

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

02.07.2014

Mein Zeichen

(bitte bei Antwort angeben)

51-9

Bremen, 28.07.2014

**Betonmastsanierung in der Hermann-Henrich-Meier-Allee
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 02.07.2014 beantragten Sie für die Bremer Straßenbahn AG, die Betonmastsanierung in der Hermann-Henrich-Meier-Allee 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 UVP der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dieses erfolgt durch Bekanntma-

chung 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



Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Referat 51
Frau Kriesten
Ansgaritorstraße 2
28195 Bremen

Betonmastsanierung H.-H.-Meier-Allee

Sehr geehrte Frau Kriesten,

anliegend erhalten Sie die Pläne zu der Betonmastsanierung
H.-H.-Meier-Allee.

Diese bitten wir Sie uns nach § 28.2 Personenbeförderungsgesetz zu
genehmigen.

Eine Vorabstimmung zwischen dem Straßenbaulasträger und der TAB hat
stattgefunden.

Rechte Dritter sind nicht betroffen.

Vielen Dank im Voraus.

Freundliche Grüße

Bremer Straßenbahn AG


Kai Teepe
Stephan Preuß

Bremer Straßenbahn AG
Flughafendamm 12
28199 Bremen
Linien 6 und 52,
Haltestelle BSAG-Zentrum
www.bsag.de
24h-Kundentelefon: 0421 59 60 59

Datum

02.07.2014

Es schreibt Ihnen

Herr Teepe

Telefon

0421 55 96-295

Telefax

0421 55 96-8295

E-Mail

KaiTeepe@bsag.de

Vorsitzender des
Aufsichtsrates
Wolfgang Golasowski

Vorstand
Wilfried Eisenberg (Sprecher)
Michael Hünig
Hans Joachim Müller

Amtsgericht Bremen
Handelsregister
HRB 4953 HB

Sitz der Gesellschaft
Flughafendamm 12
28199 Bremen

Die Sparkasse Bremen AG
BLZ 290 501 01
Konto 112 8008
BIC SBREDE22
IBAN DE94 2905 0101 0001 1280 08

Bremer Landesbank
BLZ 290 500 00
Konto 100 234 00 09
BIC BRLADE22
IBAN DE93 2905 0000 1002 3400 09



Spannbetonmastsanierung der ortsfesten Oberleitungsanlagen im Stadtgebiet Bremen

H.H.-Meier-Allee

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

FB Fahrleitungsbau / Stromversorgung / Signaltechnik

Flughafendamm 12

28199 Bremen

Bearbeitet:

Dipl.-Ing (FH) Stephan Preuß, C20

Ralph Grote, C20.3

Center Infrastruktur

FB Fahrleitungsbau / Stromversorgung / Signaltechnik



Betriebsleiter gemäß BOStrab

Bremer Straßenbahn AG

Planung / Bauüberwachung
Fahrleitung (Neubau, Ersatzbau)

Stephan Preuß, Dipl.-Ing. (FH)

Flughafendamm 12

28199 Bremen

Tel. 0421 / 5596 297

Bearbeiter

Bremen, im Juni 2014

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	1
1.1	Darstellung der Baumaßnahme	1
2	Details der Oberleitungsanlage	3
2.1	Technische Daten Einfachfahrleitung	4
2.2	Gründung	5
3	Zustimmungsunterlagen	5
3.1	Allgemeines	5
3.2	Statische Annahmen	6
3.3	Genehmigung	6

1 Allgemeines

Im Februar 2012 kam es in Würzburg zu einem Tragversagen eines Betonmastes der ortsfesten Oberleitungsanlage. In diesem Zusammenhang wurde die Betroffenheit der BSAG im Bremer Stadtgebiet geprüft. Hierzu wurden Untersuchungen durch die Abteilung C2 angestellt. Einem technischen Untersuchungsbericht der LGA in Würzburg ist zu entnehmen, dass es zu einem Sprödbruch der Stahlbewehrung ohne äußere Einwirkungen kam. Dieser Sprödbruch tritt ausschließlich bei dem Rund- und Ovalstahl des Typs Sigma der Güte St 1420/1510 (St145/160 alt), der in der Zeit von 1962 bis 1978 zu Anwendung kam, auf.

Die Untersuchungen ergaben, dass der betroffene Masttyp auch bei der Bremer Straßenbahn bzw. den damaligen Stadtwerken Bremen zum Einsatz kam. Nach einem zweiten Gutachten, beauftragt durch den Verband Deutscher Verkehrsunternehmen, wurden Kriterien aufgestellt, die das Eingrenzen von gefährdeten Masten ermöglichen und ein Sanierungsprogramm entwickelt. Entsprechend diesen Kriterien müssen nun 72 Spannbetonmaste, auf vier Einzelmaßnahmen aufgeteilt, ausgetauscht werden. Gegenstand dieses Erläuterungsberichtes ist die Sanierung in der Hermann-Henrich-Meier-Allee wo die Masten die größten Schäden aufweisen. 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 der Spannbetonmaste der Straßenbahnstrecke Linie 6 in der Hermann-Henrich-Meier-Allee. Der Ersatzbau soll sich vom Kreuzungsbereich Schwachhauser Ring/Wachmannstraße bis hin zur Kreuzung H.H.-Meier-

Allee/Wätjenstraße erstrecken. Die gesamte Strecke verläuft somit auf bremischen Landesgebiet und erstreckt sich über eine Länge von insgesamt etwa 0,85 km. In dem betroffenen Streckenabschnitt sollen 18 neue Stahlmaste im Bereich des stadteinwärtigen Grünstreifen des Gleiskörpers montiert und 23 Betonmaste / 6 Stahlmaste in den Nebenanlagen demonstert werden. Die neuen Stahlmaste werden mit der öffentlichen Beleuchtung und der Lichtsignalanlage kombiniert. Vorabstimmungen hat es bereits hierzu gegeben. Gegenstand dieser Zustimmungsunterlage ist die Planung Betonmastsanierung der Fahrleitungsanlage sowie der entsprechenden Gründungen dieser Maßnahme.

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 der vorhandenen Hochkette, die derzeit im Kreuzungsbereich H.H.-Meier-Allee/Wätjenstraße endet zukünftig möglich ist. Die Fahrdrathöhe beträgt auf dem gesamten Streckenabschnitt in der Regel 5,20 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 zukünftig an Seitenmasten in dem Grünstreifen des stadteinwärtigen Gleises mit Auslegern über zwei Gleise abgefangen. Die Randabstände des Mastes zur Straße werden $\geq 0,50\text{m}$ (Mast/Bord) 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 kann den folgenden Seiten entnommen werden.

2.1 Technische Daten Einfachfahrleitung

Bauart:	Flachkette, Fahrdraht automatisch gewichts- und federnachgespannt
Stationen:	Schwachhauser Ring / Wachmannstraße - H.-H.-Meier-Allee / Wätjenstraße Station 0+000 - 0+850
Nennspannung:	750 V DC
Tragwerk:	Einfachfahrleitung, bestehend aus Seitenmaste mit Auslegern über zwei Gleise
Isolation:	dreifach 1 x Kunststoffisolator im Fahrdralthalter 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)
Mastart:	dreischüssig abgesetzte Stahlrundmaste
Fahrdrathöhe:	5,20 m
Fahrdrahtverschiebung:	± 0,35 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:	Schwachhauser Ring / Wachmannstraße - H.-H.-Meier-Allee / Wätjenstraße ca. 850 m Doppelgleis

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.

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 die Fahrleitungsplanung in Form einer Mastliste 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

H.H.-Meier-Allee

Vorauss. Realisierungszeitraum des Vorhabens

KW30 bis KW45

Art / Kurzbeschreibung des Vorhabens

Betonmaste mit Korrosionsgefährdung werden durch Stahlmaste ersetzt. Hierzu werden Rammrohre in den Boden versenkt. In diese Rammrohre werden Stahlmaste gegründet. Die Fahrleitungsanlage und evtl. Beleuchtungsanlagen werden vom Betonmast auf den Stahlmast verschwenkt, sodass der Betonmast entfernt werden kann.

↓ 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:

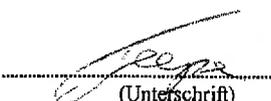
	Ja	Nein
Änderung der Oberflächenentwässerung	<input type="checkbox"/> *)	<input checked="" type="checkbox"/>

↓ 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"/>

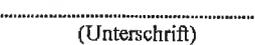
Vorstehende Angaben wurden erstellt von:

Bremer Straßenbahn AG
Flughafendamm 12
28199 Bremen

Bremen, den 16.07.14 (Datum) Teepe (Name)  (Unterschrift)

↓ Nur von UVP-Leitstelle auszufüllen ↓

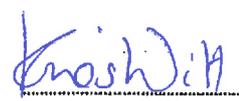
<u>Stellungnahme der UVP-Leitstelle:</u>	Ja	Nein
Das Vorhaben kann gemäß § 3c Abs. 1 UVPG nach überschlägiger Prüfung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben (Begründung bitte auf gesondertem Blatt beifügen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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>Gem. Rücksprache mit Herrn Dr. Kumpfs 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 *28.07.2014* (Datum) *KRIESEN-WITT* (Name)  (Unterschrift)