahrleitungsanlage sowie der entsprechenden Gründungen zu dieser Maßnahme.

Diese Baumaßnahme wird in zwei Bauabschnitten über die Jahre 2015 und 2016 realisiert. Der erste Bauabschnitt im Jahr 2015 beinhaltet das Gleisdreieck Doventorcontrescarpe/Doventor und die Daniel-von-Büren-Straße, im zweiten Bauabschnitt im Jahr 2016 erfolgt die Umsetzung in der Straße Doventorcontrescarpe.

2 Details der Oberleitungsanlage

Die vorhandene Infrastruktur wird im betroffenen Teil der geplanten Ersatzbaustrecke durch eine nachgespannte Einfachfahrleitung mit Gleichstrom, 750 V DC elektrifiziert. Die Mastabstände sind jedoch so gewählt, dass eine Erweiterung auf ein Fahrleitungssystem mit Hochkette nachträglich möglich ist. Die Fahrdrahthöhe beträgt auf dem gesamten Streckenabschnitt in der Regel 5,30 m. Damit werden die Durchfahrtshöhen gemäß den Empfehlungen für die Anlage von Hauptver- kehrsstraßen (EAHV) und EBO (Anlage 1 zu § 9, Tabelle 1) sowie den Vorgaben der BOStrab ge- währleistet.

Die Fahrleitung wird weiterhin an Seitenmasten in dem Bereich der Nebenanlagen bzw. Gleisanlagen mittel Querverspannung über zwei Gleise abgefangen. Bei den Randabständen der Masten zur Straße werden $\geq 0,50\text{m}$ (Mastvorderkante-Bord) und der Masten zu Radwegen werden $\geq 0,35\text{m}$ eingehalten. ausgeführt. Als Masttyp sollen dreischüssig abgesetzte Stahlrundmaste zur Verwendung kommen. Die Maste dienen teilweise zusätzlich der Montage der Signalisierung (gemäß BOStrab und StVO) sowie der öffentlichen Beleuchtung. Die Maststandorte sind Inhalt der Zustimmung nach §60 BOStrab und in den Lageplänen dargestellt. In dem betroffenen Bereich der Einfachfahrleitung sind Tragwerksabstände bis ca. 40 m geplant.

Die technischen Details der Anlage sind nachstehend aufgeführt.

2.1 Technische Daten Einfachfahrleitung

Bauart:	Flachkette, Fahrdraht automatisch gewichts- und federnachgespannt
Stationen:	Gröpelinger Heerstraße / Waller Heerstraße (siehe Planausschnitte)
Nennspannung:	750 V DC
Tragwerk:	Einfachfahrleitung, bestehend aus Querverspannungen an zwei Masten über zwei Gleise
Isolation:	dreifach 1 x Kunststoffisolator im Fahrdrahthalter 2 x Kunststoffisolator im Spanndraht
Fahrdraht:	Ris 100 mm ² oder Ris 120 mm ² DIN EN 50149
Verspannung:	Bronzeseil Bz II 25 – 70 mm ² DIN 48201
Ausleger:	Kunststoffvollstäbe aus glasfaserverstärktem Polyester (GF-UP)
Masttyp:	dreischüssig abgesetzte Stahlrundmaste
Fahrdrathöhe:	5,30 m
Fahrdrahtverschiebung:	$\pm 0,35\text{ m}$
Mastgründung:	Bohrpfahl- und Rammrohrgründung
Mastanstrich:	Eisenglimmerfarbe
E-Verbinder:	Cu 120 mm ² flexibel DIN 43138
Ausgleichsverbinder:	Cu 120 mm ² flexibel DIN 43138
Schraubverbindungen:	nach Euro-Norm
Bauteile:	Kupfer, korrosionsfeste Bronze, V2A / V4A-Materialien
Befestigungsteile:	Stahl, feuerverzinkt
Streckenlänge:	Gleisdreieck Doventorcontrescarpe/Doventor 279m Gleistrasse Daniel-von-Büren-Straße 105m Gleistrasse Doventorcontrescarpe 295m Gleistrasse

2.2 Gründung

Die Gründung der Maste erfolgt als Pfahlgründungen. Hierbei werden je nach örtlichen Gegebenheiten Bohr- oder Rammpfähle zum Einsatz kommen, die als Stahlrohrpfähle ausgebildet werden. Die Pfähle werden in den überwiegenden Bereichen über Vibrationsbär und Teleskopmäkler erschütterungsarm in den Boden gebracht. In neuralgischen Bereichen werden die Pfähle im Bohrverfahren mittels Schneckenbohrer und gleichzeitigem Eindrehverfahren nahezu erschütterungsfrei in den Baugrund getrieben. 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.

Aus bautechnischen Gründen kann an einzelnen Maststandorten auch der Verbau eines Betonfundamentes (Blockfundament, Stufenfundament) notwendig werden.

3 Zustimmungsunterlagen

3.1 Allgemeines

Bei den zu genehmigenden Unterlagen handelt es sich um die Planung der Betonmastsanierung der ortsfesten Oberleitungsanlage sowie derer Gründung.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind die Berechnungen für die Tragwerksplanung nach der neuestens derzeit gelten Norm DIN EN 50119 durchgeführt worden. Alle hieraus resultierenden Mast- und Rammrohrdimensionen werden im Nachgang der Technischen Stadtbahnaufsicht, vertreten durch das Referat 52 „Schienenverkehr“ des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr, in Form einer detaillierten statischen Berechnung vorgelegt.

3.2 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 ausreichend auf der sicheren Seite.

3.3 Genehmigung

Wir bitten für unser Vorhaben um Zustimmung nach § 60 BOStrab.

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

(Ausschließlich bei der Planfeststellungsbehörde einzureichen)

↓ Vom Antragsteller auszufüllen ↓

Ort des Vorhabens
Doventorcontrescarpe/Doventor/Daniel-von-Büren-Straße

Vorauss. Realisierungszeitraum des Vorhabens
Januar - Mai 2015

Art / Kurzbeschreibung des Vorhabens
Austausch von Fahrleitungsmasten

↓ Vom Antragsteller auszufüllen ↓

Angaben zu den vorraussichtlichen Umweltauswirkungen:
Die nachfolgenden Angaben dienen dazu, der zuständigen Behörde die Prüfung zu ermöglichen, ob das Vorhaben gemäß § 3c Abs. 1 UVPG Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. Die Aussagen sind nach überschlägiger Prüfung zu treffen. Sind mit *) gekennzeichnete Felder betroffen, ist eine Begründung oder Erläuterung auf gesondertem Blatt, ggfs. mit entsprechenden Unterlagen, beizufügen.

<u>Schallimmissionen:</u>	Ja	?	Nein
Änderung der Schallsituation	<input type="checkbox"/> *)	<input type="checkbox"/> *)	<input checked="" type="checkbox"/>
Die Emissionen (Mittelungspegel, Spitzenpegel) können zunehmen	<input type="checkbox"/>		
Die Emissionen werden sich voraussichtlich verringern	<input type="checkbox"/>		
Die Voraussetzungen für eine wesentliche Änderung gemäß § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV sind gegeben	<input type="checkbox"/> *)	<input type="checkbox"/> *)	<input checked="" type="checkbox"/>
Schalltechnische Untersuchung erforderlich	<input type="checkbox"/>		
Lärmschutzmaßnahmen erforderlich	<input type="checkbox"/>		
<u>Erschütterung:</u>			
Änderung der Erschütterungssituation	<input type="checkbox"/> *)	<input type="checkbox"/> *)	<input checked="" type="checkbox"/>
Verringerung	<input type="checkbox"/>		
Zunahme	<input type="checkbox"/>		
Erschütterungsgutachten erforderlich	<input type="checkbox"/>		
<u>Ver- / Entsiegelung der Oberfläche:</u>			
Änderung der Versiegelungssituation	<input type="checkbox"/> *)		<input checked="" type="checkbox"/>
Entsiegelung	<input type="checkbox"/>		
Versiegelung	<input type="checkbox"/>		
<u>Oberflächenentwässerung:</u>			
Änderung der Oberflächenentwässerung	<input type="checkbox"/> *)		<input checked="" type="checkbox"/>

Fortsetzung auf nächster Seite

↓ Vom Antragsteller auszufüllen ↓

Altlasten:	Ja	Nein
Altlastenverdacht vorhanden, Orientierende Untersuchung erforderlich	<input type="checkbox"/> *)	<input checked="" type="checkbox"/>
Altlasten vorhanden	<input type="checkbox"/> *)	
Sanierung erforderlich	<input type="checkbox"/>	

Eingriffe in Natur und Landschaft, Baumschutz:	Ja	Nein
Das Vorhaben kann mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden sein	<input type="checkbox"/> *)	<input checked="" type="checkbox"/>
Geschützte Einzelbäume oder Baumgruppen werden entfernt oder in Ihrem Weiterbestand beeinträchtigt	<input type="checkbox"/>	
Der Eingriff ist voraussichtlich ausgleichbar	<input type="checkbox"/> *)	

Schutzgebiete:	Ja	Nein
Schutzgebiete nach Nr. 2.3 der Anlage 2 zum UVPG können beeinträchtigt werden	<input type="checkbox"/> *)	<input checked="" type="checkbox"/>

Vorstehende Angaben wurden erstellt von:

Bremer Straßenbahn AG
Flughafendamm 12
28199 Bremen

Bremen, den 13.01.2015 (Datum)

Ralph Grote (Name)

i.A. jk
.....
(Unterschrift)

↓ Nur von UVP-Leitstelle auszufüllen ↓

Stellungnahme der UVP-Leitstelle:	Ja	Nein
Das Vorhaben kann gemäß § 3c Abs. 1 UVPG nach überschlägiger Prüfung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben (Begründung bitte auf gesondertem Blatt beifügen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bremen, den (Datum)

(Name)

.....
(Unterschrift)

↓ Nur von der Planfeststellungsbehörde auszufüllen ↓

Einschätzung der Planfeststellungsbehörde (zuständige Stelle nach § 3a UVPG):	
UVP-Leitstelle wird beteiligt <i>gem. Rücksprache mit Herrn Dr. Kumpfer ist eine Beteiligung der UVP-Leitstelle nicht erforderlich.</i>	<input type="checkbox"/>
Das Vorhaben kann gemäß § 3c Abs. 1 UVPG nach überschlägiger Prüfung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben. Ein Planfeststellungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung ist durchzuführen.	<input type="checkbox"/>
Es ist zu erwarten, dass das Vorhaben nach überschlägiger Prüfung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben wird, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen sind.	<input type="checkbox"/>
Es wird eine von der Stellungnahme der UVP-Leitstelle abweichende Entscheidung getroffen	<input type="checkbox"/>

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
- Referat 51 -

Aktenzeichen 51-9

Bremen, den 24.03.2015 (Datum)

KRESEN-WITT (Name)

Kresen-Witt
.....
(Unterschrift)