

Telefon: 233-22605
Telefax: 233-21136

Telefon: 233-61300
Telefax: 233-61305

Telefon: 233-39941
Telefax: 233-39920

**Referat für Arbeit
und Wirtschaft**
Beteiligungsmanagement
Stadtwerke und MVV

Baureferat
Tiefbau

Kreisverwaltungsreferat
Hauptabteilung III
Straßenverkehr
Verkehrsmanagement
Verkehrssteuerung

Beschleunigung der Buslinie 63 und 132
Projektkosten (Kostenobergrenze)
3.740.000 €

1. **Projektgenehmigung**
2. **Genehmigung zu verwaltungsinternen Ausführungsgenehmigungen**
3. **Änderung des Entwurfs des Mehrjahresinvestitionsprogrammes 2016-2020**

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06855

3 Anlagen

Beschluss des gemeinsamen Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft, Kreisverwaltungs- und Bauausschuss am 08.11.2016 (VB)

Öffentliche Sitzung

Kurzübersicht

zur beiliegenden Beschlussvorlage

Anlass	Beabsichtigte Beschleunigung der Buslinien 63/132
Inhalt	Projektbeschreibung, Kosten, Zeitplan, Finanzierung
Entscheidungsvorschlag	Dem Projekt „Beschleunigung der Buslinien 63 und 132 mit Projektkosten in Höhe von 3.740.000 € wird zugestimmt. Vorbehaltlich der Bescheiderteilung der Regierung von Oberbayern zum Antrag auf Gewährung einer Zuwendung nach dem Bayerischen Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (BayGVFG) / Regionalisierungsgesetz und nach dem Finanzausgleichsgesetz (FAG) wird dem Baureferat die Projektgenehmigung erteilt und das Baureferat damit beauftragt, die Ausführung vorzubereiten und die Ausführungsgenehmigungen verwaltungsintern herbeizuführen, sofern die genehmigte Kostenobergrenze nicht überschritten wird. Der Entwurf des Mehrjahresinvestitionsprogrammes 2016-2020 wird dementsprechend geändert.
Gesucht werden kann im RIS auch nach	MVG, Beschleunigung, Bus

Telefon: 233-22605
Telefax: 233-21136

Telefon: 233-61300
Telefax: 233-61305

Telefon: 233-39941
Telefax: 233-39920

**Referat für Arbeit
und Wirtschaft**
Beteiligungsmanagement
Stadtwerke und MVV

Baureferat
Tiefbau

Kreisverwaltungsreferat
Hauptabteilung III
Straßenverkehr
Verkehrsmanagement
Verkehrssteuerung

Beschleunigung der Buslinie 63 und 132
Projektkosten (Kostenobergrenze)
3.740.000 €

- 1. Projektgenehmigung**
- 2. Genehmigung zu verwaltungsinternen Ausführungsgenehmigungen**
- 3. Änderung des Entwurfs des Mehrjahresinvestitionsprogrammes 2016-2020**

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06855

Vorblatt zur Beschlussvorlage des gemeinsamen Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft, Kreisverwaltungs- und Bauausschuss am 08.11.2016 (VB)
Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis

Seite

I. Vortrag der Referentin und der Referenten	1
1. Anlass	1
2. Projektbeschreibung	3
3. Nutzen des Projektes	7
4. Termine	9
5. Kosten	9
6. Wirtschaftlichkeit/Finanzierung MVG-Angebot	11
7. Förderung	11
8. Ausgabemittel und Finanzierung	12
9. Projektgenehmigung für das Baureferat	13
10. Stellungnahmen der Bezirksausschüsse	13
II. Antrag der Referentin und der Referenten	14
III. Beschluss	16

Telefon: 233-22605
Telefax: 233-21136

Telefon: 233-61300
Telefax: 233-61305

Telefon: 233-39941
Telefax: 233-39920

Referat für Arbeit und Wirtschaft

Beteiligungsmanagement
Stadtwerke und MVV

Baureferat

Tiefbau

Kreisverwaltungsreferat

Hauptabteilung III
Straßenverkehr
Verkehrsmanagement
Verkehrssteuerung

Beschleunigung der Buslinie 63 und 132

Projektkosten (Kostenobergrenze)

3.740.000 €

- 1. Projektgenehmigung**
- 2. Genehmigung zu verwaltungsinternen Ausführungsgenehmigungen**
- 3. Änderung des Entwurfs des Mehrjahresinvestitionsprogrammes 2016-2020**

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 06855

3 Anlagen

Beschluss des gemeinsamen Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft, Kreisverwaltungs- und Bauausschuss am 08.11.2016 (VB)

Öffentliche Sitzung

I. Vortrag des Referenten

1. Anlass

Mit Beschlussfassung der Stadtrats-Vollversammlung vom 18.02.2004 zur Umsetzung des neuen Busnetzes wurden die Stadtwerke München GmbH (SWM) und die Stadtverwaltung mit der Ausarbeitung eines Maßnahmenprogramms zur Busbeschleunigung beauftragt. Hierfür wurde auf Wunsch des Oberbürgermeisters eine interfraktionelle Arbeitsgruppe (IAG) unter Federführung des Referates für Arbeit und Wirtschaft einberufen, die sich am 14.10.2004 konstituiert hat.

Am 27.07.2005 wurde in der Vollversammlung des Stadtrates das in der IAG abgestimmte Busbeschleunigungsprogramm beschlossen (Sitzungsvorlage Nr. 02-08 / V 06027). Wichtigster Bestandteil dieses Programms ist die streckenbezogene Beschleunigung, das heißt ausgewählte Linien werden komplett – oder auch auf den für die Erreichung der Ziele entscheidenden Abschnitten – beschleunigt.

Für sämtliche Linien des neuen Busnetzes wurde eine Bewertung nach folgenden Kriterien vorgenommen:

- die Relevanz für den Fahrgast
- die Anzahl der Fahrgäste pro Werktag
- die Taktdichte

- das Potenzial der Beförderungszeiteinsparung
- die Fahrzeug- und Personaleinsparung und
- die Projektdauer

Die im Hinblick auf die angestrebten Ziele aussagekräftigen Kriterien führten zur Auswahl der bisher realisierten Projekte:

Projekt	Reisezeiteinsparung (Hin- und Rückfahrt)	Inbetriebnahme	Ist-Kosten
Linie 52	5 Min. bzw. 10 %	Dezember 2006	1.125.000 € ¹
Linie 53	17 Min. bzw. 15 %	Dezember 2008	2.805.000 € ¹
Linie 54	13 Min. bzw. 22 %	Dezember 2009	2.280.000 € ¹
Linie 55	5 Min. bzw. 13 %	Dezember 2010	2.095.000 € ¹
Linie 100	10 Min. bzw. 18 %	Dezember 2011	2.135.000 € ¹
Linie 152 (jetzt 62)	8 Min. bzw. 15 %	Dezember 2012	2.490.000 € ¹
Linie 144 (jetzt 59) Linie 145	7 Min. bzw. 18 % 2 Min. bzw. 7 %	Dezember 2013	2.910.000 € ¹
Linie 153 Linie 154 Linie 184	5 Min. bzw. 15 % 9 Min. bzw. 12 % 2 Min. bzw. 6 %	Dezember 2014	4.345.000 € ²
Linie 56 Linie 166	7 Min. bzw. 10 % 1 Min. bzw. 3 %	Dezember 2015	3.185.000 € ²
Linie 50 Linie 60	9 Min. bzw. 10 % 2 Min. bzw. 4 %	vsl. Dezember 2016	3.104.000 € ²

Tabelle 1: Busbeschleunigungsprojekte seit dem Beschluss des Stadtrates zum Beschleunigungsprogramm vom 27.07.2005

Das Folgeprojekt umfasst die Linie 63 auf dem noch nicht beschleunigten Streckenabschnitt zwischen Pilsenseestraße und Forstenrieder Allee sowie die Linie 132 auf dem Streckenabschnitt zwischen Isartor und Forstenrieder Park. Die Linie 63 wird unter den noch nicht beschleunigten Buslinien den zuvor angegebenen Bewertungskriterien am besten gerecht. Analog zu den letzten vorangegangenen Beschleunigungsprojekten wird parallel eine zweite Buslinie mitbeschleunigt. Die Wahl ist aufgrund einer größeren Schnittmenge an gleichzeitig benutzten Lichtzeihanlagen auf die Linie 132 gefallen.

1 Gesamtbudget inklusive bereits erhaltener Fördermittel

2 Noch nicht endabgerechnet, voraussichtlich innerhalb der genehmigten Kostenobergrenze

Die Linie 63 ist eine MetroBus-Linie und verkehrt tagsüber im 10-Minutentakt. Auf dem am stärksten nachgefragten Linienabschnitt zwischen Gulbranssonstraße und Aidenbachstraße wird in den Hauptverkehrszeiten wochentags in Lastrichtung sogar ein 5-Minutentakt angeboten. Eingesetzt werden auf der Linie 63 derzeit Gelenkbusse, zur Erhöhung der Transportkapazität ist aber in den nächsten Jahren auch der Einsatz von Buszügen geplant.

Die StadtBus-Linie 132 fährt zu den Hauptverkehrszeiten an Wochentagen im 10-Minutentakt. Zwischen den Hauptverkehrszeiten wird der 10-Minutentakt nur auf dem zentralen Abschnitt zwischen Implerstraße und Marienplatz angeboten, auf dem restlichen Linienabschnitt wird ein 20-Minutentakt gefahren. Auf der Linie 132 werden Solo- und Gelenkbusse eingesetzt.

2. Projektbeschreibung

Das Projekt beinhaltet die Busbeschleunigung der Linie 63 auf dem bisher noch nicht beschleunigten Streckenabschnitt zwischen Pilsenseestraße und Forstenrieder Allee. Die Linie 132 wird im Projekt auf dem Streckenabschnitt zwischen Isartor und Forstenrieder Park beschleunigt (siehe Anlage 1).

Die Linie 63 fährt vom Rotkreuzplatz zur Forstenrieder Allee auf einer Strecke von 12,4 km und bedient dabei 34 Haltestellen. Da zwischen Rotkreuzplatz und Pilsenseestraße durch andere Projekte (Busbeschleunigung Linie 53 und Linie 62 sowie Wiederherstellung der Oberfläche nach dem Tunnelbau Mittlerer Ring Südwest) bereits alle Lichtzeichenanlagen beschleunigt sind, liegt der eigentliche Projektumgriff zwischen Pilsenseestraße und Forstenrieder Allee. Dieser Streckenabschnitt ist 6,9 km lang und es werden 20 Haltestellen bedient.

Die Linie 132 verkehrt vom Marienplatz zum Forstenrieder Park und bedient dabei eine Strecke von 13,5 km Länge und 37 Haltestellen. Da der Streckenabschnitt zwischen Marienplatz und Isartor nicht dauerhaft gesichert ist, liegt der Projektumgriff zwischen Isartor und Forstenrieder Park. Dieser Streckenabschnitt ist 12,5 km lang und es werden 34 Haltestellen bedient.

Wichtige Umsteigepunkte zu anderen ÖPNV-Linien auf den Beschleunigungsabschnitten sind auf der Linie 63 die Haltestellen Aidenbachstraße (U-Bahn), Limmatstraße (U-Bahn) und Forstenrieder Allee (U-Bahn). Bei der Linie 132 kann an den Haltestellen Fraunhoferstraße (U-Bahn, Tram), Implerstraße (U-Bahn), Am Harras (U-Bahn), Harras (BOB, S-Bahn, U-Bahn), Limmatstraße (U-Bahn) und Forstenrieder Allee (U-Bahn) zu anderen ÖPNV-Linien umgestiegen werden.

Die Durchführung des Projekts erfordert den Umbau von 18 Lichtzeichenanlagen (LZA) und den Austausch (d.h. eine Modernisierung) von 7 LZA. Diese Lichtzeichenanlagen sind in Tabelle 2 mit Angabe des Alters aufgeführt und in Anlage 2 graphisch im Linienvverlauf dargestellt. Das Durchschnittsalter der zum Austausch anstehenden LZA beträgt 24 Jahre. Da die Lebensdauer von LZA 20 Jahre beträgt, müssten die zum Austausch vorgesehenen LZA sowieso im Rahmen des LZA-Austauschprogramms kurz- bis mittelfristig ersetzt werden.

Einzelne LZA in den Beschleunigungsabschnitten der Linien sind bereits beschleunigt oder werden bis zur geplanten Inbetriebnahme der Beschleunigung in parallel laufenden Projekten beschleunigt.

Folgende LZA sind vom Projekt erfasst:

lfd. Nr.	Lichtzeichenanlage	Linien	Alter der LZA in Jahren	Maßnahme
1	Höglwörther-/ Murnauer Str.	63, 132	11	Umbau
2	Ratzingerplatz	51, 63, 136	9	Umbau
3	Aidenbach-/ Kistlerhofstr.	53, 63, 136	10	Umbau
4	Aidenbach-/ Lochhamer Str.	63, 136	9	Umbau
5	Aidenbachstr./ Marienstern	63	10	Umbau
6	Drygalski-Allee/ Gulbranssonstr.	63, 134, 151	14	Umbau
7	Drygalski-Allee/ Munckerstr.	63, 151	17	Umbau
8	Kistlerhof-/ Meglingerstr.	63, 151	13	Umbau
9	Forstenrieder Allee/ Züricher Str.	63, 132	9	Umbau
10	Isartorplatz/ Zweibrückenstr.	16, 18, 132	14	Umbau
11	Erhardtstr./ Ludwigsbrücke	16, 132	16	Umbau
12	Erhardt-/ Fraunhoferstr.	17, 132	22	Austausch
13	Fraunhofer-/ Reichenbachstr.	17	22	Austausch
14	Isartal-/ Lagerhausstr.	132	27	Austausch
15	Impler-/ Valleyst.	132	16	Umbau
16	Impler-/ Oberländerstr.	132	16	Umbau
17	Impler-/ Alramstr.	132	16	Umbau
18	Impler-/ Lindwurmstr.	132	25	Austausch
19	Aberle-/ Lindwurmstr.	132	30	Austausch
20	Friedrich-Hebbel-/ Johann-Clanze-Str.	132	9	Umbau
21	Friedrich-Hebbel-/ Konrad-Celtis-Str.	132	20	Austausch
22	Höglwörther-/ Aichacher Str.	132	23	Austausch
23	Boschetsrieder Str./ Drygalski-Allee	51, 132, 151	11	Umbau
24	Forstenrieder Allee/ Stäblistr.	132, 134	14	Umbau
25	Forstenrieder Allee/ Herterichstr.	132, 134	18	Umbau

Tabelle 2: Austausch bzw. Umbau von LZA im Zuge der Buslinien 63 und 132

Bei den beiden LZA Friedrich-Hebbel-/ Johann-Clanze-Str. und Friedrich-Hebbel-/Konrad-Celtis-Str. wird derzeit ein Abbau der LZA diskutiert, weil der Durchgangsverkehr in der Friedrich-Hebbel-Str. seit Eröffnung des Tunnels Mittlerer Ring Südwest erheblich zurückgegangen ist. Die Entscheidung zum Abbau wird aber vsl. nicht rechtzeitig bis zum Stadtratsbeschluss des Beschleunigungsprojektes fallen, daher wird die ÖPNV-Beschleunigung der beiden LZA weiterhin als Projektbestandteil aufgeführt, auch in der Kostenberechnung. Sollte die Entscheidung zum Abbau positiv verlaufen, fallen als tatsächliche Kosten nur die Kosten für den Rückbau der Anlagen an.

Die LZA Fraunhofer-/ Reichenbachstr. liegt nicht auf dem Linienweg der Linie 132, ist aber durch die räumliche Nähe zur LZA Erhardt-/ Fraunhoferstr. an diese LZA per Markenaustausch gekoppelt. Daher muss die LZA Fraunhofer-/ Reichenbachstr. ebenfalls ausgetauscht werden, um die gegenseitige Beeinflussung der beiden LZA aufrecht zu erhalten.

Ergänzend zu den LZA-Maßnahmen werden insgesamt drei Straßenbaumaßnahmen im Beschleunigungsprojekt durchgeführt (siehe Anlage 3):

- Haltestelle Kistlerhofstraße (Linie 63 Richtung Forstenrieder Allee und Linie 136 Richtung Solln Bf.) in der Aidenbachstraße: Verlegung der Haltestelle hinter die Kreuzung Aidenbach-/ Kistlerhofstr. und Ausbau zu einer barrierefreien Kaphaltestelle.
Die Haltestelle liegt im Bestand vor der Kreuzung, zur Bedienung muss der geradeaus fahrende Bus auf die Rechtsabbiegespur fahren und wird dabei durch den stockenden Abfluss von Rechtsabbiegern aufgehalten. Der Anfahrbereich ist mit 7 Metern nicht ausreichend für ein kantenreines Anfahren. Um ein kantenreines Anfahren mit Buszügen zu ermöglichen, müsste ein Anfahrbereich von 25 Metern freigehalten werden, so dass auf 18 Metern Stellplätze am Fahrbahnrand entfallen müssten. Für einen barrierefreien Ausbau am Bestandsort müssten zwei Bäume gefällt werden. Aus Platzgründen ist die Errichtung einer Wartehalle dort nicht möglich.
Bei der geplanten Verlegung der Haltestelle hinter die Kreuzung entfallen die Ein- und Ausfädelvorgänge in bzw. aus der Rechtsabbiegespur und die Behinderung durch die rechts abbiegenden Fahrzeuge, zudem ergeben sich Vorteile bei der ÖPNV-Beschleunigung an der LZA. Es entfallen 4 Stellplätze. Der Bestandsbaum südlich der neuen Haltestelle muss gefällt werden, da der unvermeidliche Eingriff in den Wurzelbereich den Baum dauerhaft schädigen würde und dadurch seine Standfestigkeit nicht mehr gegeben wäre. Eine Wartehalle kann errichtet werden.
Die Bestandshaltestelle wird nach der Verlegung zurückgebaut.

- Haltestelle Gulbranssonstraße (Linien 63, 134 und 151 in beiden Richtungen) in der Drygalski-Allee: Verlegung der Haltestelle in Fahrtrichtung Süden unmittelbar an die Kreuzung Drygalski-Allee/ Gulbranssonstr. und Ausbau der Haltestellen in beiden Fahrtrichtungen zu barrierefreien Kaphaltestellen.
Die Haltestelle in südlicher Fahrtrichtung auf der Westseite der Drygalski-Allee (Linie 63 Richtung Rotkreuzplatz, Linie 134 Richtung Theresienhöhe und Linie 151 Richtung Parkstadt Solln) liegt im Bestand als Haltestellenbucht zwischen Stellplätzen am Fahr-
bahnrand etwa 50 Meter vor der Kreuzung mit einer signalisierten Quermöglichkeit für Fußgänger. Die Haltestelle ist sehr häufig durch widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge verparkt und kann dann nicht korrekt angefahren werden. Der Ein- und Ausstieg erfolgt direkt vom bzw. auf den Radweg. Aus Platzgründen ist die Errichtung einer Wartehalle dort nicht möglich.
Bei der geplanten Verlegung unmittelbar an die Kreuzung und der Ausgestaltung als Kaphaltestelle kann die Haltestelle nicht mehr verparkt werden. Die Fußwege zur signalisierten Fußgängerfurt verkürzen sich deutlich. Das Aufstellen einer Wartehalle ist möglich. Der Ein- und Ausstieg wird sicherer, da nun eine Aufstellfläche zwischen Bus und Radweg zur Verfügung steht. Ein Vorbeifahren des Verkehrs am stehenden Bus ist wegen der ausreichenden Fahrbahnbreite immer möglich. Durch die platz sparende Gestaltung der Kaphaltestelle im Vergleich zur Busbucht können Stellplätze auf einer Länge von 15 Metern gewonnen werden.
- Als zusätzlicher Vorteil der geplanten Verlegung der Haltestelle gilt, dass die Busse der Linie 63 beim Linksabbiegen von der Drygalski-Allee in die Gulbranssonstr. nicht mehr vom linken, sondern vom rechten Fahrbahnrand mittels ÖPNV-Sondersignal abbiegen. Dies vereinfacht das Abbiegen an der Engstelle im Kreuzungsbereich zwischen den Fahrbahnteilern.
Die Haltestelle in nördlicher Fahrtrichtung (Linie 63 Richtung Forstenrieder Allee, Linie 134 Richtung Fürstenried West und Linie 151 Richtung Westfriedhof) auf der Ostseite der Drygalski-Allee wird am Bestandsort als barrierefreie Kaphaltestelle ausgebaut. Somit kann auch diese Haltestelle nicht mehr verparkt werden und es wird eine Aufstellfläche zum Ein- und Ausstieg zwischen Bus und Radweg geschaffen. Eine Wartehalle existiert bereits. Auch hier ist die Fahrbahn breit genug, damit ein Vorbeifahren des Verkehrs am haltenden Bus immer möglich ist. Durch die platz sparende Gestaltung der Kaphaltestelle im Vergleich zur Busbucht kann die Parkbucht um 4 Meter verlängert werden.

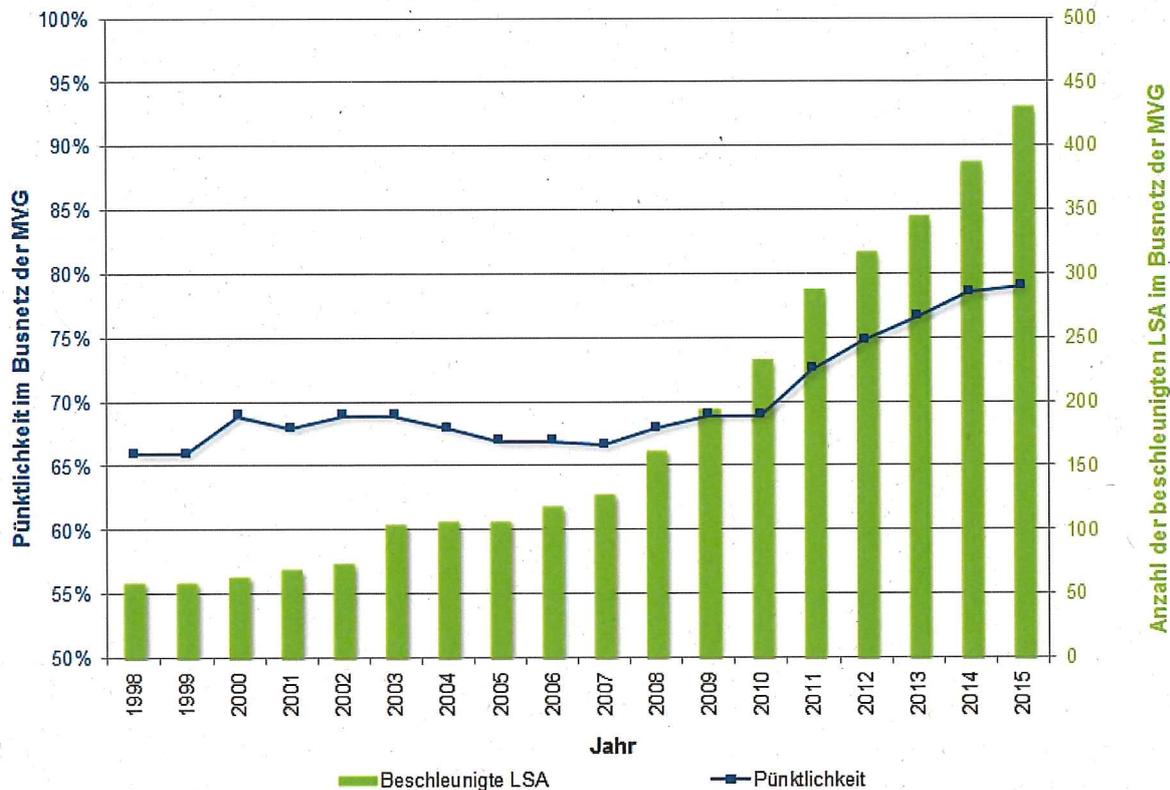
- Kreuzung Kistlerhof-/ Meglingerstraße: Umgestaltung des südwestlichen Knotenarms zum leichteren Abbiegen der Busse.
Die von der Kistlerhof- in die Meglingerstraße rechts abbiegenden Busse (Linie 63 Richtung Rotkreuzplatz und Linie 151 Richtung Parkstadt Solln) müssen beim Abbiegen aufgrund der derzeitigen ungünstigen Radiusgestaltung in die gegenläufige Fahrspur der Meglingerstraße fahren und werden dabei durch dort auf die Freigabe wartende Fahrzeuge an der Weiterfahrt behindert.
Durch eine Anpassung des Kurvenradius und der Mittelmarkierung kann ausreichend Platz geschaffen werden, damit die Busse nicht mehr in die gegenläufige Fahrspur fahren müssen und unbehindert abbiegen können.

3. Nutzen des Projektes Beschleunigung der Buslinien 63 und 132

Nutzen ÖPNV-Fahrgäste

Die Beschleunigungsmaßnahmen führen auf dem Beschleunigungsabschnitt der Linie 63 zu einem Reisezeitgewinn von voraussichtlich insgesamt 5,5 Minuten bzw. zu 11 % Zeiterparnis im Vergleich zur Fahrplanfahrzeit. Auf der Linie 132 können voraussichtlich 5,0 Minuten bzw. 5 % Fahrplanfahrzeit eingespart werden, die aber aufgrund wichtiger Anschlüsse zu anderen Buslinien bzw. zur U-Bahn nicht auf der Gesamtlinie eingespart werden, sondern aufgeteilt auf die Abschnitte zwischen den Anschlusspunkten. Außerdem wird erfahrungsgemäß auch die Pünktlichkeit und Regelmäßigkeit der beschleunigten Linie spürbar erhöht, was die Kundenzufriedenheit steigert und die Anschlussstabilität verbessert. Im zuletzt realisierten Projekt „Beschleunigung der Buslinien 56 und 166“ wurde die Pünktlichkeit im 1. Halbjahr 2016 gegenüber den Vorjahren für beide Linien um jeweils ca. 7 Prozentpunkte gesteigert.

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung der Pünktlichkeit im Busverkehr in den letzten Jahren. Danach konnte trotz einem zunehmenden Individualverkehr die Pünktlichkeit deutlich gesteigert werden:



Nutzen für die Finanzierung des MVG-Angebots

Durch die Beschleunigung ist die Einsparung eines Busses möglich, die Buseinsparung sichert die eigenwirtschaftliche Finanzierung des MVG-Angebotes. Der Wirkungsgrad der im Busnetz eingesetzten Ressourcen steigt erheblich. Der eingesparte Bus wird an anderer Stelle zur Ausweitung des fahrgeldfinanzierten Leistungsangebots der MVG verwendet.

Technische Flexibilität und Kompatibilität zu anderen Maßnahmen

Mit dem Austausch bzw. Umbau der LZA werden die technischen Voraussetzungen für die ÖPNV-Vorrangschaltung geschaffen. Darüber hinaus entsprechen die hier zum Einsatz kommenden Steuergeräte und Außenanlagen (Signalgeber und Zusatzeinrichtungen für Blinde und Sehbehinderte) dem neuesten Stand der Technik. Bei diesen neuen LZA ist durch die so genannte Direktversorgung der verkehrstechnischen Software eine kostengünstige und zeitnahe Anpassung der LZA möglich. Die auszutauschenden Steuergeräte der LZA werden so ausgelegt sein, dass auch bei zukünftig anfallenden Straßenbaumaßnahmen an den jeweiligen Knotenpunkten in der Regel eine Wiederverwendung erfolgen kann.

Verbesserungen für Sehbehinderte und Blinde

Die Lichtsignalanlagen werden gemäß der städtischen Richtlinie für Anlagen außerhalb des Mittleren Ringes an allen Örtlichkeiten mit hohem Fußgängeraufkommen, z.B. Einkaufszentren, besonderen Umsteigebeziehungen oder Haltestellen sowie öffentlichen Einrichtungen, wie Altenheimen, Krankenhäusern etc., mit Zusatzeinrichtungen für Blinde und Sehbehinderte (ZEB) ausgerüstet. Gleiches gilt, wenn ein konkreter Bedarf eines/einer Sehbehinderten angezeigt ist.

Voraussetzungen für Verkehrssteuerung

Die Modernisierung der elektrotechnischen Infrastruktur bildet die Grundvoraussetzung für eine an den verkehrspolitischen Zielen ausgerichteten Verkehrssteuerung. Somit kommt die Busbeschleunigung nicht nur den Fahrgästen, sondern allen Verkehrsteilnehmern zugute.

Leistungsfähigkeit Straßenverkehr

Wie bei allen Beschleunigungsprojekten wird großer Wert auf die Leistungsfähigkeit der betroffenen Knoten gelegt. Grundsätzlich werden diesbezüglich im gesamten Projekt keine durch die Beschleunigung der Busse verursachten Probleme erwartet.

4. Termine

Die Fertigstellung und die damit verbundene Umsetzung der Beschleunigung im Fahrplan sollen zum Fahrplanwechsel am 10. Dezember 2017 erfolgen.

5. Kosten

Bei dem in dieser Vorlage behandelten Beschleunigungsprojekt der Buslinien 63 und 132 wurden die Erfahrungen aus den vorangegangenen Projekten berücksichtigt.

Bei der Kostenberechnung für die LZA hat man auf Ausschreibungsergebnisse vorhergegangener Projekte zurückgegriffen und konnte somit die Kosten hinreichend genau ermitteln. Die Ermittlung der Kosten für die Straßenbaumaßnahmen erfolgte ebenfalls auf Grundlage von Erfahrungen bei bisherigen Projekten.

Maßnahmen	Gesamtkosten (gerundet)	anteilige Finanzierung durch		
		LHM Baurefe- rat (mit MwSt.)	LHM 20 Mio- Budget ³ (mit MwSt.)	SWM GmbH (ohne MwSt.)
Lichtzeichenan- lagen (LZA)	1.930.000 €	1.163.000 €	767.000 €	
Straßenbaumaß- nahmen, Bestands- anpassungen und Bordsteinabsen- kungen an LZA	1.125.000 €		1.125.000 €	
Planungskosten, verkehrstechnische Projektierung und Nachhermessung	320.000 €		320.000 €	
Anliegerinformation und Öffentlichkeits- arbeit	25.000 €			25.000 €
10 % Unvorherge- sehenes	340.000 €	116.300 €	221.200 €	2.500 €
Summe	3.740.000 €	1.279.300 €	2.433.200 €	27.500 €
Kostenobergrenze gerundet	3.740.000 €	1.279.000 €	2.433.000 €	28.000 €

Tabelle 4: Projektkosten Beschleunigung Buslinien 63 und 132

Von der angesetzten Projektkostenobergrenze in Höhe von 3.740.000 € entfallen rund 1.279.000 €, nämlich der Baureferatsanteil, auf den Austausch der 7 LZA. Da die Lebensdauer von LZA ca. 20 Jahre beträgt, müssten die zum Austausch vorgesehenen LZA sowieso im Rahmen des Austauschprogramms kurz- bis mittelfristig ersetzt werden. Das Baureferat trägt hier anteilig die Kosten, die der abgelaufenen Lebensdauer entsprechen. Die Kostenaufteilung erfolgt auf der Grundlage der Bestimmungen des Grundsatzbeschlusses zum Busbeschleunigungsprogramm vom 27.07.2005 sowie des Beschlusses „Beschleunigung beschleunigen“ vom 18.12.2013 (Sitzungsvorlage Nr. 08-14/ V 12959), mit dem u.a. festgelegt wurde, dass der Beschleunigung dienende Soft- und Hardwarekomponenten sowie Tiefbaumaßnahmen aus dem 20-Mio.-Euro-Budget finanziert werden.

Das Baureferat wird sämtliche Komponenten, die im Rahmen des Beschleunigungsprogramms in LZA um- und nachgerüstet werden, unabhängig davon, ob sie sich im Eigentum des Baureferats oder der SWM befinden, warten und instand halten. Hierfür werden der SWM und der MVG keine Kosten in Rechnung gestellt, sofern zwischen SWM und

³ Wurde vom Stadtrat im Rahmen des Grundsatzbeschlusses zum Busbeschleunigungsprogramm vom 27.07.2005 geschaffen

Baureferat keine anders lautende Kostenteilungsvereinbarung getroffen wird. Diese Kosten werden vom Baureferat aus eigenen Haushaltsansätzen finanziert.

Das 20-Mio.-Euro-Budget wird für Infrastrukturkosten, aber auch diverse Planungskosten (u.a. Vor- und Entwurfsplanung), die unmittelbar mit dem Busbeschleunigungsprogramm zusammenhängen, in Anspruch genommen.

6. Wirtschaftlichkeit/Finanzierung MVG-Angebot

Die Maßnahmen zur Beschleunigung der Buslinien 63 und 132 führen durch die angestrebte Einsparung von einem Bus zur Verringerung von Fahrzeug-, Energie- und Personalkosten. Die beschleunigten Buslinien gewinnen maßgeblich an Attraktivität für die Fahrgäste durch

- die Verringerung der Beförderungszeiten um voraussichtlich insgesamt 11 % bzw. 5,5 Minuten auf der Linie 63 sowie voraussichtlich 5 % bzw. 5,0 Minuten abschnittsweise bei der Linie 132
- eine verbesserte Einhaltung der Fahrpläne sowie
- die Harmonisierung der Fahrtabläufe.

Durch die Beschleunigung der LZA werden Fahrzeug- und Personalkosten von voraussichtlich jährlich rund 125 T€ eingespart. Dabei sind gesteigerte Fahrgeldeinnahmen durch neue Fahrgäste und zusätzliche Einsparungen durch Synergieeffekte noch nicht berücksichtigt. Die Einsparungen werden zur Mitfinanzierung der beabsichtigten und notwendigen Ausweitungen des MVG-Leistungsangebotes wieder für den Fahrgast verwendet.

7. Förderung

Dieses Projekt ist grundsätzlich nach dem BayGVFG (Bayerisches Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz) und FAG (Finanzausgleichsgesetz) zuwendungsfähig.

Die für eine Förderung vorausgesetzten Richtwerte (Potenzial und voraussichtliche Verlustzeitreduzierung) werden bei der Beschleunigung der Linie 63 eingehalten. Ein Rechtsanspruch auf Förderung besteht grundsätzlich nicht.

Nach Vorliegen der Projektgenehmigung wird die SWM einen Antrag auf Förderung der Maßnahme beim Zuwendungsgeber (Regierung von Oberbayern) einreichen. Bei den vorangegangenen Beschleunigungsprojekten Linie 52, Linie 53 und Linie 54 konnten so beispielsweise insgesamt 1,0 Mio. € an Fördermitteln generiert werden. Dabei hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass die bewilligten Fördermittel von Jahr zu Jahr stark variieren. Daher kann die Höhe des Zuschusses für das aktuelle Projekt zum momentanen Zeitpunkt nicht abgeschätzt werden.

8. Ausgabemittel und Finanzierung

Die Zuständigkeiten der Finanzierungsaufgaben richten sich nach Ziffer 4 des Grundsatzbeschlusses zur Busbeschleunigung vom 27.07.2005:

RAW	Verwaltung des „20-Mio.-Euro-Budgets“; aus haushaltstechnischen Gründen wurde die Verwaltung zwischenzeitlich dem Baureferat übertragen
Baureferat	Anmeldung bzw. Einstellung entsprechender Kassenmittel und Sicherstellung der finanziellen Mittel für die Folgejahre
Stadtkämmerei	Bereitstellung des „20-Mio.-Euro-Budgets“ entsprechend der gefassten Beschlüsse
SWM	Komplette Zuschussbeantragung und –abwicklung für die Projekte des Busbeschleunigungsprogramms und Federführung für die finanzielle Abwicklung des Busbeschleunigungsprogramms

Tabelle 5: Zuständigkeiten der Finanzierungsaufgaben

Die finanzielle und fachliche Verantwortung für ihre Teilleistungen verbleibt bei den entsprechend zuständigen Referaten.

Der Anteil des Baureferats in Höhe von 1.279.000 € ist im Entwurf des Mehrjahresinvestitionsprogramms 2016-2020 nicht enthalten. Um die Umsetzung der Beschleunigung zum Fahrplanwechsel am 10. Dezember 2017 einhalten zu können, ist die Einstellung von 1.163.000 € (ohne Risikoreserve von 116.000 €) in die Investitionsliste 1 erforderlich. Der Risikoausgleichspauschale (Entwurf des Mehrjahresinvestitionsprogrammes 2016-2020, IL 1, Maßnahme-Nr. 6000.7500, Rangfolge Nr. 001) sind 116.000 € zuzuführen.

Für die Kostenerstattung an die SWM GmbH sind in der „Pauschale Busbeschleunigungsprogramm“ (Entwurf des MIP 2016-2020, IL 1, Maßnahme-Nr. 6300.8735, Rangfolge-Nr. 307) nach Herauslösung bisheriger Busbeschleunigungsmaßnahmen als Einzelmaßnahmen und der Pauschale „Beschleunigung beschleunigen“ sowie nach Einzug von Haushaltsausgaberesten und nach 10%iger Kürzung aufgrund der Sonderkonsolidierung in 2010 noch 1.867.000 € enthalten.

Die Finanzierung der Kostenerstattung an die SWM GmbH in Höhe von 2.433.000 € erfolgt aus diesem Ansatz sowie in Höhe von 566.000 € aus der „Pauschale für Beleuchtungseinrichtungen“ (Entwurf des MIP 2016-2020, IL 1, Maßnahme-Nr. 6700.1000, Rangfolge-Nr. 301) und wird nunmehr einzeln im MIP veranschlagt.

Der Entwurf des Mehrjahresinvestitionsprogramms 2016-2020 ist, wie im Antrag aufgezeigt, zu ändern.

Die SWM übernimmt die komplette Zahlungsabwicklung mit den beauftragten Baufirmen (Vorfinanzierung) und stellt dem Baureferat die städtischen Kostenanteile in Rechnung. Nach Genehmigung des Haushalts 2017 durch die Regierung von Oberbayern wird das

Baureferat die Bereitstellung der notwendigen Verpflichtungsermächtigungen im Rahmen einer Veranschlagungsberichtigung bei der Stadtkämmerei auf dem Büroweg beantragen.

9. Projektgenehmigung für das Baureferat

Bereits mit dem Beschluss vom 27.07.2005 „Busbeschleunigung, Änderung der Mehrjahresinvestitionsprogramms 2005-2009“ hat die Vollversammlung dem ursprünglich für zehn Jahre aufgelegten Busbeschleunigungsprogramm zugestimmt.

Das Baureferat wurde unter anderem damit beauftragt, im Benehmen mit der Stadtkämmerei und dem Personal- und Organisationsreferat alle organisatorischen und personellen Voraussetzungen zu schaffen, die zur Durchführung der Maßnahmen im Zusammenhang mit der Busbeschleunigung erforderlich sind.

Darüber hinaus wurde das RAW beauftragt, für die streckenbezogene Beschleunigung für jede Linie einen Einzelbeschluss im Stadtrat herbeizuführen, in dem nach Abstimmung mit den beteiligten Referaten Art und Umfang der Maßnahmen, die zeitliche Abfolge und die Finanzierung aufgezeigt werden. Die Unterlagen nach § 12 KommHV-Doppik liegen vor.

Der Maßnahmenkatalog für die hier zu beschleunigenden Buslinien 63 und 132 umfasst zu einem großen Teil Umbauten an LZA sowie Straßenbaumaßnahmen. Da der Eigenanteil des Baureferats über 500 T€ beträgt, ist nach den geltenden Tiefbaurichtlinien vor der Ausführungsplanung und Vergabe eine Projektgenehmigung im Bauausschuss zu erwirken. Um den Bauausschuss nicht gesondert mit dieser Maßnahme befassen zu müssen, soll die Projektgenehmigung im Rahmen des vorliegenden gemeinsamen Beschlusses erwirkt werden.

Die Inbetriebnahme der beschleunigten Buslinien 63 und 132 ist zum Fahrplanwechsel im Dezember 2017 geplant. Daher unterliegt die Umsetzung einem straffen Zeitplan. Aufgrund der klaren Rahmenbedingungen des Projektes und um die Projektdurchführung zu vereinfachen, schlägt das Baureferat daher vor, die Ausführungsgenehmigung verwaltungsintern abzuwickeln und zu dokumentieren, sofern die genehmigte Kostenobergrenze nicht überschritten wird.

10. Stellungnahmen der Bezirksausschüsse

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung der von der Beschleunigungsmaßnahme betroffenen Bezirksausschüsse vorgeschrieben (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung). Die Bezirksausschüsse 1 Altstadt – Lehel, 2 Ludwigsvorstadt – Isarvorstadt, 6 Sendling, 7 Sendling – Westpark und 19 Thalkirchen – Obersendling – Forstenried – Fürstenried – Solln wurden um Stellungnahme gebeten. Der Bezirksausschuss 19 hat der Beschlussvorlage zugestimmt.

Die Stellungnahmen der anderen Bezirksausschüsse werden gegebenenfalls bis zur Vollversammlung nachgereicht:

Die Beschlussvorlage ist mit der Stadtkämmerei abgestimmt.

alt:

Pauschale für Beleuchtungsmaßnahmen
IL 1, Maßnahme-Nr. 6700.1000, Rangfolge-Nr. 301

	GRZ	Gesamtkosten in 1.000 €	bisher finanziert	Programmzeitraum 2016-2020	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Restfinanzierung 2022 ff
	960	7.858	0	6.360	470	1.140	1.490	1.970	1.290	1.498	0
B	Summe	7.858	0	6.360	470	1.140	1.490	1.970	1.290	1.498	0
G	Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z	Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
St.A.		7.858	0	6.360	470	1.140	1.490	1.970	1.290	1.498	0

neu:

Pauschale für Beleuchtungsmaßnahmen
IL 1, Maßnahme-Nr. 6700.1000, Rangfolge-Nr. 301

	GRZ	Gesamtkosten in 1.000 €	bisher finanziert	Programmzeitraum 2016-2020	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Restfinanzierung 2022 ff
	960	7.292	0	5.794	470	1.140	1.490	1.404	1.290	1.498	0
B	Summe	7.292	0	5.794	470	1.140	1.490	1.404	1.290	1.498	0
G	Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Z	Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
St.A.		7.292	0	5.794	470	1.140	1.490	1.404	1.290	1.498	0

4. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle

III. Beschluss
nach Antrag.

Die endgültige Beschlussfassung über den Beratungsgegenstand obliegt der Vollversammlung des Stadtrates.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der/Die Vorsitzende	DieReferentin	Der Referent	Der Referent
Ober-/Bürgermeister/-in ea. Stadtrat/-rätin	Rosemarie Hingerl Berufsm. Stadträtin	Josef Schmid 2. Bürgermeister	Thomas Böhle Berufsm. Stadtrat

IV. Abdruck von I. mit III.

über den Stenografischen Sitzungsdienst
an das Direktorium – Dokumentationsstelle (2x)
an die Stadtkämmerei
an das Revisionsamt
z.K.

V. **Wv. RAW - FB V** Netzlaufwerke/allgemein/FB_V/swm/5 Betrieb/4 Arbeitskreise/Busbeschleunigung/63_132/Beschlau.odt
zur weiteren Veranlassung.

Zu V.

1. Die Übereinstimmung des vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An das Direktorium BAG Mitte (2-fach)
An das Direktorium BAG Süd (3-fach)
An die Stadtkämmerei
An das Baureferat RG 2, RG 4, RZ, T, T 02, TZ, TZ K, T1, T 1/S, T 2, T 3
An das Kreisverwaltungsreferat HA III
An das Planungsreferat HA 1

mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Per Hauspost

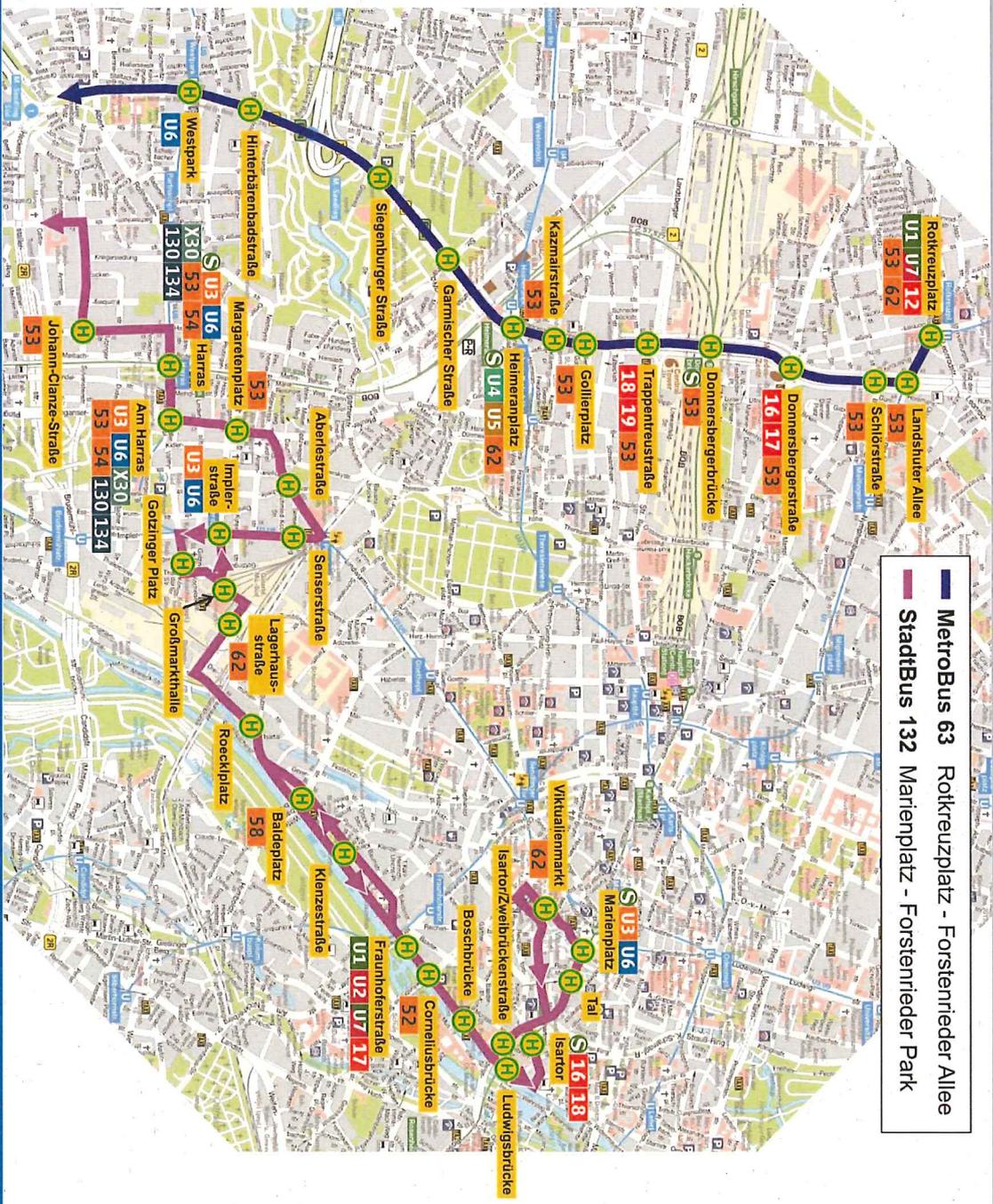
An die Münchner Verkehrsgesellschaft mbH/VB

z.K.

Am

Anlage 1

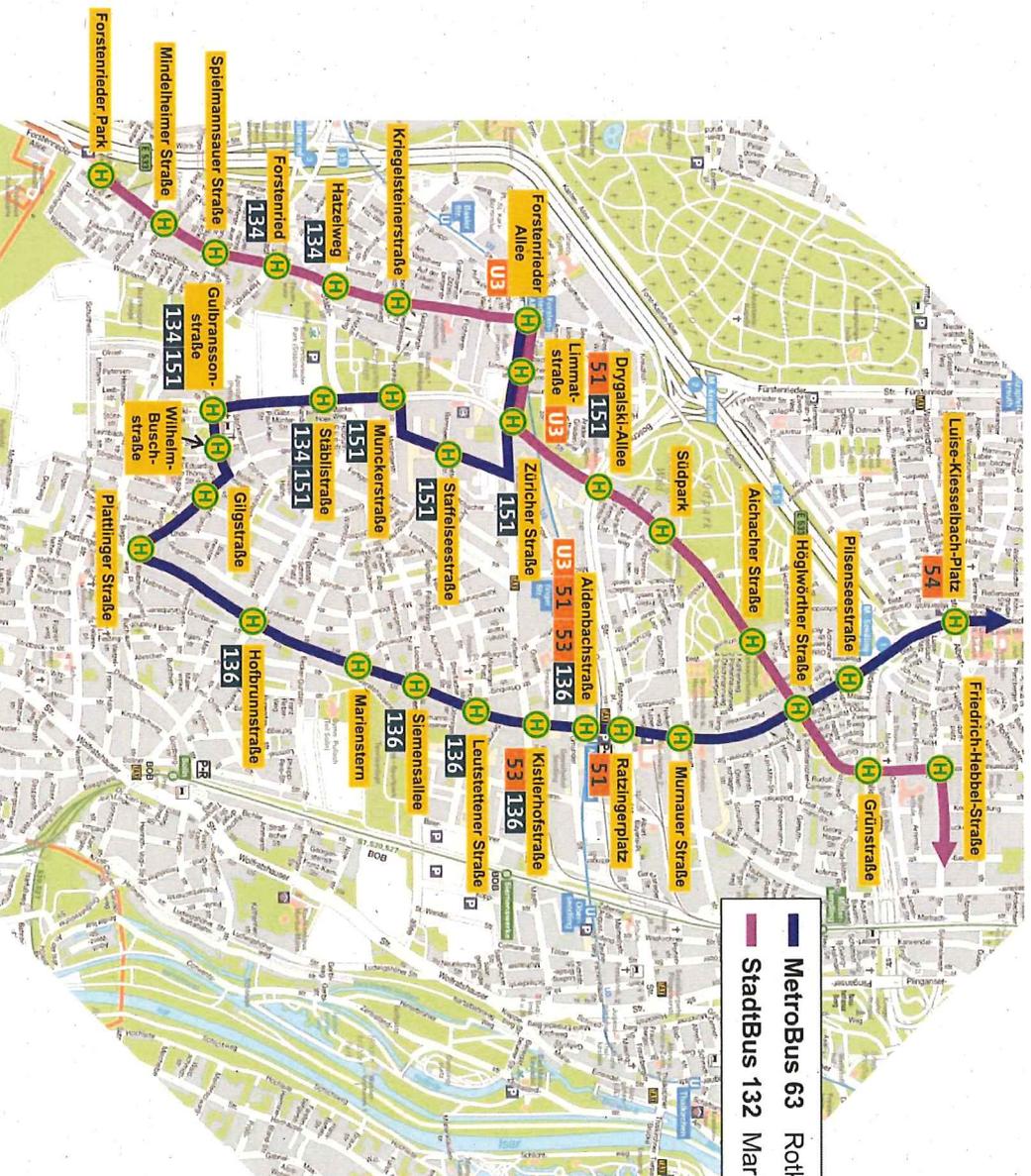
Anlage 1: Linienverlauf



- MetroBus 63 Rotkreuzplatz - Forstenrieder Allee
- StadtBus 132 Marienplatz - Forstenrieder Park



Anlage 1: Linienverlauf

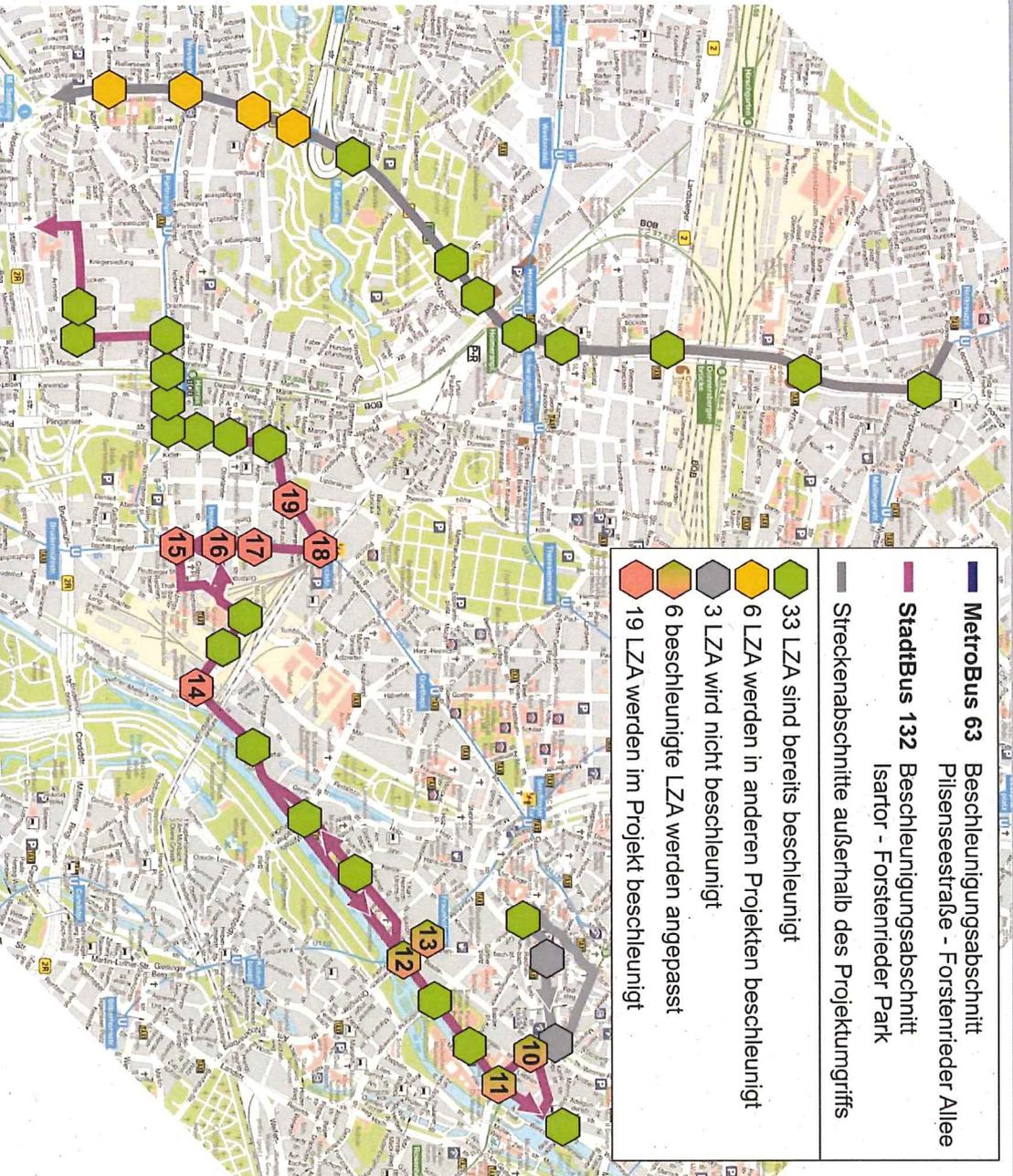


— MetroBus 63 Rotkreuzplatz - Forstenrieder Allee
— StadtBus 132 Marienplatz - Forstenrieder Park

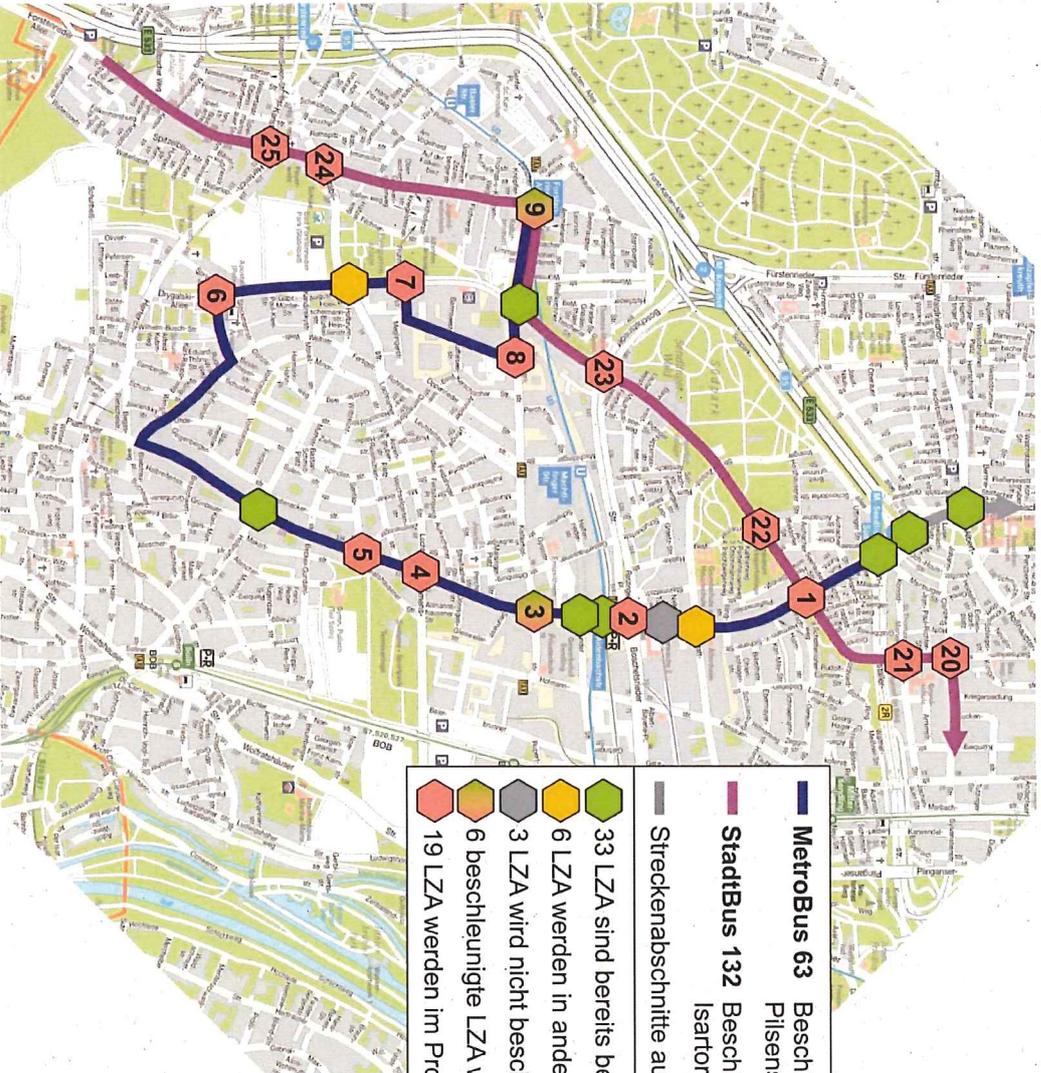
Maßnahmen an Lichtzeichenanlagen

- Auf dem Linienweg des MetroBus 63 liegen 31 Lichtzeichenanlagen:
 - 17 LZA sind bereits beschleunigt, an 2 LZA besteht Optimierungsbedarf
 - 6 LZA werden in anderen Projekten beschleunigt
 - 1 LZA wird nicht beschleunigt (Ausfahrt Feuerwache 2)
 - 7 LZA werden im Projekt beschleunigt
- Auf dem Linienweg des StadtBus 132 liegen 38 Lichtzeichenanlagen:
 - 23 LZA sind bereits beschleunigt, an 4 LZA besteht Optimierungsbedarf, zudem muss eine benachbarte LZA ebenfalls angepasst werden
 - 2 LZA werden nicht beschleunigt (Unsicherheit langfristiger Linienweg)
 - 13 LZA werden im Projekt beschleunigt
- Insgesamt werden im Projekt 25 Lichtzeichenanlagen bearbeitet.

Anlage 2: LZA-Maßnahmen



Anlage 2: LZA-Maßnahmen



	MetroBus 63 Beschleunigungsabschnitt Pilsenerstraße - Forstenrieder Allee
	StadtBus 132 Beschleunigungsabschnitt Isartor - Forstenrieder Park
	Streckenabschnitte außerhalb des Projektumfangs
	33 LZA sind bereits beschleunigt
	6 LZA werden in anderen Projekten beschleunigt
	3 LZA wird nicht beschleunigt
	6 beschleunigte LZA werden angepasst
	19 LZA werden im Projekt beschleunigt

Anlage 3: Straßenbaumaßnahmen

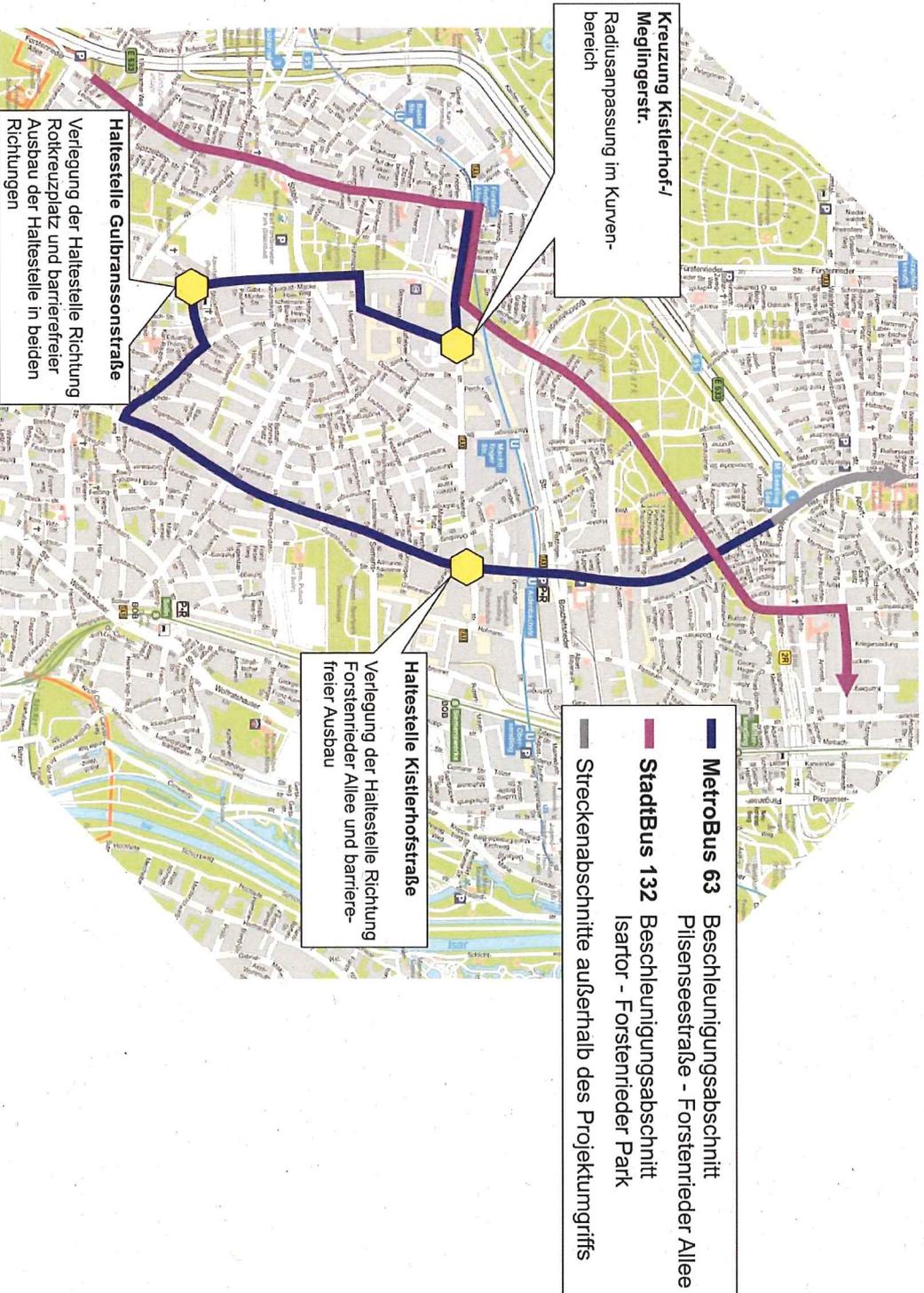


Straßenbaumaßnahmen

Neben der ÖPNV-Beschleunigung an Lichtzeichenanlagen sind folgende Straßenbaumaßnahmen geplant:

- Verlegung und Umbau der Haltestelle Kistlerhofstraße
- Verlegung und Umbau der Haltestelle Gulbranssonstraße
- Radiusanpassung Kistlerhof-/ Meglingerstr.

Anlage 3: Straßenbaumaßnahmen



Haltestelle Kistlerhofstraße

Bestand:

- Die Haltestelle am Fahrbahnrand hat einen zu kurzen Anfahrbereich (7 Meter statt der notwendigen 20 Meter für den Gelenkbus bzw. 25 Meter für den Buszug), daher ist kein kantenreines Anfahren möglich.
- Der geradeaus fahrende Bus muss zur Bedienung der Haltestelle auf die Rechtsabbiegespur fahren und anschließend wieder in die Geradeausspur einfädeln. Rückstau verhindert oft ein direktes Anfahren der Haltestelle.
- Aus Platzgründen ist die Errichtung einer Wartehalle nicht möglich.
- Für den barrierefreien Ausbau am Bestandsort müssten zwei Bäume ersatzlos entfallen.

Planung:

- Die Haltestelle wird hinter die Kreuzung verlegt, dadurch entfallen die Spurwechsel und der Bus bleibt auf der Geradeausspur. Es ergeben sich Vorteile bei der ÖPNV-Beschleunigung der LZA.
- Eine optimal anfahrbare, barrierefreie Kaphaltestelle mit Wartehalle kann errichtet werden. Der Baum vor Aidenbachstr. 80 muss ersatzlos entfallen.

Haltestelle Gulbranssonstraße

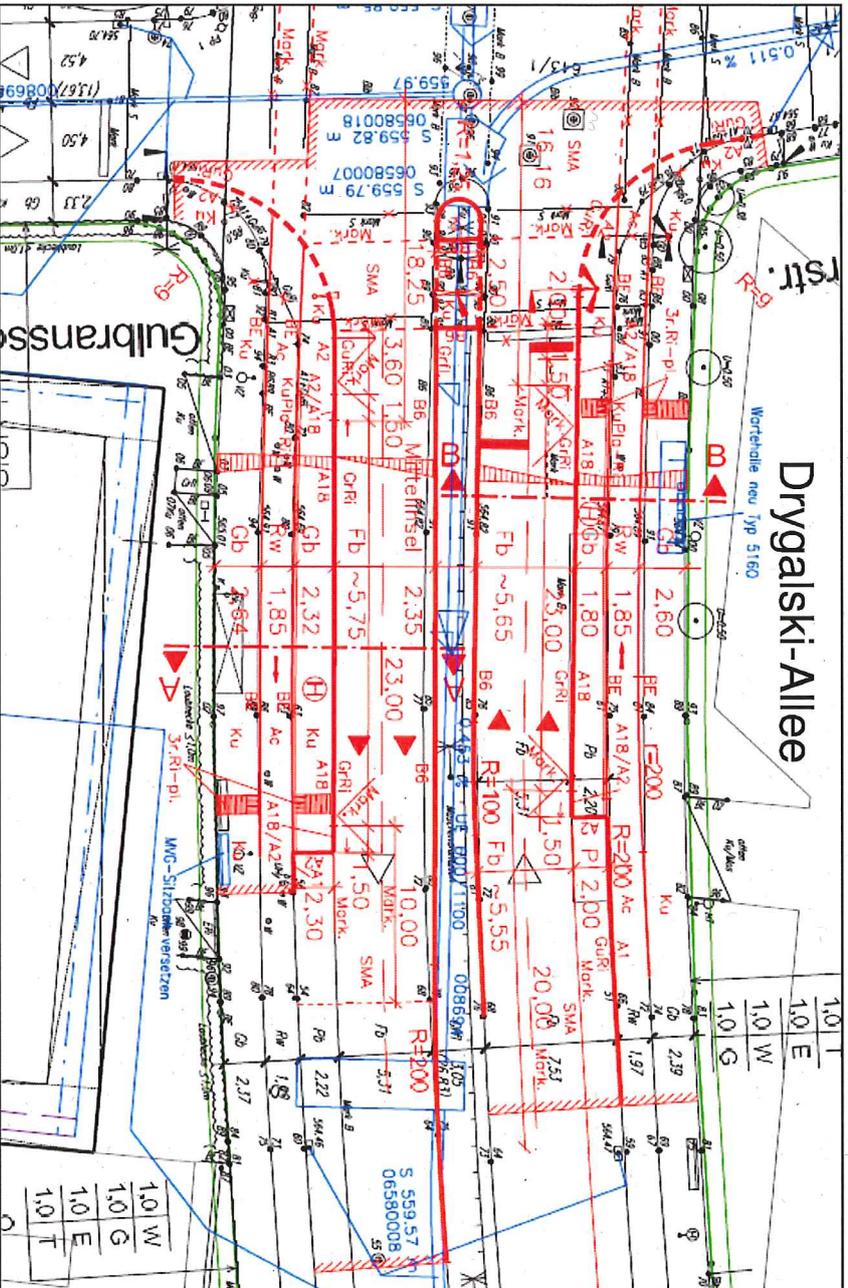
Bestand:

- Die Haltestellenbuchten zwischen Pkw-Stellplätzen sind regelmäßig verparkt, so dass die Haltestellen nicht korrekt angefahren werden können.
- Die Haltestelle auf der Westseite der Drygalski-Allee ist 50 Meter von der signalisierten Fußgängerfurt entfernt. Aus Platzgründen ist hier die Errichtung einer Warthalle nicht möglich.
- Der Ein- und Ausstieg erfolgt direkt vom bzw. auf den Radweg.
- Das Linksabbiegen von der Drygalski-Allee in die Gulbranssonstr. für den MetroBus 63 in Richtung Rotkreuzplatz ist wegen der Fahrbahnteiler problematisch.

Planung:

- In beiden Fahrtrichtungen wird ein barrierefreies Haltestellenkap errichtet, die Haltestelle auf der Westseite wird unmittelbar an die Kreuzung verschoben.
- Der Ein- und Ausstieg erfolgt von bzw. auf die Aufstellfläche zwischen Bus und Radweg.
- Durch leichtes Verschnwenken des Radweges wird Platz für eine Warthalle geschaffen.
- Das Linksabbiegen für den MetroBus 63 wird mit ÖPNV-Sondersignal und veränderter Fahrgeometrie von der verlegten Haltestelle erheblich vereinfacht.

Anlage 3: Straßenbaumaßnahmen



- ↖ Bestandshaltestelle häufig verparkt (silberner Pkw steht in der Haltestelle)
- Engstelle beim Linksabbiegen von der Drygalski-Allee in die Gulbranssonstr.



Planstand: Juli 2016

VB-SP-3, Verkehrstechnik/Businfrastruktur

Eimmündung Kistlerhof-/ Meglingerstr.

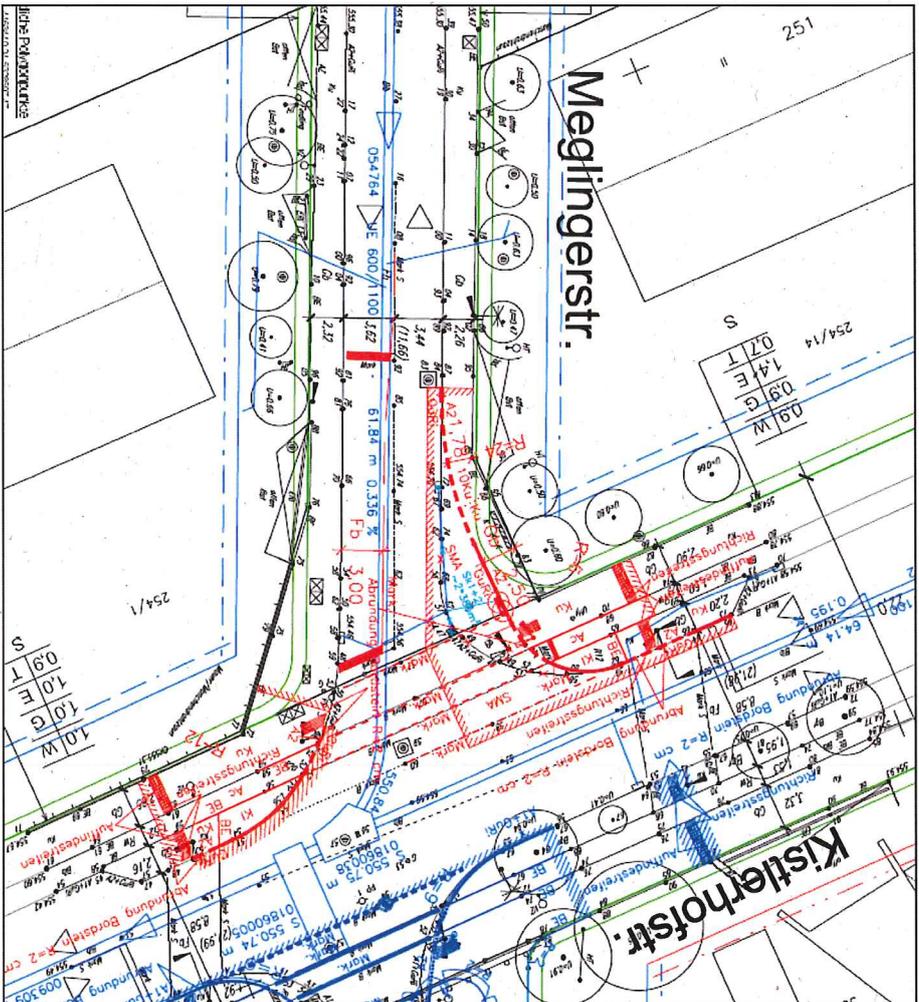
Bestand:

- Die ungünstige Radiusgestaltung ist beim Rechtsabbiegen von der Kistlerhofstr. in die Meglingerstr. (Linie 63 Richtung Rotkreuzplatz, Linie 151 Richtung Parkstadt Sölln) problematisch, der Bus muss beim Abbiegen in die gegenläufige Fahrspur fahren.
- Der Platz zwischen Auffangampel und Hauptsignal kann wegen ausfahrender Ktz aus den Einkaufsmärkten nicht zuverlässig freigehalten werden, dadurch steht noch weniger Platz für das Rechtsabbiegen zur Verfügung.

Planung:

- Kurvenradius und Mittelmarkierung werden entsprechend der Schleppkurve eines Gelenkbusses so angepasst, dass das Rechtsabbiegen ohne Überfahren der gegenläufigen Fahrspur ablaufen kann.

Anlage 3: Straßenbaumaßnahmen



Hinteres Kfz hält an Anfangsammel, vorne fährt ein Kfz von den Einkaufsmärkten zum Hauptsignal aus.



Das vorne am Hauptsignal stehende Kfz behindert den beim Abbiegevorgang in die gegenläufige Fahrspur fahrenden Bus. Die Situation kann nur durch Rangievorgänge gelöst werden.



Planstand: Juli 2016

VB-SP-3, Verkehrstechnik/Businfrastruktur