

**Bericht der Verwaltung
für die Sitzung der Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr
Stadtentwicklung und Energie (S)
am 6. Juni 2014**

**Notwendiger Gleisersatzbau der Bremer Straßenbahn AG
in der Gröpelinger Heerstraße
Änderung der Oberbauart**

Ausgangslage:

Die Deputation hat am 28. November 2013 die Vorlage 18/318 (S) zur Absicherung der von der Stadtgemeinde gemäß Infrastrukturvertrag zu erbringenden Komplementärmittel für die Gleisersatzbaumaßnahmen der Bremer Straßenbahn AG in der Bürgermeister-Hildebrand-Straße und in der Gröpelinger Heerstraße beschlossen. In dem der Vorlage als Anlage beigefügtem Erläuterungsbericht der BSAG zum Ersatzbau in der Gröpelinger Heerstraße wurde die geplante Oberbauart als straßenbündiger Bahnkörper mit Gussasphalteindeckung beschrieben.

Sachdarstellung:

Über die Wahl der Oberbauart ist im Nachgang zur o. g. Deputationsbefassung unter Beteiligung der zuständigen Fachbehörden eingehend diskutiert worden. Es wird empfohlen, dass abweichend von der ursprünglich vorgesehenen Oberbauart unter Abwägung verschiedener Belange, insbesondere im Hinblick auf eine störungsfreie Führung des ÖPNV und städtebaulicher Aspekte, die Ausführung nun als besonderer Bahnkörper mit einem Schotterrasenstreifen zwischen den beiden Richtungsgleisen erfolgen soll. Es ist vorgesehen, den Bahnkörper mit einem ca. 5 cm hohen Schrägbord vom Fahrbahnbereich des MIV abzugrenzen. Der Beirat Gröpelingen hat dieser Ausführungsart zugestimmt. Der Ausführungsbeginn der Maßnahme ist ab dem 16. Juni 2014 vorgesehen.

Finanzielle Auswirkungen:

Durch die Änderung der Oberbauart werden der Stadtgemeinde Bremen keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Beschlussvorschlag:

Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.

Gleisersatzbau

Straßenbahnlinie 2 und 10

Gröpelinger Heerstraße

zwischen Lindenhofstraße/Ritterhuder Straße und Waller Friedhof

Erläuterungsbericht

- **Genehmigungsplanung** -

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

Bearbeitung:
Stabsstelle Verkehrs- und Infrastrukturplanung
Tel.: 0421 5596-326
Fax: 0421 5596-8326

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Darstellung des Vorhabens.....	1
2.	Gesetzliche Grundlagen	2
3.	Planungsbeteiligte.....	2
4.	Beschreibung des Entwurfs	2
4.1	Allgemeines	2
4.2	Linienführung und Trassierung.....	3
4.3	Gleisbau	3
4.3.1	Allgemeines.....	3
4.3.2	Abschnitte zwischen Knotenpunkt Waller Friedhofstraße/Alter Winterweg und Knotenpunkt Lindenhofstraße/Ritterhuder Straße.....	3
4.4	Haltestellen	4
4.5	Straßenbau	5
4.6	Geh- und Radwege.....	5
4.7	Fahrleitung, Lichtsignal- und Beleuchtungsmaste.....	5
5.	Verkehrsführung.....	6
6.	Gutachten.....	6
6.1	Schall- und Erschütterungsschutz.....	6
6.2	Umweltverträglichkeitsprüfung.....	6
7.	Bauzeiten	6

1. Darstellung des Vorhabens

In der Gröpelinger Heerstraße verkehren gegenwärtig die Straßenbahnlinie 2 (Gröpelingen – Sebaldsbrück und zurück), die Straßenbahnlinie 10 (Gröpelingen – Sebaldsbrück und zurück) und die Nachtlinie N10 (Gröpelingen – Sebaldsbrück und zurück) im regelmäßigen Linienbetrieb. Die Gleisanlagen in der Gröpelinger Heerstraße wurden zwischen 1984 und 1997 hergestellt. Die Gleise sind so stark abgefahren, dass ein Austausch zwingend erforderlich ist. Ebenso weisen der Unterbau und die Gleiseindeckung Schäden auf, sie müssen derzeit mit einem jährlich wiederkehrenden finanziellen Aufwand betriebsfähig gehalten werden und bedürfen daher ebenfalls einer dringenden Erneuerung.

Die geplante Baumaßnahme umfasst die Straßenbahnanlagen in der Gröpelinger Heerstraße einschließlich der Haltestellen „Moorstraße“ und „Altenescher Straße“. Die Länge des Bauabschnittes beträgt ca. 1.120 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 (Typ GT8N-1) mit einer Fahrzeugbreite von 2,65 m befahren werden können. In der Gröpelinger Heerstraße soll deshalb eine symmetrische Aufweitung des Gleismittenabstandes zu beiden Seiten von gegenwärtig 2,75 m auf 3,05 m erfolgen. Der heute durch Markierung abgegrenzte Gleiskörper soll im Rahmen dieses Ersatzbaus als baulich abgegrenzter, besonderer Bahnkörper mittig zwischen den KFZ-Fahrbahnen hergestellt werden. Es ist vorgesehen, den Bahnkörper mit einem ca. 5 cm hohen Schrägbord vom Fahrbahnbereich des MIV abzugrenzen. Neben dem Gleisbereich verbleiben dann links und rechts Fahrstreifenbreiten zwischen 3,45 m und 3,50 m. Zum Teil sind Parkstreifen auf beiden Seiten der Gröpelinger Heerstraße im Bestand angeordnet. Diese bleiben unverändert. Die Veränderung des Bahnkörpers bewirkt somit keine grundsätzliche Veränderung der heutigen Verkehrsabwicklung.

Die Planung ist so angelegt, dass die Nebenanlagen der Straße aus Kostengründen weitestgehend unverändert bleiben können. Lediglich im Bereich der Haltestelle „Altenescher Straße“ sind Anpassungen an den südlichen Nebenanlagen notwendig. Auch im Knotenpunkt „In den Barken“/ „Grasberger Straße“ müssen die Einmündungsbereiche den neuen Gegebenheiten angepasst werden, was dort zu Änderungen an den Nebenanlagen führt.

Im Rahmen des geplanten Gleisersatzbaus wird die in Mittellage liegende Haltestelle „Altenescher Straße“ barrierefrei umgebaut. Die Haltestelle erhält dabei erstmalig auch einen mit Leitsystem ausgestatteten Zugang, der zudem durch eine bedarfsgesteuerte Lichtsignalanlage gesichert wird.

Die hierzu im Straßenraum notwendigen Änderungen bedingen auch eine Änderung auf der Straßensüdseite vor der Einmündung Altenescher Straße.

Hier muss zugunsten des neuen Haltestellenzugangs auf zwei MIV-Längsstellplätze verzichtet werden. Durch die veränderte Haltestellensituation werden zudem die bereits heute durch die Verkehrszeichen Z295 und Z209 vorgegebenen Einschränkungen der Abbiegemöglichkeiten (nur rechts rein und rechts raus) für die Einmündungen Altenescher Straße und Ottersberger Straße baulich festgeschrieben. Die Haltestellenoberflächen der Haltestelle ‚Altenescher Straße‘ als auch der Haltestelle ‚Moorstraße‘ werden gemäß der Richtlinie „Barrierefreie Gestaltung baulicher Anlagen des öffentlichen Verkehrs, öffentlicher Grünanlagen und öffentlicher Spiel- und Sportstätten“ (Amtsblatt 127 vom 24. November 2008) bzw. der neuen DIN 32984 ‚Bodenindikatoren im öffentlichen Raum‘ in Absprache mit dem Landesbehindertenbeauftragten mit einem entsprechenden Plattenbelag und Blindenleitsystem versehen.

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 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.

3. Planungsbeteiligte

Die Planung wurde in Zusammenarbeit mit folgenden Planungsträgern und Institutionen erarbeitet bzw. abgesprochen:

- Amt für Straßen und Verkehr, Abt. 2, 3
- Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Ref. 51, 62
- Ortsamt West
- Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Ref. 50 (AG-Radverkehr)

4. Beschreibung des Entwurfs

4.1 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 RAS 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.

4.2 Linienführung und Trassierung

Die Planung im Straßenraum der Gröpelinger Heerstraße erfolgt unter weitestgehender Beibehaltung der vorhandenen Fahrbahnränder. Alle notwendig neuen Entwurfselemente werden überwiegend parallel dazu entwickelt. Nebenanlagen werden nur punktuell den neuen Gegebenheiten angepasst, so dass die bisherige Ausbauform der Gröpelinger Heerstraße im Grundsatz erhalten bleibt.

Da es sich bei der Gröpelinger Heerstraße um eine Stadtstraße handelt, erfolgen die notwendigen Fahrbahnanpassungen unter fahrgeometrischen Gesichtspunkten.

4.3 Gleisbau

4.3.1 Allgemeines

Die Betriebsanlagen der Straßenbahn werden für die neue Fahrzeuggeneration mit einer Breite von 2,65 m ausgelegt. Die Gleise werden auf einen durchgehenden Gleismittenabstand von 3,05 m aufgeweitet. Der Abstand zwischen Bahnkörperbegrenzung und Gleisachse beträgt auf freier Strecke 1,50 m und im Haltestellenbereich 1,20 m. Im Bereich von Fußgängerfurten wird ein Abstand von 1,825 m vorgehalten.

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

Eine zusätzliche Versiegelung der Oberfläche ist nicht gegeben, es ist vielmehr fast durchgängig geplant, den Bereich zwischen den Gleisen mit einem Streifen aus Schotterrasen zu begrünen.

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

4.3.2 Abschnitte zwischen Knotenpunkt Waller Friedhofstraße/Alter Winterweg und Knotenpunkt Lindenhofstraße/Ritterhuder Straße

Der Bereich des Bahnkörpers ist heute durch eine Markierung vom Fahrbahnbereich des MIV abgegrenzt. Im Rahmen der geplanten Gleisersatzbaumaßnahme werden die Straßenbahngleise innerhalb der Strecke als besonderer Bahnkörper mittig zwischen den Kfz-Fahrbahnen hergestellt. Dieser soll mit einem weiß eingefärbten, abgeschrägten Sonderbordstein (Bordhöhe ca. 5 cm) abgegrenzt werden. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit für den ÖPNV beträgt 50 km/h.

Die heute vorhandene Packlage und die Pflaster- bzw. provisorische Asphalt-eindeckung werden dabei ersetzt. Die neuen Gleise mit dem Profil 59 Ri 2 werden mit dauerelastischem Unterguss auf einer Betontragplatte verlegt und bis auf den Bereich zwischen den Gleisen mit einer Asphalttrag- und -binderschicht sowie einer Asphaltdeckschicht eingedeckt. Im Bereich von Straßenkreuzungen, wo ein Abbiegen des MIV zugelassen ist, werden die Gleisanlagen mit dunkelgrau eingefärbtem Füllbeton komplett verfüllt.

Die Fläche zwischen den Gleisen soll als Grünstreifen mit einem so genannten „Schotterrasen“ auf Betontragplatte ausgebildet werden, um damit den Straßenraum auf gesamter Strecke stadtgestalterisch aufzuwerten. Ausgenommen von diesem Grünstreifen bleiben die Haltestellenbereiche, wobei bei der Haltestelle „Moorstraße“ auch zu berücksichtigen ist, dass diese zukünftig in Fahrtrichtung „Gröpelingen“ von der Linie 82 (Quartierbus) mitbedient werden soll. Dazu wird der Quartierbus von der Straße „In den Barken“ kommend auf dem MIV-Fahrestreifen weiter stadtauswärts fahren und kurz vor der Haltestelle „Moorstraße“ auf den Bahnkörper geführt. Hinter der Haltestelle „Moorstraße“ verlässt der Bus unter Signalschutz (Furtansteuerung) wieder den Bahnkörper und fährt weiter Richtung Gröpelingen.

4.4 Haltestellen

Die Teilhaltestellen „Moorstraße“ sind gegenüberliegend angeordnet und bleiben somit in ihrer Lage unverändert. Sie sind auch nach der baulichen Anpassung mit jeweils ca. 3,35 m Breite weiterhin ausreichend bemessen. Die straßenbahnseitigen sowie die straßenseitigen Borde müssen dabei jedoch an die neue Gleislage angepasst werden. Aufgrund dieser Anpassung ist auch eine Verschiebung der Fahrgastunterstände erforderlich. Die Teilhaltestellen haben eine jeweils den Erfordernissen angepasste Nutzlänge von mindestens 40 m.

Im Bereich der Haltestelle „Altenescher Straße“ erfolgt, wie bereits unter Pkt. 1. beschrieben eine weitreichendere Umgestaltung, um diese Haltestelle barrierefrei ausbilden und zukünftig eine sichere Querung der Gröpelinger Heerstraße zum Erreichen der Haltestelleninseln anbieten zu können. Hierzu wird es auch notwendig, die Lage der Teilhaltestellen gegenüber heute zu verändern. Zukünftig werden diese gegenüberliegend angeordnet. Eine breite Fußgängerfurt, die per bedarfsgesteuerter Signalanlage gesichert wird, verbindet die Richtungshaltestellen mit den Nebenanlagen.

Die Haltestelle liegt dabei in Höhe des Friedhofsgeländes und somit in einem weniger geräuschempfindlichen Bereich dieses Abschnitts der Gröpelinger Heerstraße. Die Teilhaltestellen haben eine Nutzlänge von jeweils 40 m.

Die südlichen Nebenanlagen sind für diese bauliche Umgestaltung anzupassen, u. a. um Aufstellflächen für Fußgänger zu schaffen. Auch auf der Nordseite ist zur Schaffung einer Aufstellfläche an der Fußgängerfurt eine bauliche Anpassung notwendig, bei der ein kleinerer Baum entfallen muss. Dieser Baum ist zwischenzeitlich entfernt worden. Die Suche nach einem

Ersatzstandort in Abstimmung mit SUBV -30- und Umweltbetrieb Bremen ist noch nicht abgeschlossen.

Wie bereits unter Pkt. 1. erwähnt, werden die Oberflächen aller betroffenen Haltestellen gemäß der Richtlinie ‚Barrierefreie Gestaltung baulicher Anlagen des öffentlichen Verkehrs, öffentlicher Grünanlagen und öffentlicher Spiel- und Sportstätten‘ bzw. der neuen DIN 32984 ‚Bodenindikatoren im öffentlichen Raum‘ in Absprache mit dem Landesbehindertenbeauftragten mit einem entsprechenden 30x30cm anthrazitfarbenen Betonplattenbelag und weißem Blindenleitsystem versehen. Auch die Zugänge zu den Haltestellen werden entsprechend mit dem notwendigen Leitsystem versorgt.

Die Bahnsteigkanten der Haltestellen werden mit einer Höhe von 10 cm über Schienenoberkante geplant. Der Abstand zur Gleisachse beträgt 1,20 m. Somit entsteht für 2,30 m breite Straßenbahnfahrzeuge ein Spalt von 0,05 m. Die neue Fahrzeuggeneration (b = 2,65 m) wird diese Bahnsteigkanten um max. 0,125 m überstreichen.

Die Haltestellen werden mit Standard-Fahrgastunterständen und Haltestellenschildern ausgestattet. Neben statischen Fahrgastinformationen werden auch dynamische Fahrgastinformationsanzeigen eingeplant.

4.5 Straßenbau

Wie bereits unter Pkt. 1 erwähnt, findet eine symmetrische Aufweitung des Gleismittenabstandes zu beiden Seiten von gegenwärtig 2,75 m auf 3,05 m statt. Neben dem Gleisbereich verbleiben dann links und rechts Fahrstreifenbreiten zwischen 3,45 m und 3,50 m. Im Bereich der Haltestelle „Altenescher Straße“ müssen auf Grund der Neuordnung der Haltestellen und der Einrichtung von Aufstellflächen geringfügige bauliche Anpassungen an der Bordsteinführung vorgenommen werden. Des Weiteren müssen im Knotenpunkt „In den Barken“/ „Grasberger Straße“ die Bordsteinführungen in den Einmündungsbereichen baulich angepasst werden. Ansonsten werden keine weiteren straßenbaulichen Maßnahmen im Planungsbereich stattfinden.

4.6 Geh- und Radwege

Die vorhandenen Geh- und Radwegbeziehungen bleiben durch den Gleisersatzbau weitestgehend im gesamten Planungsraum wie im Bestand bestehen. Es müssen lediglich auf Grund der neu geplanten Fußgängerquerung im Bereich der Haltestelle „Altenescher Straße“ die Radwegführungen an die neuen Gegebenheiten baulich angepasst werden. Des Weiteren kann im Knotenpunkt „In den Barken“/ „Grasberger Straße“ durch die bauliche Aufweitung des Knotenpunktes der vorhandene stadtauswärtige Radweg begradigt werden.

4.7 Fahrleitung, Lichtsignal- und Beleuchtungsmaste

Im Rahmen der Gleisersatzbaumaßnahme wird die Fahrleitungsanlage an die neue Gleislage angepasst. Die Fahrleitungsmaste werden nicht oder ggf. nur punktuell parallel zur Maßnahme oder im Anschluss getauscht. In naher

Zukunft müssen aber diverse Masten aus Standsicherheitsgründen erneuert werden. Da der überwiegende Teil jedoch aus Kombimasten mit öffentlicher Beleuchtung und/oder Lichtsignalanlagen besteht, erfolgen zur Zeit Abstimmungen mit dem Amt für Straßen und Verkehr und dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr hinsichtlich der Kostenteilung.

5. Verkehrsführung

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

6. Gutachten

6.1 Schall- und Erschütterungsschutz

Für die Baumaßnahme wurde ein Lärmgutachten sowie ein Erschütterungsgutachten durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen erstellt. Diese sind dem Genehmigungsantrag beigelegt. Laut diesem Gutachten ergeben sich durch die geplante Maßnahme bei den anliegenden Gebäuden keine Ansprüche auf Lärmschutz.

6.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Nach Maßgabe des § 3c 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. Bauzeiten

Geplant ist, mit der Baumaßnahme am 16.06.2014 zu beginnen. Der Ersatzbau wird in mehreren Bauabschnitten durchgeführt. Die Maßnahme teilt sich in vier Bauphasen auf.

In der ersten Bauphase wird von der Buxtehuder bis auf Höhe Haus-Nr. 127 im Zeitraum vom 16.06.2014 bis 05.07.2014 unter eingeschränktem Straßenbahnbetrieb gebaut. In dieser Phase ist ein Aktionswochenende vom 20.06.2014 von ca. 21:00 Uhr bis 23.06.2014 ca. 04:00 Uhr (Betriebsbeginn) vorgesehen. In dieser Zeit findet ein Ersatzverkehr mit Bussen statt.

Die zweite Bauphase beinhaltet den Gleisersatzbau von Höhe Haus-Nr. 133 bis vor den Knotenpunkt In den Barken/ Grasberger Straße im Zeitraum vom 07.07.2014 bis 26.07.2014 unter eingeschränktem Straßenbahnbetrieb. In dieser Phase ist ein Aktionswochenende vom 11.07.2014, ca. 21:00 Uhr bis 14.07.2014, ca. 04:00 Uhr (Betriebsbeginn) vorgesehen. Analog findet auch hier ein Ersatzverkehr mit Bussen statt.

In der dritten Bauphase wird von Höhe Haus-Nr. 93 bis zur Zufahrt zum Lidl-Einkaufsmarkt im Zeitraum vom 28.07.2014 bis 16.08.2014 unter eingeschränktem Straßenbahnbetrieb gebaut. Das Aktionswochenende findet vom 01.08.2014, ca. 21:00 Uhr bis 04.08.2014, ca. 04:00 Uhr (Betriebsbeginn) statt. Ein Ersatzverkehr findet mit Bussen statt.

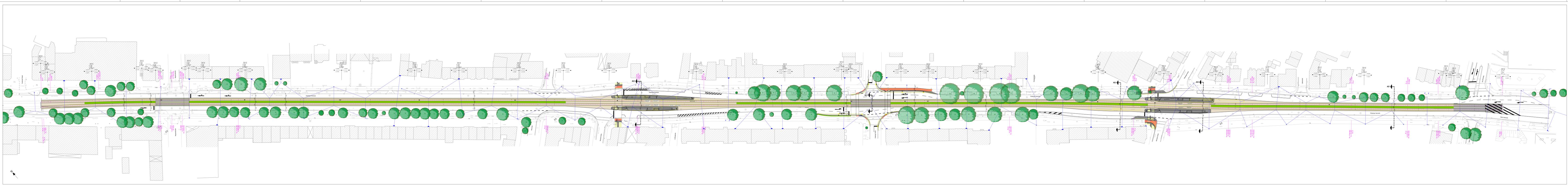
Die vierte Bauphase beinhaltet den Gleisersatzbau von der Ausfahrt des Lidl-Einkaufsmarktes bis zum Ausbauende auf Höhe Waller Friedhof im Zeitraum vom 18.08.2014 bis 13.09.2014 unter eingeschränktem Straßenbahnbetrieb. In der letzten Phase ist ein Aktionswochenende vom 22.08.2014, ca. 21:00 Uhr bis 25.08.2014, ca. 04:00 Uhr (Betriebsbeginn) vorgesehen. Wie in den vorherigen Abschnitten findet auch hier ein Ersatzverkehr mit Bussen statt.

Die gesamte Baumaßnahme soll bis zum 13.09.2014 fertiggestellt sein.

Straßenbahntechnisch einverstanden:
Der Betriebsleiter der BSAG

A. Hesse

Bremen, 02.04.2014



Alle dargestellten Fahrbahnaufteilungen und Fahrtrichtungsanzeiger dienen lediglich der Übersicht. Fahrbahnmarkierungen und der Einbau von Verkehrszeichen etc. sind ausdrücklich dem angeordneten Betriebsplan zu entnehmen.

Zeichenerklärung

Haltestelle	Hofbordstein	Schotterrasen	Rohr/Schächte Best.
Flachweg	abgesenkter Bordstein	vorh. Baum	Rohr neu
Gartweg	Mastwächter	Moat der BSAG neu	Schächte neu
Kleinfeldstr.	zu err. Gleis-Anlagen	Moat der BSAG Bestand	
Asphalt (Gleise)	neue Gleisachse	Fahrt. vorhanden	
Asphalt (Straßen)	Plattentafel	Misshaken	
Beton	Nippelplatte		

Amt für Straßen und Verkehr
 Herdensteinweg 49/50, 28195 Bremen
 Genehmigt der Straßenbausträger
 Bremen, den _____ überprüf. _____
 Amtsbefugung (ASV)

Bremer Straßenbahn AG
 Flughafenweg 12, 28190 Bremen, Telefon 0421 / 55 96-0
 Straßenbahntechnisch einverstanden
 Bremen, den _____ überprüf. _____
 Besteller gemäß BOS/Bab

Projekt : Gleisersatzbau Straßenbahnliniten 2 und 10 Gröpelinger Heerstraße zwischen Lindenhofstr./Ritterhuder Str. und Waller Friedhof

Genehmigungsplanung - Gesamtanlageplan

Planungsstand	März 2014	Datum der Planungsabgabe	08.04.2014
Abt. / FB	INFRASTRUKTURPLANUNG	GLEISBAU	FAHRLICHTUNGSBAU STROMVERSORGUNG
bearb./Datum	D. von Schwarzen PL30/ O. Podjaski PL34/		
geprüft/Datum	D. von Schwarzen PL30/		
Daten	140327-LP-GP-Ggl-Heerst_r_mit Grün	Projektleiter	002-Gröpelinger Heerstraße
Anlage/ Az.		Anlage- Nr. :	3.6
Maßstab	1 : 500	Kartengrundlage	Ingenieurvermessung vom 08.2010 und digitalisierter Auszug aus der ALK von GEO Info Bremen

