

**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
30.01.2015

Mein Zeichen
(bitte bei Antwort angeben)
51-9

Bremen, 30.03.2015

**Erneuerung von Fahrleitungsmasten im Bereich der Hans-Böckler-
Straße/Nordstraße/Bremerhavener Straße zwischen Lloydstraße und Emders Straße
Prüfung der Antragsunterlagen nach §§ 28 Abs 2 Personenbeförderungsgesetz (PBefG)
und 3c Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zum Erfordernis einer
Umweltverträglichkeitsprüfung und Planfeststellung**

Sehr geehrter Herr Teepe,

mit Schreiben vom 30.01.2015 beantragten Sie für die Bremer Straßenbahn AG, die Erneuerung von Fahrleitungsmasten im Bereich der Hans-Böckler-Straße/Nordstraße/Bremerhavener Straße zwischen Lloydstraße und Emders Straße im Zuge der Linie 3 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 UVP 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 UVP 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.

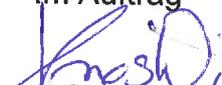
Ich weise daraufhin, dass sich die Prüfung nach § 28 Abs. 2 PBefG ausschließlich auf die Straßenbahn-Betriebsanlagen bezieht.

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


Kristin-Witt





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

**Hans-Böckler-Straße, Nordstraße und Bremerhavener Straße
zwischen Lloydstraße und Emdener 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 Februar 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 Zuge der Linie 3 für den Bereich der Hans-Böckler-Straße, der Nordstraße und der Bremerhavener Straße zwischen Lloydstraße und Emders Straße.

Im gesamten oben genannten Bereich 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 100mm² durch einen, den aktuellen technischen Stand entsprechenden Fahrdraht von 120mm², ausgetauscht werden. Hierfür sind die vorhandenen Fahrleitungsmasten technisch nicht ausgelegt. Im selben Zuge werden die Abstände der Fahrleitungsmasten (Feldweiten), in Abstimmung mit den zuständigen Stellen des Amtes für Straßen und Verkehr im Hinblick auf die öffentliche Beleuchtung, neu gewählt. Hier wird ein Abstand der Fahrleitungsmasten (Feldweite) von 40,0m vorgesehen. In Betrachtung der bisherigen Abstände der Fahrleitungsmasten (Feldweite) von 20,0 bis 25,0m wird hier eine deutliche Verbesserung der Ansicht des gesamten Straßenbildes erreicht. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist dem Amt für Straßen und Verkehr als Straßenbaulastträger sowie der Technischen Stadtbahnaufsicht, vertreten durch das Referat 52 „Schienenverkehr“ des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr die Fahrleitungsplanung der ortsfesten Oberleitungsanlage zur Genehmigungsprüfung vorzulegen.

1.1 Darstellung der Baumaßnahme

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um den Austausch von Stahlrohrmasten mit Bogenausleger für die öffentliche Beleuchtung. Die gesamte Strecke verläuft auf bremischen Landesgebiet und erstreckt sich über eine Länge von insgesamt etwa 2090m. In dem betroffenen Streckenabschnitt sollen 111 neue Stahlmaste im Bereich der jeweiligen Nebenanlagen bzw. Gleisanlage montiert und 154 alte Stahlrohrmasten in den Nebenanlagen bzw. Gleisanlage demontiert werden. Hierbei werden 64 neue Stahlmaste (2fach abgesetzt, rund) mit der öffentlichen Beleuchtung und/oder der Lichtsignalanlage kombiniert. 47 neue Stahlmasten (konisch, rund) werden nur für die Belange der öffentlichen Beleuchtung ohne Beteiligung der Bremer Straßenbahn AG montiert. Vorabstimmungen mit den zuständigen Stellen des Amtes für Straßen und Verkehr 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 verteilt realisiert. Der erste Bauabschnitt im Jahr 2015 wird von der Emders Straße bis zur Bremervörder Straße durchgeführt. Der zweite Bauabschnitt im Jahr 2016 erstreckt sich von der Bremervörder Straße bis zur Lloydstraße.

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 Fahrdrachhöhe beträgt auf dem gesamten Streckenabschnitt in der Regel 5,30 m.

Damit werden die Durchfahrtshöhen gemäß den Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen (EAHV) und EBO (Anlage 1 zu § 9, Tabelle 1) sowie den Vorgaben der BOStrab gewährleistet.

Die Fahrleitung wird an jeweiligen Seitenmasten in dem Bereich der Gleisanlagen mittels Ausleger über zwei Gleise, bzw. mit Seitenmasten und 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 $\geq 0,30\text{m}$ eingehalten. Als Masttyp sollen dreischüssig abgesetzte Stahlrundmaste (2fach abgestuft) 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, diese werden auch für die optionale Hochkette verwendet.

Die technischen Details der Anlage sind nachstehend aufgeführt.

2.1 Technische Daten Einfachfahrleitung

Bauart:	Flachkette (Hochkette optional), Fahrdraht automatisch gewichts- und federnachgespannt
Stationen:	Bürgermeister-Hildebrand-Straße, Emders Straße
Nennspannung:	750 V DC
Tragwerk:	Einfachfahrleitung (Hochkette optional), bestehend Ausleger an Seitenmast über zwei Gleise, bzw. aus Querverspannungen an zwei Maste über zwei Gleise
Isolation:	dreifach 1 x Kunststoffisolator im Fahrdrahthalter 2 x Kunststoffisolator im Spanndraht 1 x Kunststoffausleger
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
Fahrdrahthöhe:	5,30 m
Fahrdrahtverschiebung:	$\pm 0,35$ m
Mastgründung:	Bohrpfahl- und Rammrohrgründung
Mastanstrich:	Eisenglimmerfarbe (Grundierung DB301 und Deckschicht DB703)
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:	2090m 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 Zustimmungunterlagen

3.1 Allgemeines

Bei den zu genehmigenden Unterlagen handelt es sich um die Planung der Erneuerung von Fahrleitungsmasten 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

Hans-Böckler-Straße/Nordstraße/Bremerhavener Straße
zw. Lloydstraße und Emdener Straße

Vorauss. Realisierungszeitraum des Vorhabens

März 2015 – Dezember 2016

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.

Schallimmissionen:

	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"/>		

Erschütterung:

	Ja	?	Nein
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"/>		

Ver- / Entsiegelung der Oberfläche:

	Ja	Nein
Änderung der Versiegelungssituation	<input type="checkbox"/> *)	<input checked="" type="checkbox"/>
Entsiegelung	<input type="checkbox"/>	
Versiegelung	<input type="checkbox"/>	

Oberflächenentwässerung:

	Ja	Nein
Änderung der Oberflächenentwässerung	<input type="checkbox"/> *)	<input checked="" type="checkbox"/>

Fortsetzung auf nächster Seite

↓ Vom Antragsteller auszufüllen ↓

<u>Altlasten:</u>	Ja	Nein
Altlastenverdacht vorhanden, Orientierende Untersuchung erforderlich	<input type="checkbox"/> *)	<input checked="" type="checkbox"/>
Altlasten vorhanden	<input type="checkbox"/> *)	
Sanierung erforderlich	<input type="checkbox"/>	
<u>Eingriffe in Natur und Landschaft, Baumschutz:</u>	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"/> *)	
<u>Schutzgebiete:</u>	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 30.01.2015 (Datum) Ralph Grote (Name) i.A. R. Grote (Unterschrift)

↓ Nur von UVP-Leitstelle auszufüllen ↓

<u>Stellungnahme der UVP-Leitstelle:</u>	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 ↓

<u>Einschätzung der Planfeststellungsbehörde</u> (zuständige Stelle nach § 3a UVPG):	
UVP-Leitstelle wird beteiligt <i>Nach 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 checked="" type="checkbox"/>
Es wird eine von der Stellungnahme der UVP-Leitstelle abweichende Entscheidung getroffen	<input type="checkbox"/>

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr Aktenzeichen *51-9*
- Referat 51 -

Bremen, den *30.03.2015* (Datum) *KRIEGER-WITT* (Name) Krieger-Witt (Unterschrift)