



Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin
Wir analysieren, prognostizieren, planen und realisieren.



Entwicklung eines nachfrageorientierten Busliniennetzes für die Stadtwerke Neuss GmbH

Prüfaufträge - Maßnahmenvorschläge
07. Februar 2017

Dipl.-Ing. Mike Pitschka

- Nachfragegerechte Betriebsformen / Produkte
 - Linien im Regelverkehr, z.B. Stadtbahn/Straßenbahn, Stadtbus, Regionalbus
 - Linien im Bedarfsverkehr, z.B. TaxiBus, Anruf-Sammeltaxi
 - Linien im Nachtverkehr, z.B. NachtExpress
- Nachfragegerechte Linienführung
 - Linien mit Verbindungsfunktion: Stadtbahn/Straßenbahn, Regionalbus, Stadtbus
 - Linien mit Erschließungsfunktion: Stadtbus, TaxiBus
- Linien mit überwiegender Verbindungsfunktion folgen nachfragestarken Achsen
 - zielgerichtete, geradlinige und schnelle Linienführung
 - dichter Takt oder Linienbündelung (Linienüberlagerung) auf nachfragestarken Achsen
- Linien mit überwiegender Erschließungsfunktion ergänzen das ÖPNV-Angebot und sichern die Flächenerschließung
- Linienführung bleibt im Tagesverlauf konstant
 - einheitliche Linienwege

- Konstante Betriebszeitfenster und regelmäßige Bedienung
 - zuverlässige Verfügbarkeit
 - keine Angebotslücken und Sprünge in der Abfahrtszeit
 - gute Merkbarkeit durch Taktverkehre

Gebiet	Nr.	Linie	Prüfauftrag
Neusser Norden	1.1a	-	Verbesserung der Anbindung des Wohngebietes Kleverstraße
	1.1b	-	Verbesserung der Anbindung des Demenzkompetenzzentrums
	1.1c	-	Verbesserung der Anbindung der Internationalen Schule
	1.1d	-	Verbesserung der Anbindung der Flüchtlingsunterkunft (Bereich Internationale Schule)
	1.2	-	Anbindung Nordstadt - Friedhof
	1.3	S28	Anbindung des geplanten S-Bahn-Haltepunktes Morgensternsheide an das Busnetz
	1.4	854	Verlängerung der Linie bis Josefkirche
Mitte/Hafen/ Hammfeld I	2.1	U75	Zusätzliche Haltestelle in Höhe Rheintorstraße
	2.2	-	Bessere Bedienung Hafenbecken 1 über Düsseldorfer Str. – Rheintorstr. – Batteriestr.
	2.3a	-	Bessere Erschließung Hammfeld I
	2.3b	709	Neue Linienführung Stadthalle – Alexianerplatz – Hammfelddamm – Langemarckstr.
	2.4	diverse	Verlängerung der Regionalbuslinien zum Hauptbahnhof
	2.5	709	Geänderte Linienführung zur Universität Düsseldorf
Neusser Süden	3.1	SB88	Neue Schnellbuslinie Rosellerheide – Norf – Universität Düsseldorf
	3.2	827	Verlängerung der Linie über Hoisten und Weckhoven nach Reuschenberg
	3.3	844	Verlängerung der Linie über Rosellen und Allerheiligen S nach Elvekum
	3.4	844	Verlängerung der Linie nach Schlicherum
	3.5	852	Änderung der Linienführung über Grüner Weg – Meertal
	3.6	874	Taktverdichtung und längere Betriebszeiten
	3.7	841/850T	Anbindungskonzept Allerheiligen S, Anbindung von Uedesheim an Schulen in Norf → Umsetzung wurde bereits beschlossen

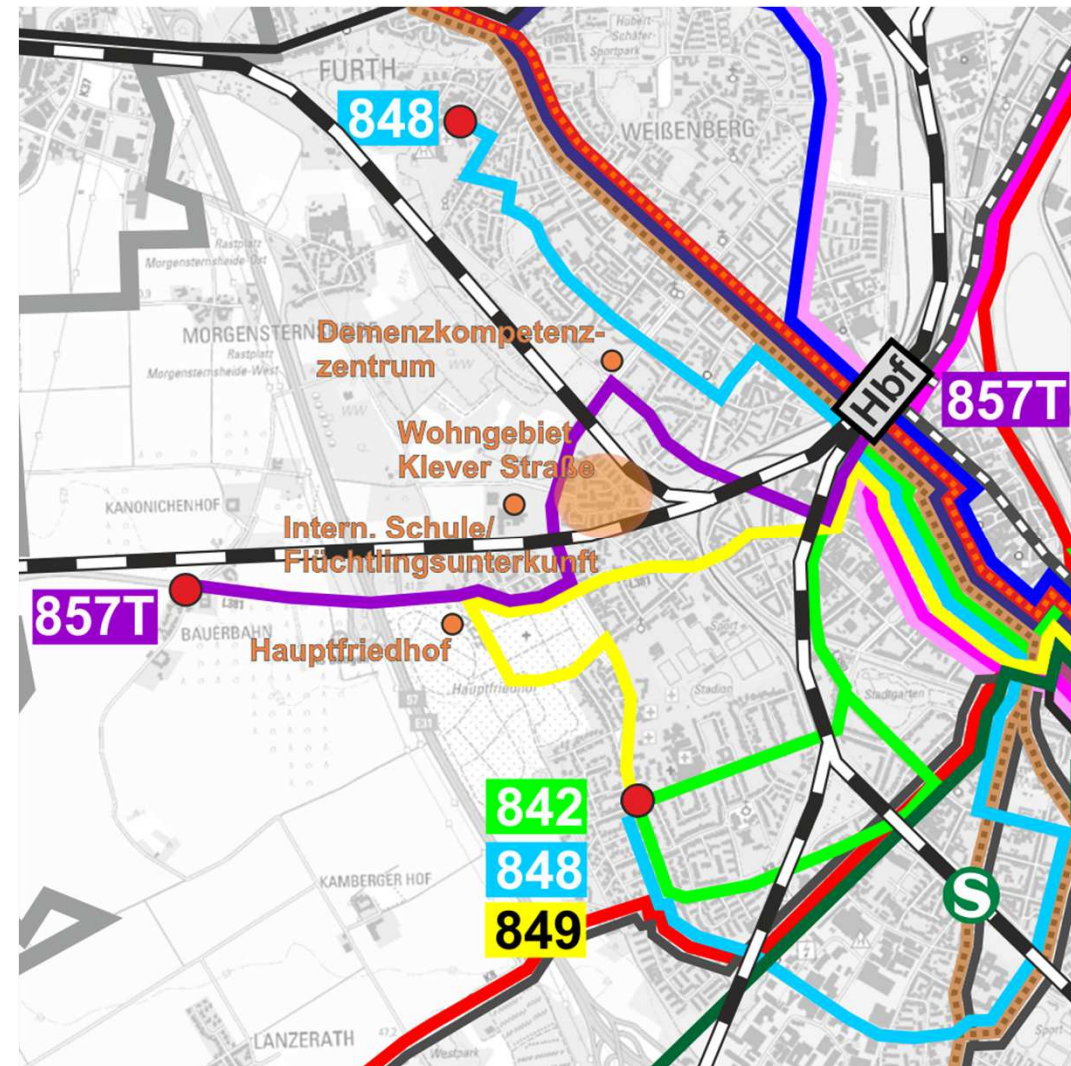
Kriterium	Bewertung	Maßstab
Vorteile für Fahrgäste	+++	sehr hohes zusätzliches Fahrgastpotenzial wird erwartet
	++	deutliches zusätzliches Fahrgastpotenzial wird erwartet
	+	geringes zusätzliches Fahrgastpotenzial wird erwartet
	o	kein zusätzliches Fahrgastpotenzial wird erwartet
Nachteile für Fahrgäste	o	keine Verschlechterung für die Fahrgäste
	-	geringfügige Verlängerung der Fahrzeit
	--	deutliche Verlängerung der Fahrzeit für die meisten Fahrgäste
	---	große Verlängerung der Fahrzeit, Taktverschlechterung
Kosten Bau	o	keine / nahezu keine Bau-/Infrastrukturkosten
	-	geringe Bau-/Infrastrukturkosten (ein bis zwei neue Haltestellen, i.d.R. barrierefreier Ausbau)
	--	größere Bau-/Infrastrukturkosten (mehrere neue Haltestellen, i.d.R. barrierefrei Ausbau)
	---	hohe Bau-/Infrastrukturkosten (große Infrastrukturmaßnahme, z.B. Neubau Hochbahnsteig, Verlegung Straßenbahn, bauliche Anpassung von Knotenpunkten)
Kosten Betrieb	o	keine zusätzlichen Betriebskosten
	-	geringfügig höhere Betriebskosten (geringfügige Verlängerung Linienweg, Betriebsausweitung TaxiBus)
	--	deutlich höhere Betriebskosten (zusätzliches Fahrzeug notwendig, deutliche Verlängerung des Linienweges)
	---	sehr hohe zusätzliche Betriebskosten (mehrere zusätzliche Busse, eine oder mehrere Straßenbahnen notwendig)

Prüfaufträge (1.1a-d, 1.2):

- Verbesserung der Anbindung
 - des Wohngebietes Klever Straße
 - des Demenzkompetenzzentrums
 - der Internationalen Schule
 - der Flüchtlingsunterkunft Konrad-Adenauer-Ring, Bereich Internationale Schule
- Verbesserung der Verbindung Nordstadt - Friedhof

Ausgangslage gemäß Fahrplan 2016

Linie	Relation	Takt [min]		Fahrzeit [min]	
		HVZ	NVZ	Ri.1	Ri.2
842	Lukaskrankenhaus - Hbf - Zentrum - Rheinpark-Center	30	30	20	24
848	Johanna-Etienne-Krankenhaus - Hbf - Zentrum - Lukaskrankenhaus	20	20	26	27
849	Lukaskrankenhaus - Hauptfriedhof - Hbf - Zentrum - Gnadental - Erftal, Blankenheimer Str.	20	20	31	32
857T	Bauerbahn - Klever Str. - Hbf	60	120	9	9



Wohngebiet Klever Straße (815 Einwohner):

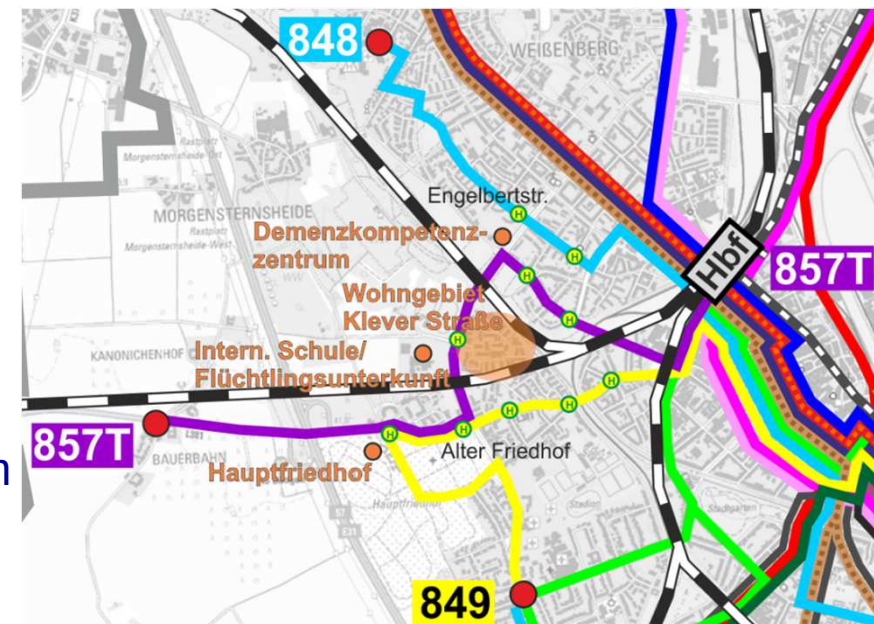
- direkte Anbindung über Bedarfsverkehr mit der Linie 857T in einem dünnen Takt (Mo-Sa)
 - Fußwegentfernung zu den Haltestellen der Linie 849 auf der Rheydter Straße („Alter Friedhof“, „Am Stadtwald“) liegt zwischen 400 und 800 m
- Untersuchungsbedarf

Demenzkompetenzzentrum:

- Bedienung durch die Linie 848 (Haltestelle „Engelbertstr.“, Fußweg ca. 300 m)
 - mobilitätseingeschränkte Zielgruppe
- Untersuchungsbedarf

Internationale Schule:

- Bedienung erfolgt durch Einsatzwagen zu den Schulanfangs- und -endzeiten
 - direkte Anbindung über Bedarfsverkehr mit der Linie 857T in einem dünnen Takt (Mo-Sa)
 - Fußwegentfernung zur Haltestelle der Linie 849 auf der Rheydter Straße („Alter Friedhof“) liegt bei ca. 600 m
- die Internationale Schule ist ausreichend an den ÖPNV angebunden

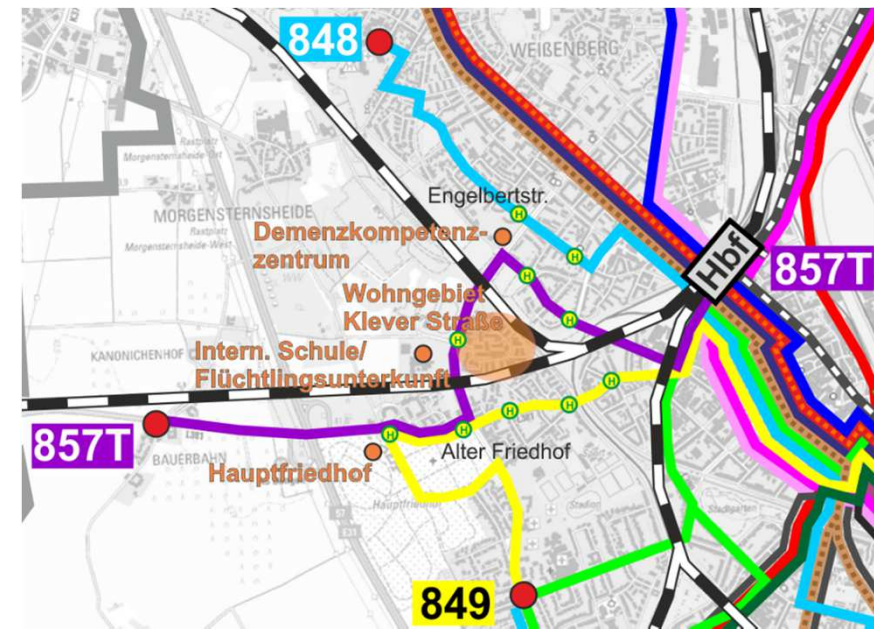


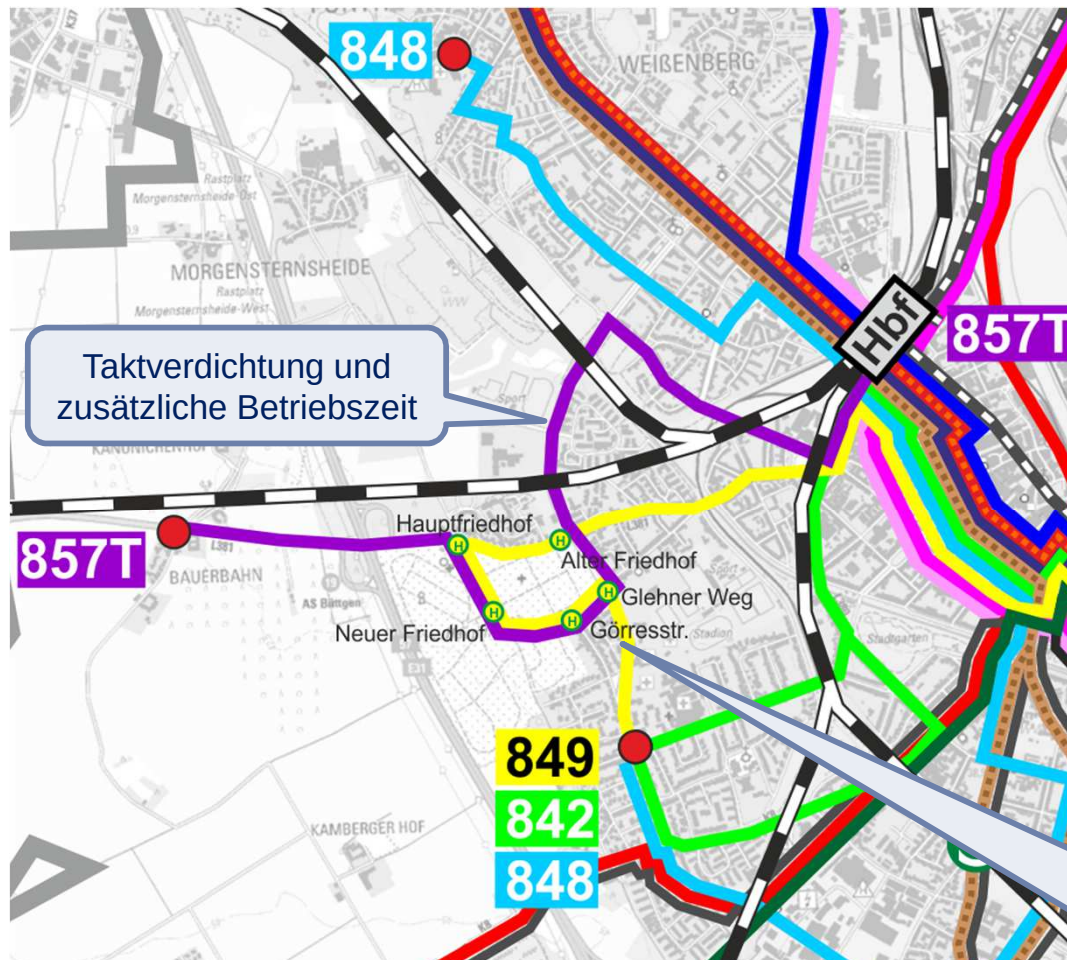
Flüchtlingsunterkunft (Intern. Schule):

- direkte Anbindung über Bedarfsverkehr mit der Linie 857T in einem dünnen Takt (Mo-Sa)
 - Fußwegentfernung zur Haltestelle der Linie 849 („Alter Friedhof“) liegt bei ca. 400 m
- die geplante Flüchtlingsunterkunft ist ausreichend an den ÖPNV angebunden

Verbesserung der Verbindung Nordstadt - Friedhof:

- Die Anbindung des Friedhofes durch die Linie 849 (20'-Takt Mo-Fr, 30'-Takt Sa, So) wird als gut angesehen. Aus Richtung Norden ist eine Verbindung mit Umstieg am Hbf. gegeben. Die Fahrzeit liegt zwischen 16 und 22 Minute (Mo-Fr) je nach gewählter Linie (bei Annahme der Haltestelle „Wilhelmstr.“ als Quelle bzw. Ziel in der Nordstadt).
 - Eine tangentielle Direktverbindung würde aufgrund einer geringen Nachfrage maximal im 60'-Takt eingerichtet werden. Der 20'-Takt der Linie 849 in Kombination mit 5 Linien über die Further Str. bieten ein deutlich attraktiveres Angebot in Bezug auf die Disposition der Abfahrtszeit.
- Eine Ausweitung des Angebotes um eine zusätzliche direkte Anbindung aus der Nordstadt ist aus verkehrlicher und wirtschaftlicher Sicht (geringes Fahrgastpotenzial, deutliche Erhöhung der Betriebsleistung) nicht vertretbar.





Mögliche Maßnahmen

- Ergänzung fehlender Fahrten zu einem 60'-Takt (Mo-Fr und Sa)
- Ausweitung der Betriebszeit (Mo-Fr abends sowie Sa nachmittags und abends)
- Betrieb am Sonntag einrichten (60'-Takt)
- Bessere Erschließung des Friedhofs durch Linienführung über Eselpfad und Glehner Weg

Verkehrliche Auswirkungen

- Verbesserte Bedienung des Wohngebietes Klever Straße und der Flüchtlingsunterkunft
 - Regelmäßiger Takt → hohe Merkbarkeit
 - tägliche Bedienung

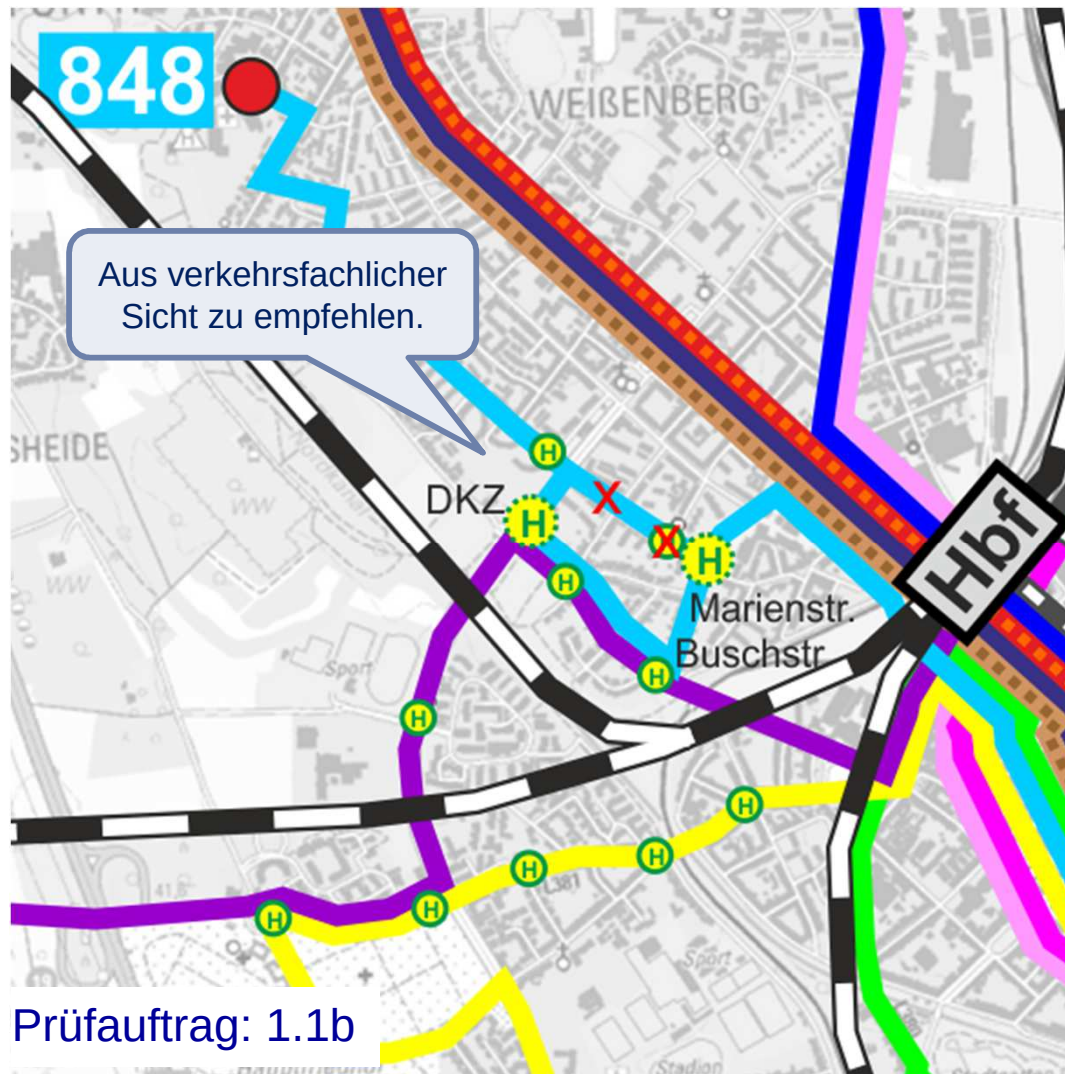
Betriebliche Auswirkungen

- Zusätzliche Betriebsleistung (Volumen ist abhängig vom Aktivierungsgrad)
- Ca. 3 Min. Fahrzeitverlängerung (ca. 1.100 m zusätzlicher Fahrweg)

Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
+	0	0	-

Aus verkehrsfachlicher Sicht zu empfehlen.
Bei zusätzlicher Entwicklung von Wohnflächen oder Zunahme der Verkehrsnachfrage ist eine Umstellung auf Linienbetrieb möglich.

Prüfauftrag: 1.1a, 1.1d



Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
+	-	-	--

Mögliche Maßnahmen

848:

- Verlegung des Linienweges über die Buschstr., Steinhausstr. und Engelbertstr.

Verkehrliche Auswirkungen

- Direkte Anbindung des Demenzkompetenzzentrums im Linienbetrieb mit dichtem Takt
- Verbesserung der Erschließung der Steinhausstr.
- Leichte Verschlechterung der Erschließung der Plankstr. (Haltestelle „Alemannenstr.“ wird um ca. 100 m auf die Ecke Wolberostr./Plankstr./Marienstr. verschoben)
- Verlängerung der Fahrzeit für die Relation Johanna-Etienne-Krankenhaus - Innenstadt um ca. 3 Minuten

Betriebliche Auswirkungen

- ca. 3 Minuten Fahrzeitverlängerung durch Führung über die Buschstr., Steinhausstr. und Engelbertstr. (ca. 500 m zusätzlicher Fahrweg) → kein zusätzliches Fahrzeug nötig

Bauliche Auswirkungen

- neue Haltestelle „Demenzkompetenzzentrum“
- Verlegung der Haltestelle „Buschstr.“, neue Lage: nördlich des Kreisverkehrs
- neue Haltestelle „Marienstr.“



Mögliche Maßnahmen

- 848: neue Linienführung über die Rheydter Str. und den Konrad-Adenauer-Ring
- 849: neue Linienführung über die Further Str., Wolberostr., Plankstr. und den Konrad-Adenauer-Ring
- 857T: TaxiBus-Linie entfällt

Verkehrliche Auswirkungen

- Deutlich verbesserte Bedienung des Wohngebietes Klever Straße, des Demenzkompetenzzentrums, der Flüchtlingsunterkunft und der Intern. Schule (10'-Takt durch Überlagerung von 848 und 849).
- Verlängerung der Fahrzeit für die Relation Johanna-Etienne-Krankenhaus - Innenstadt um ca. 5 Minuten
- Fahrzeit für die Relation Glehner Weg - Innenstadt verlängert sich geringfügig
- Bedienung der Haltestellen „Bauerbahn“, „Weidenstr.“ und „Buschstr.“ durch TaxiBus entfällt.

Betriebliche Auswirkungen

- ca. 5 Minuten Fahrzeitverlängerung auf der Linie 848 durch Führung über Konrad-Adenauer-Ring und Rheydter Str. (ca. 1.500 m zusätzlicher Fahrweg) → ggf. zusätzliches Fahrzeug nötig
- ca. 1.000 m zusätzlicher Fahrweg für die Linie 849

Bauliche Auswirkungen

- neue Haltestelle „Demenzkompetenzzentrum“

Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
+	-	-	--

Prüfauftrag: 1.1a, 1.1b, 1.1c, 1.1d

Die Stadtverwaltung und die SWN haben bereits seit 2012 mehrere Varianten zur Verbesserung der Anbindung der Klever Straße und der Internationalen Schule geprüft:

- Verlegung der Linie 849 in beide Richtungen über die Stephanstraße, Steinhausstraße, Konrad-Adenauer-Ring
- Verlegung der Linie 849 in Hinrichtung über die Stephanstraße, Steinhausstraße, Konrad-Adenauer-Ring, Linienende am Hauptfriedhof, in Rückrichtung wie heute über die Rheydter Straße
- Stichfahrt der Linie 849 mit Wendepunkt an der Internationalen Schule

Verschiedene Gründe sprechen gegen diese Varianten:

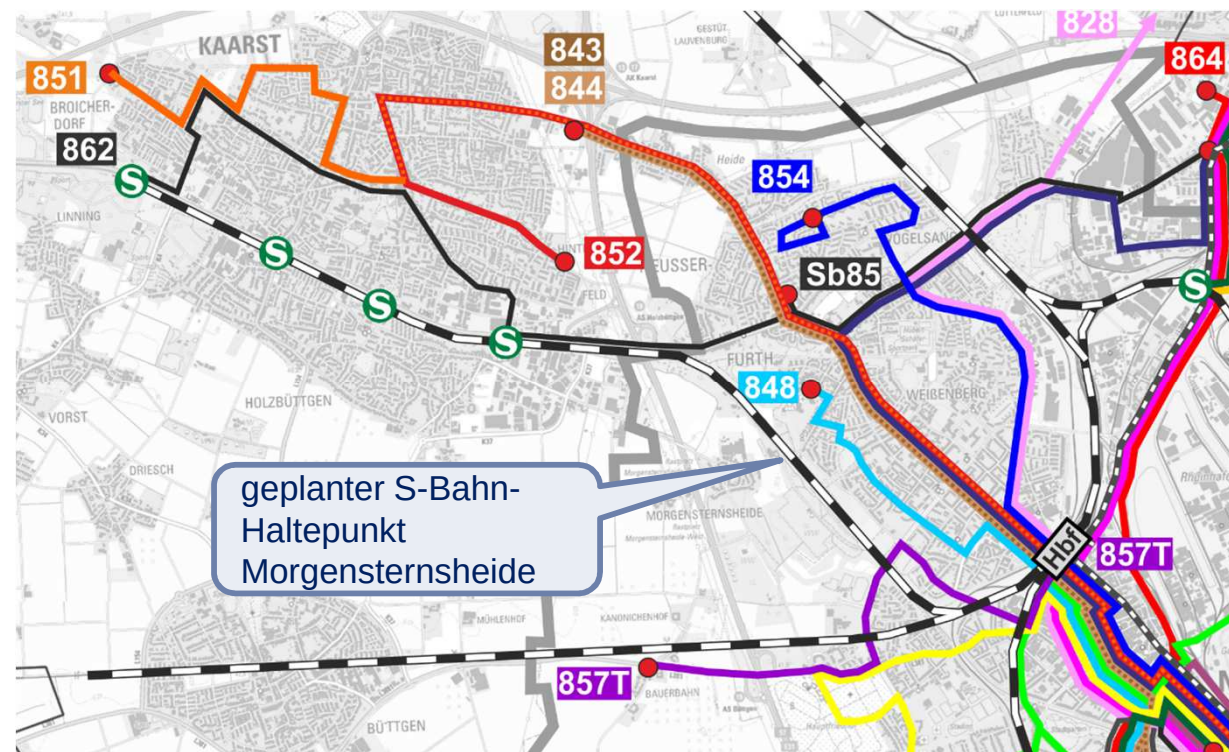
- Bei Verlegung der Linie 849 entweder in beide Richtungen oder in eine Richtung wird die Rheydter Straße nicht mehr bzw. nur in eine Richtung bedient (Haltestellen Kamillianer Straße, Stadtwald, Robert-Koch-Straße; AFZS-Zählung 2015/2016: insgesamt 496 Einsteiger, 524 Aussteiger (Mo-Fr))
- Die Verlegung der Linie 849 führt zu einer Verlängerung der Fahrtzeit. Eine Haltestelle auf dem Konrad-Adenauer-Ring in Höhe der Klever Straße erfordert je nach Quelle bzw. Ziel im Wohngebiet Klever Straße einen Fußweg von bis zu 400 m. In Kombination mit einer verlängerten Fahrzeit ergibt sich nur ein geringer Zeitvorteil für Fahrten Richtung Hbf/Innenstadt. Daher wird nur eine geringe Zahl neuer Fahrgäste erwartet.
- Die Linie 849 ist heute mit der Linie 848 am Lukaskrankenhaus betrieblich verknüpft.
- Frühere Busangebote über die Klever Straße (Linien 845 und 860) im 60'-Takt wurden nur gering nachgefragt und wieder eingestellt.
- Besetzungszahlen des TaxiBus 857T: 2-3 Fahrgäste pro bestellter Fahrt (2012)

Prüfauftrag 1.3:

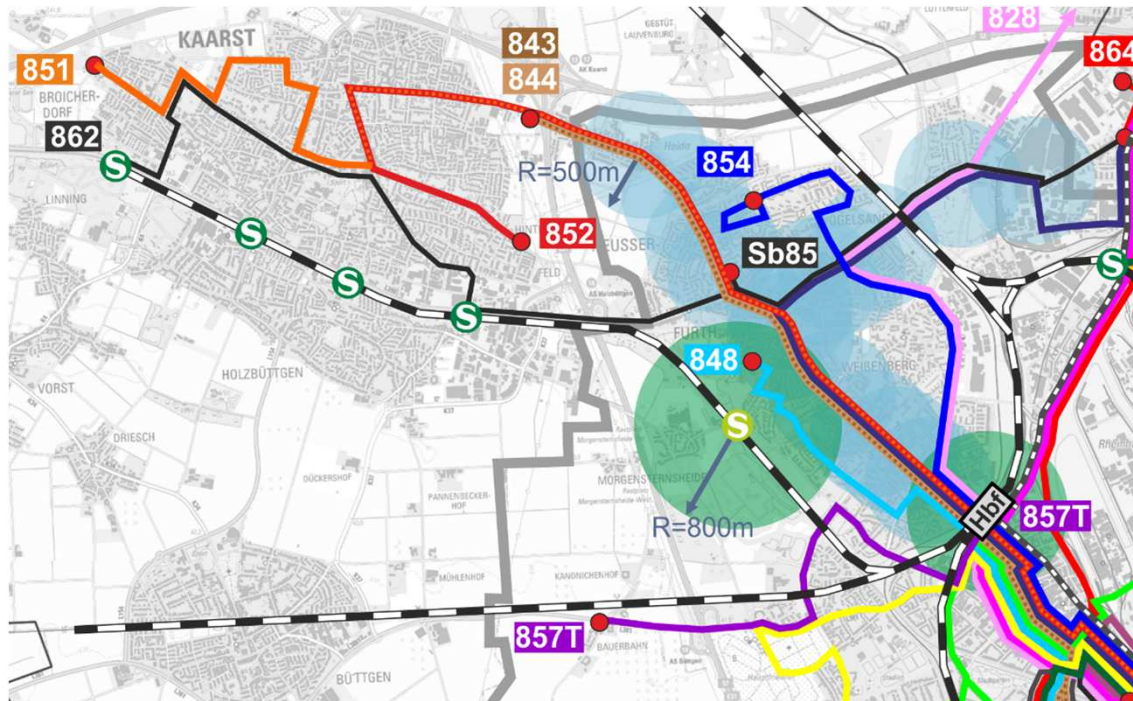
Anbindung des geplanten S-Bahn-Haltes Morgenssternsheide an das Busnetz

Ausgangslage gemäß Fahrplan 2016

Linien im Bereich Neuss Nord und Kaarst (Auswahl)



Linie	Relation	Takt [min]		Fahrzeit [min]	
		HVZ	NVZ	Ri.1	Ri.2
S28	Kaarster See - Neuss Hbf - Düsseldorf Hbf - Mettmann Stadtwald	20	20		
848	Johanna-Etienne-Krankenhaus - Hbf - Zentrum - Lukaskrankenhaus	20	20	26	27
849	Lukaskrankenhaus - Hauptfriedhof - Hbf - Zentrum - Gnadental - Ertal, Blankenheimer Str.	20	20	31	32
851	Kaarst, Elchstr. Schleife - Neusserfurth - Hbf - Zentrum - Gnadental - Grimlinghausen - Uedesheim, Deichstr.	30	30	61	63
852	Kaarst, Lange Hecke - Neusserfurth - Hbf - Zentrum - Gnadental - Derikum - Norf, Ulmenallee	30	30	57	57
862	Kaarst, Kaarster See - Weißenberg - Bols Siedlung - D-Handweiser - D-Belsenlatz	20	60	29	32
SB85	Neusserfurth - Düsseldorf Hbf	30	60	23	23



→ Anbindung an Kaarst:

Über die **S-Bahn** (Neuss Hbf und zukünftig Morgensternsheide) sowie die direkt in die Kaarster Innenstadt verkehrenden Buslinien (SWN-Buslinien **851 + 852** und die Regional-Buslinie **862**) sind weite Teile des Neusser Nordens direkt an Kaarst angebunden.

→ Anbindung an Düsseldorf:

Über die **S-Bahn** (Neuss Hbf und zukünftig Morgensternsheide), die SchnellBus-Linie **SB85** (Düsseldorf Hbf.) und die Regional-Buslinie **862** (Düsseldorf-Belsenplatz) sind weite Teile des Neusser Nordens direkt bzw. mit Umstieg zwischen den Linien 843, 844, 851, 852 + 854 und dem SPNV am Hbf. Neuss an Düsseldorf angebunden.

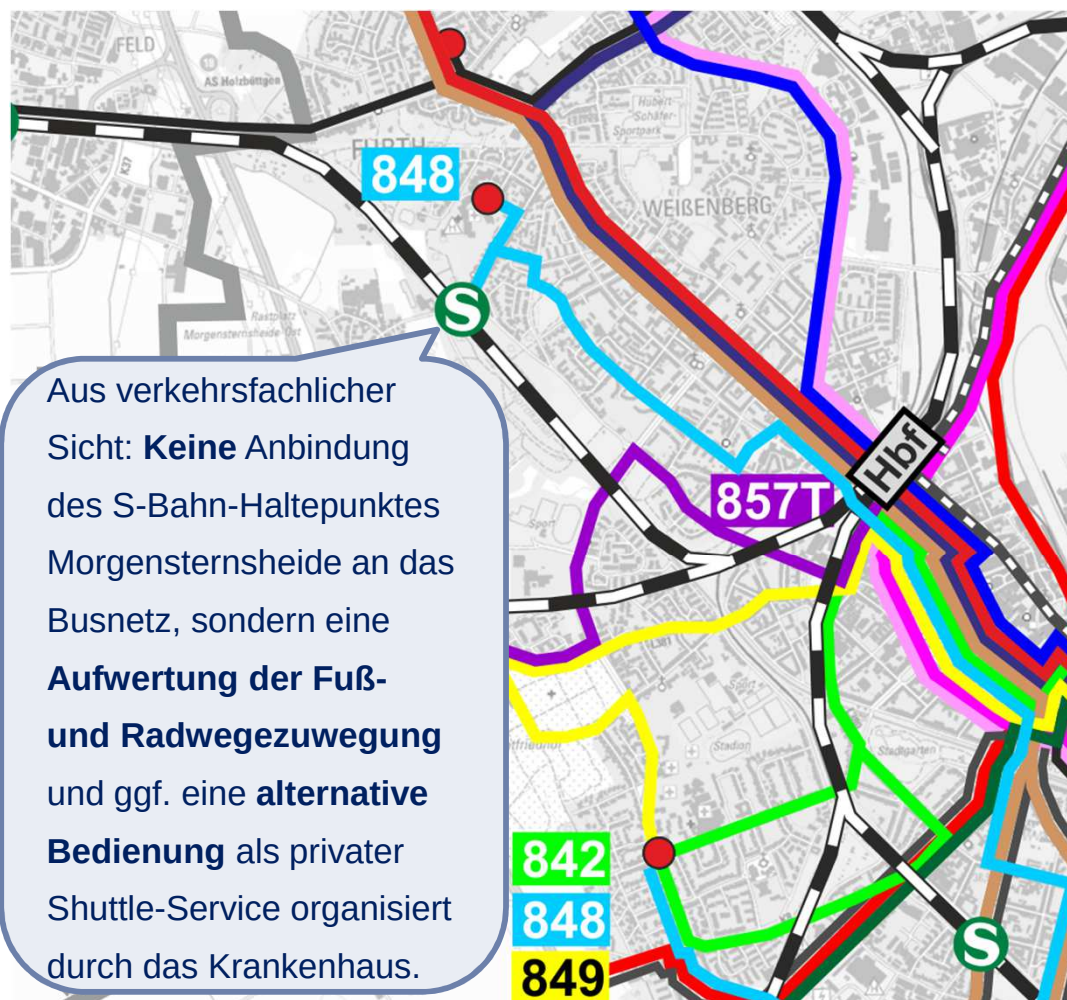
→ Es wird keine nennenswerte Nachfrage für eine Busanbindung des SPNV-Haltes Morgenssternsheide erwartet.

	Einzugsradius [m]			
	Bus/Straßenbahn		SPNV	
	Richtwert	Grenzwert	Richtwert	Grenzwert
Kernbereich	300	400	400	600
Kernrandbereich	400	500	600	800
Außenbereich	500	600	800	1.000

Die Zielwerte gelten nur für Raumeinheiten mit mehr als 200 Einwohnern/Beschäftigte (Richtwert) bzw. mehr als 500 Einwohner/ Beschäftigte (Grenzwert).

Eine bebaute Fläche gilt als durch den ÖPNV erschlossen, wenn mindestens 80% der Bebauung in die Haltestelleneinzugsbereiche fallen.

Quelle: in Anlehnung an FGSV (2010) und Leitlinien zur Nahverkehrsplanung in Bayern (1998)



Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
0	-	--	-

Mögliche Maßnahmen

Führung der Linie 848 über den S-Bahnhaltepunkt Morgensternsheide. Stichfahrt über Geulenstraße und Auf der Heide.

Verkehrliche Auswirkungen

- Verknüpfung des Stadtteils Furth und des Johanna-Etienne-Krankenhauses an die S-Bahn in Richtung Kaarst und Düsseldorf
- Verlängerung der Fahrzeit Johanna-Etienne-Krankenhaus – Innenstadt um etwa 3 Minuten

Betriebliche Auswirkungen

- Ca. 3 Minuten Fahrzeitverlängerung durch die Stichfahrt bis zum S-Bahnhaltepunkt (600 m)
- kein zusätzliches Fahrzeug notwendig

Bauliche Auswirkungen

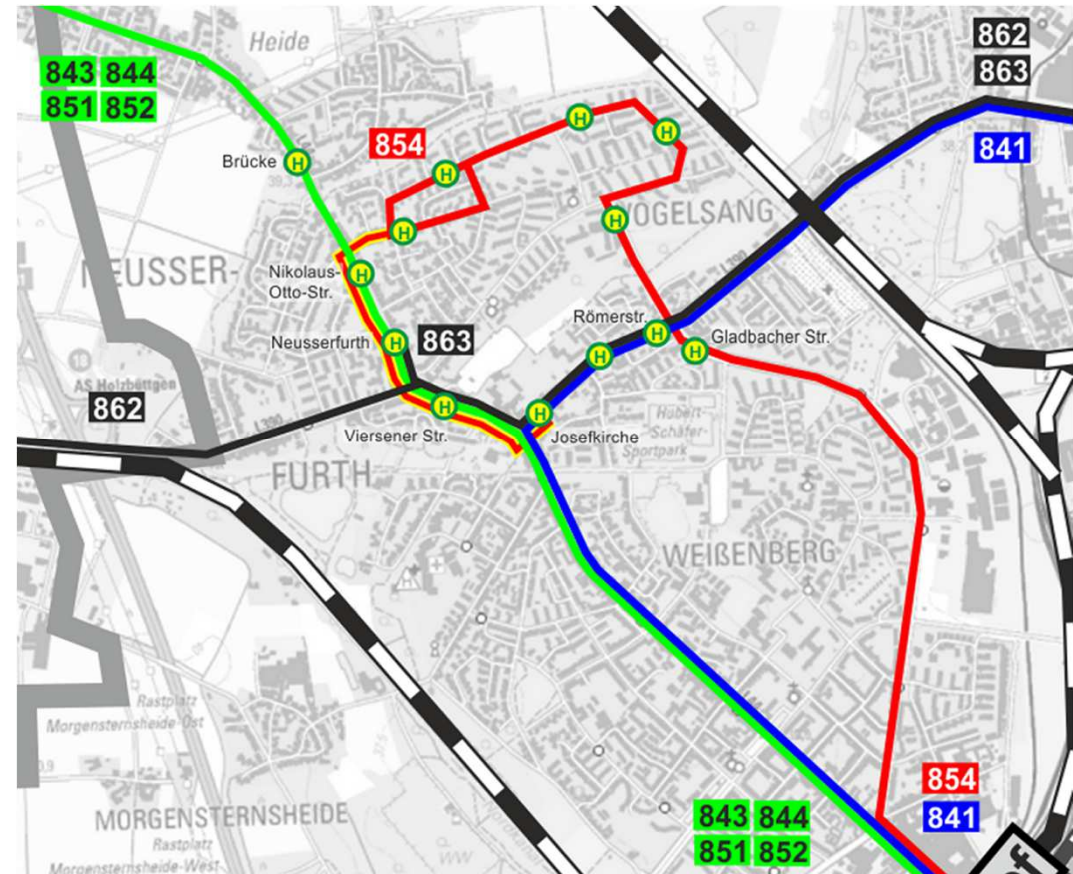
- Einrichtung einer Wendemöglichkeit am S-Bahn-Haltepunkt Morgensternsheide in einem Landschaftsschutzgebiet (→ problematisch)

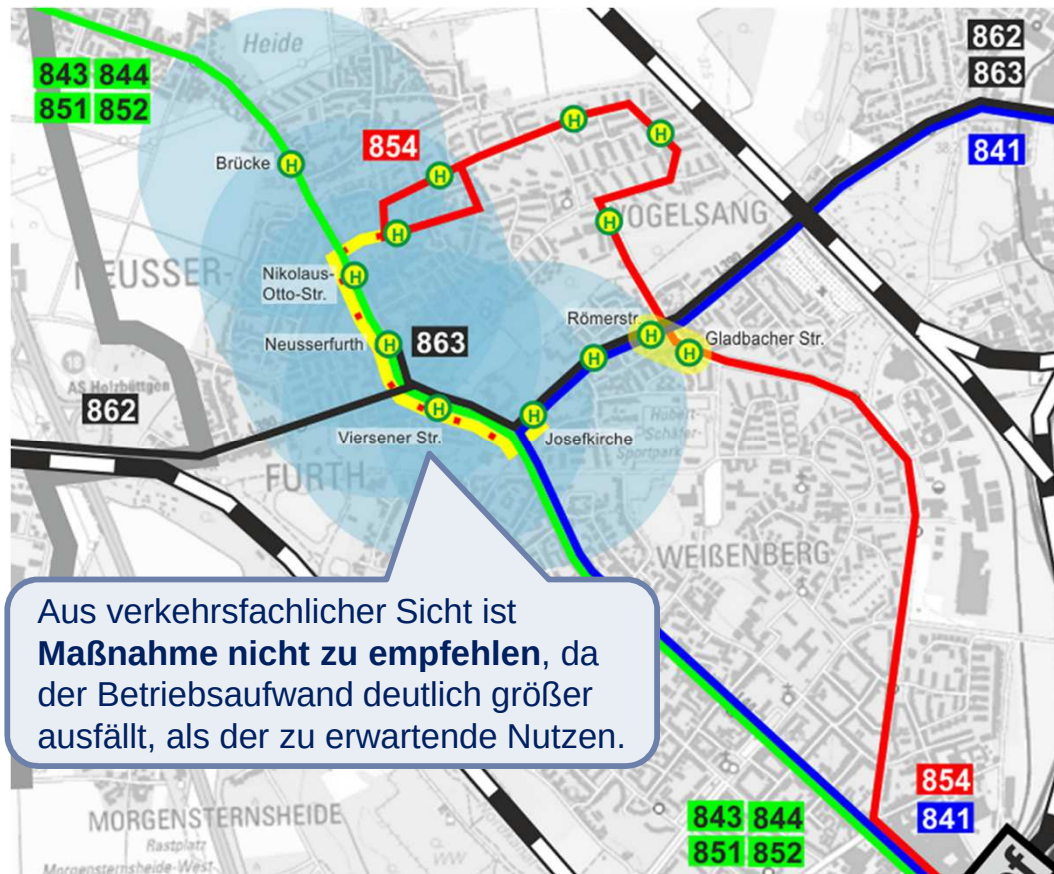
Prüfauftrag 1.4:

- Verlängerung Linie 854 zur Josefskirche

Linie	Relation	Takt [min]		Fahrzeit [min]	
		HVZ	NVZ	Ri.1	Ri.2
841	D-Handweiser – Hbf – Zentrum – Allerheiligen, Seniorenzentrum	20	20	60	62
843/ 844	Neusserfurth – Hbf – Zentrum – Grefrath, Stephanusstr. / Hoisten, Hoisten Schleife	15	15	47 42	46 39
851/ 852	Kaarst, Elchstr. / Kaarst, Lange Hecke - Hbf - Zentrum – Uedesheim, Deichstr. / Norf, Ulmenallee	15	15	61 57	63 57
854	Vogelsang, Böhmer Str – Hbf – Zentrum – Selikum, Bernh.-Letterhaus-Str.	15	15	42	45
862	Kaarst, Kaarster See – Neusserfurth – Düsseldorf, Belsenplatz	20/60	60	29	32
863	Neusserfurth – Düsseldorf, Nordfriedhof	60	60	27	25

Ausgangslage gemäß Fahrplan 2016





Aus verkehrsfachlicher Sicht ist **Maßnahme nicht zu empfehlen**, da der Betriebsaufwand deutlich größer ausfällt, als der zu erwartende Nutzen.

Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
+	0	0	--

Prüfauftrag: 1.4

Mögliche Maßnahmen

854:

- Verlängerung der Linie über Nikolaus-Otto-Str. und Kaarster Str. zur Josefkirche

Verkehrliche Auswirkungen

- Direktverbindung des Stadtteils Vogelsang an den Versorgungsbereich entlang der Kaarster Straße
- Zielgebiet Neusserfurth/Josefkirche ist aus Teilen des Wohngebietes Vogelsang fußläufig erreichbar
- Fußläufige Erreichbarkeit der Haltestellen auf der Kaarster Straße mit anschließender Nutzung des Busangebotes in Richtung Neusserfurth/Josefkirche (2-max. 3 Haltestellen) für eine Vielzahl der Einwohner des Wohngebietes Vogelsang
- Umsteigeverbindung mit Linie 854 ⇔ 841/862/863 an den Haltestellen Römerstr./Gladbacher Str.

Betriebliche Auswirkungen

- Etwa 7 Minuten Fahrzeitmehrbedarf bei Linie 854 durch Verlängerung zur Josefkirche → zus. Fahrzeugeinsatz notwendig
- Keine Wendemöglichkeit im Bereich Josefkirche → zus. Fahrzeitaufwand notwendig um Fahrzeug zu wenden



Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
+	o	o	-

Mögliche Maßnahmen

854:

- Verlängerung der Linie über Nikolaus-Otto-Str. bis Neusserfurth

Verkehrliche Auswirkungen

- Direktverbindung des Stadtteils Vogelsang an den zentralen Versorgungsbereich entlang der Kaarster Straße
- Zielgebiet Neusserfurth/Josefkirche ist aus Teilen des Wohngebietes Vogelsang fußläufig erreichbar
- Fußläufige Erreichbarkeit der Haltestellen auf der Kaarster Straße mit anschließender Nutzung des Busangebotes in Richtung Neusserfurth/Josefkirche (2-max. 3 Haltestellen) für eine Vielzahl der Einwohner des Wohngebietes Vogelsang
- Umsteigeverbindung mit Linie 854 ⇔ 841/862/863 an den Haltestellen Römerstr./Gladbacher Str.

Betriebliche Auswirkungen

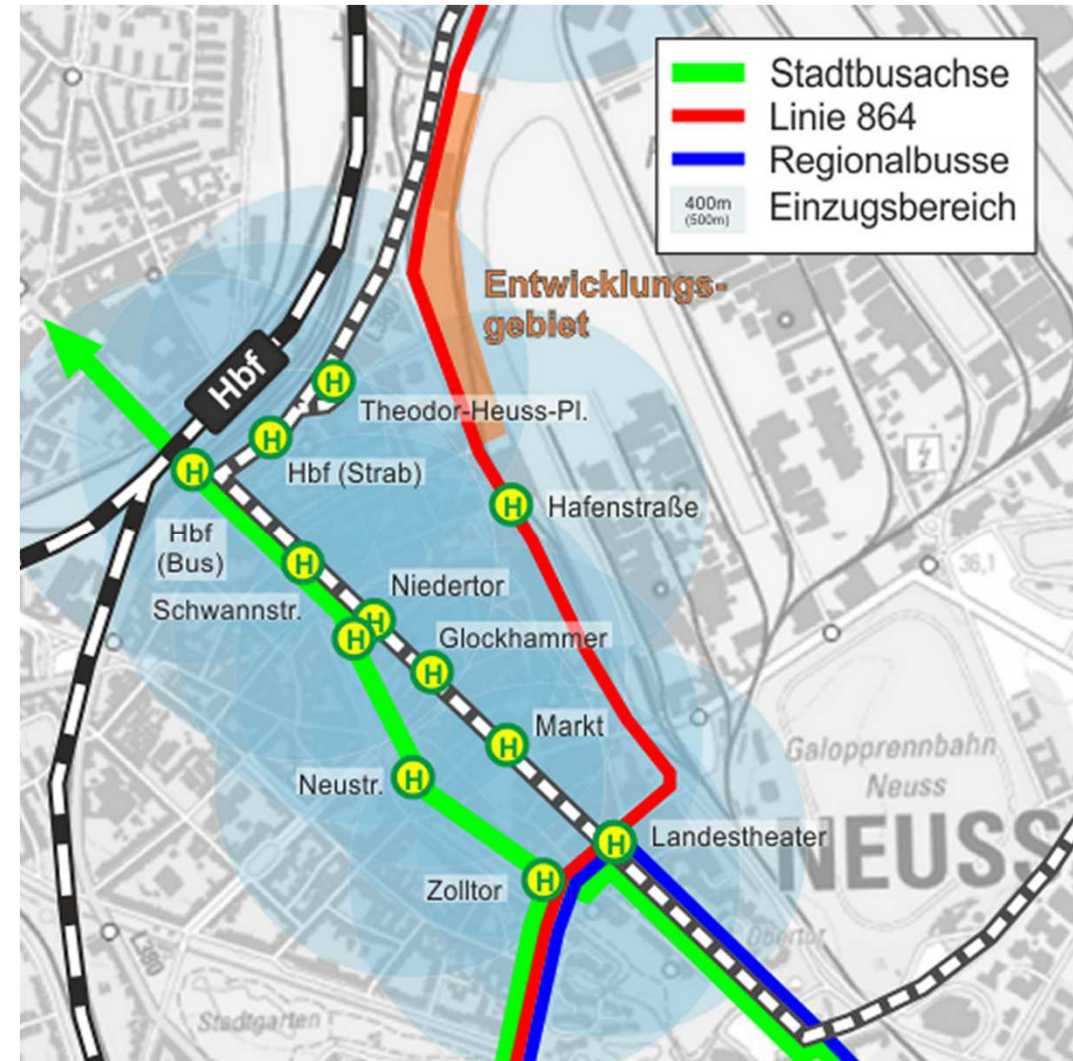
- Etwa 3 Minuten Fahrzeitmehrbedarf bei Linie 854 durch Verlängerung bis Neusserfurth → Vsl. kein zus. Fahrzeugeinsatz notwendig

Prüfauftrag: 1.4

Prüfaufträge:

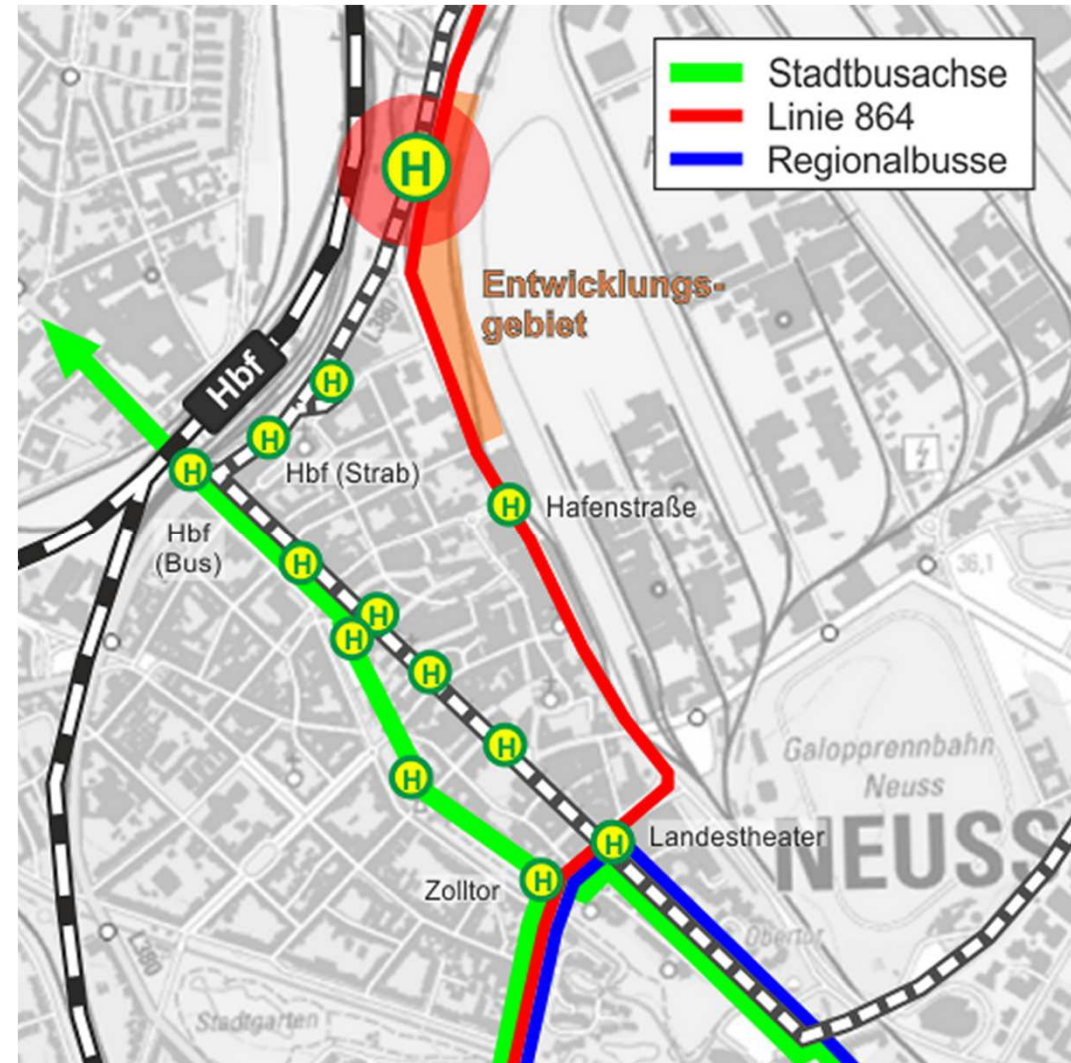
- Zusätzliche Haltestelle auf U75 im Bereich Rheintorstraße
- Verbesserung der Bedienung Hafenbecken I (Düsseldorfer Str. – Rheintorstr. – Batteriestr.)
- Verlängerung der am Landestheater endende Regionalbuslinien zum Hauptbahnhof

Ausgangslage gemäß Fahrplan 2016



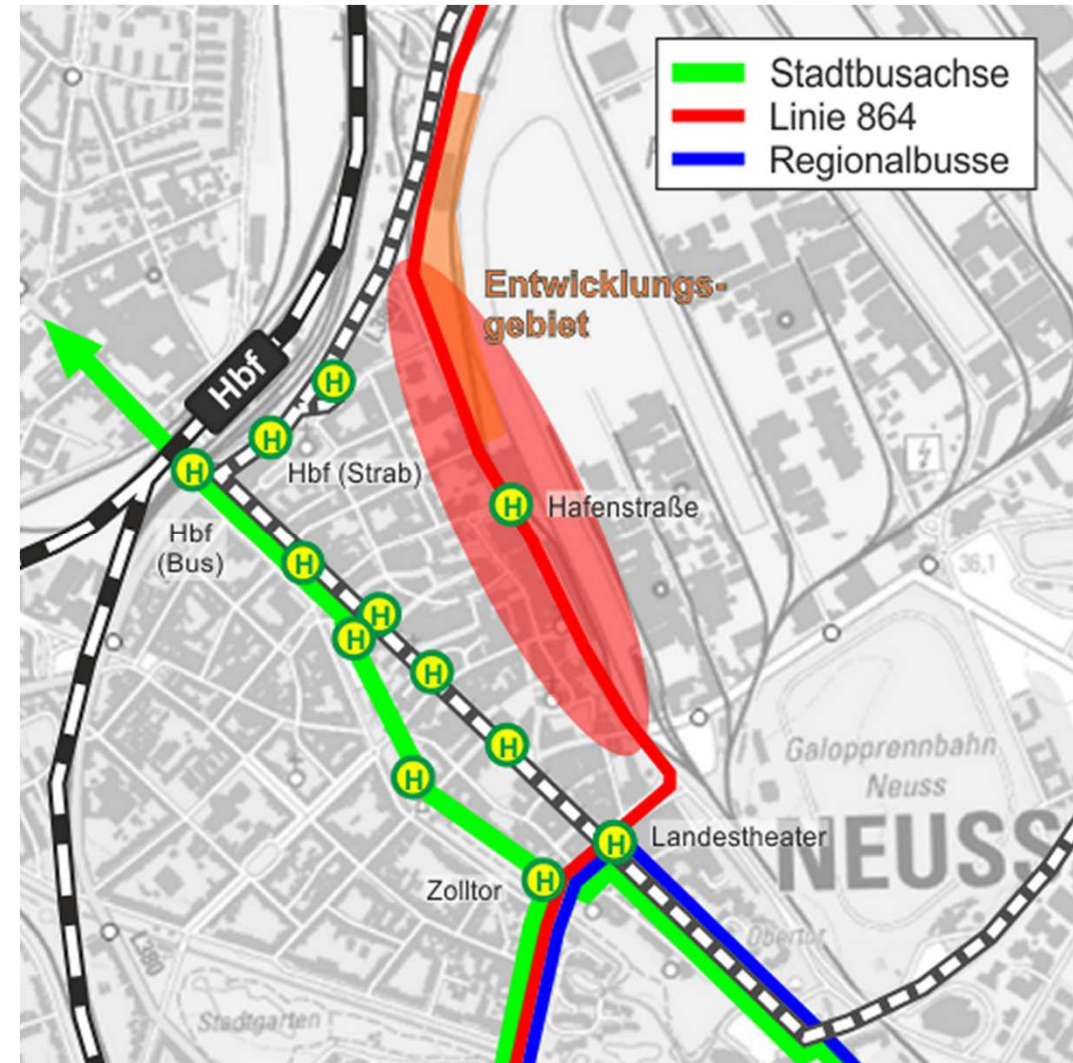
Prüfaufträge:

- **Zusätzliche Haltestelle auf U75 im Bereich Rheintorstraße**
- Verbesserung der Bedienung Hafenbecken I (Düsseldorfer Str. – Rheintorstr. – Batteriestr.)
- Verlängerung der am Landestheater endende Regionalbuslinien zum Hauptbahnhof



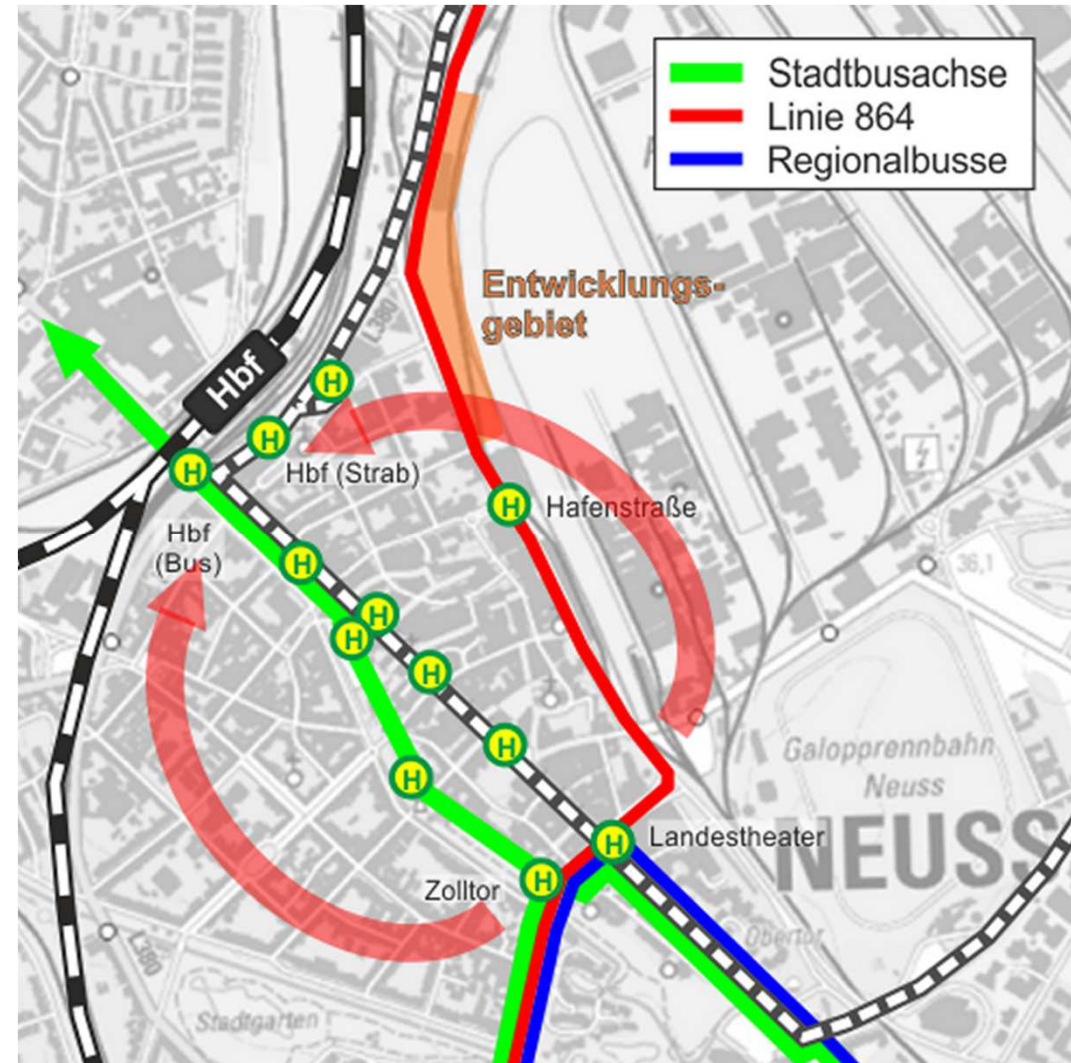
Prüfaufträge:

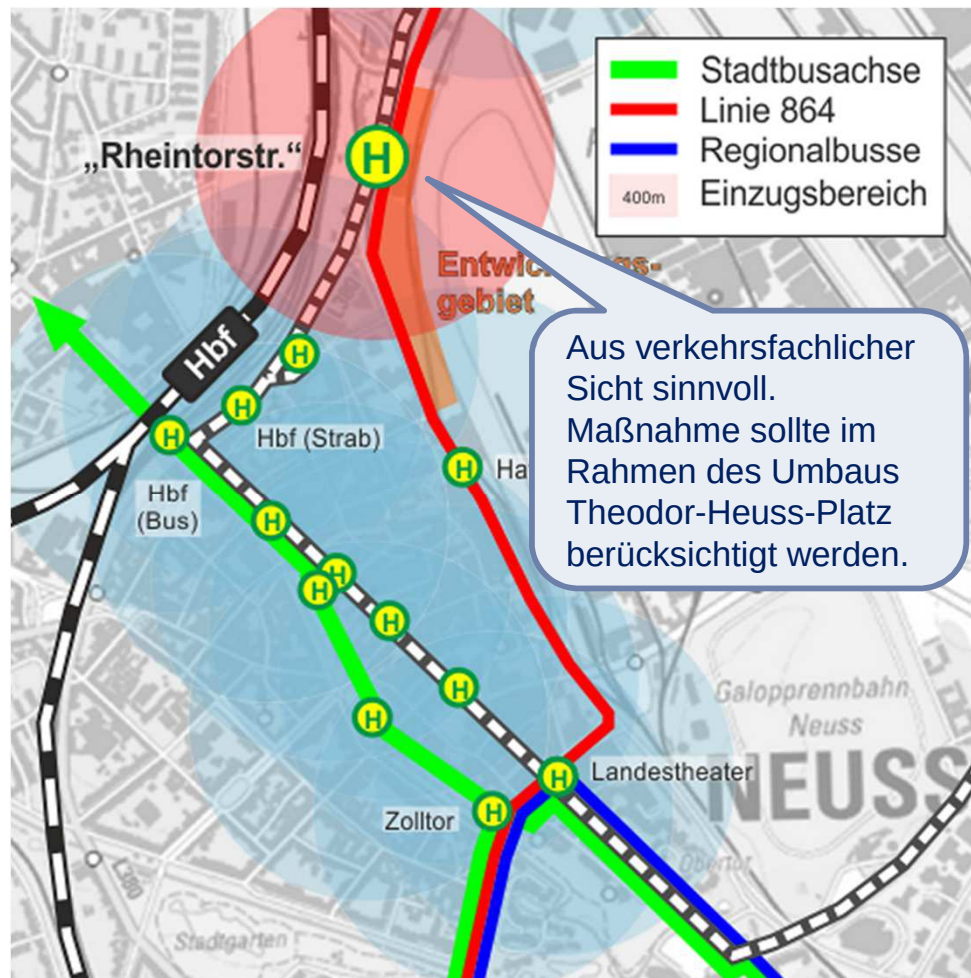
- Zusätzliche Haltestelle auf U75 im Bereich Rheintorstraße
- Verbesserung der Bedienung Hafenbecken I (Düsseldorfer Str. – Rheintorstr. – Batteriestr.)
- Verlängerung der am Landestheater endende Regionalbuslinien zum Hauptbahnhof



Prüfaufträge:

- Zusätzliche Haltestelle auf U75 im Bereich Rheintorstraße
- Verbesserung der Bedienung Hafenbecken I (Düsseldorfer Str. – Rheintorstr. – Batteriestr.)
- Verlängerung der am Landestheater endende Regionalbuslinien zum Hauptbahnhof





Mögliche Maßnahmen

U75:

- Neue Haltestelle auf Düsseldorfer Straße in Höhe Rheintorstraße

Verkehrliche Auswirkungen

- Verbesserung der Erschließung des Entwicklungsgebietes entlang des Hafenbeckens I

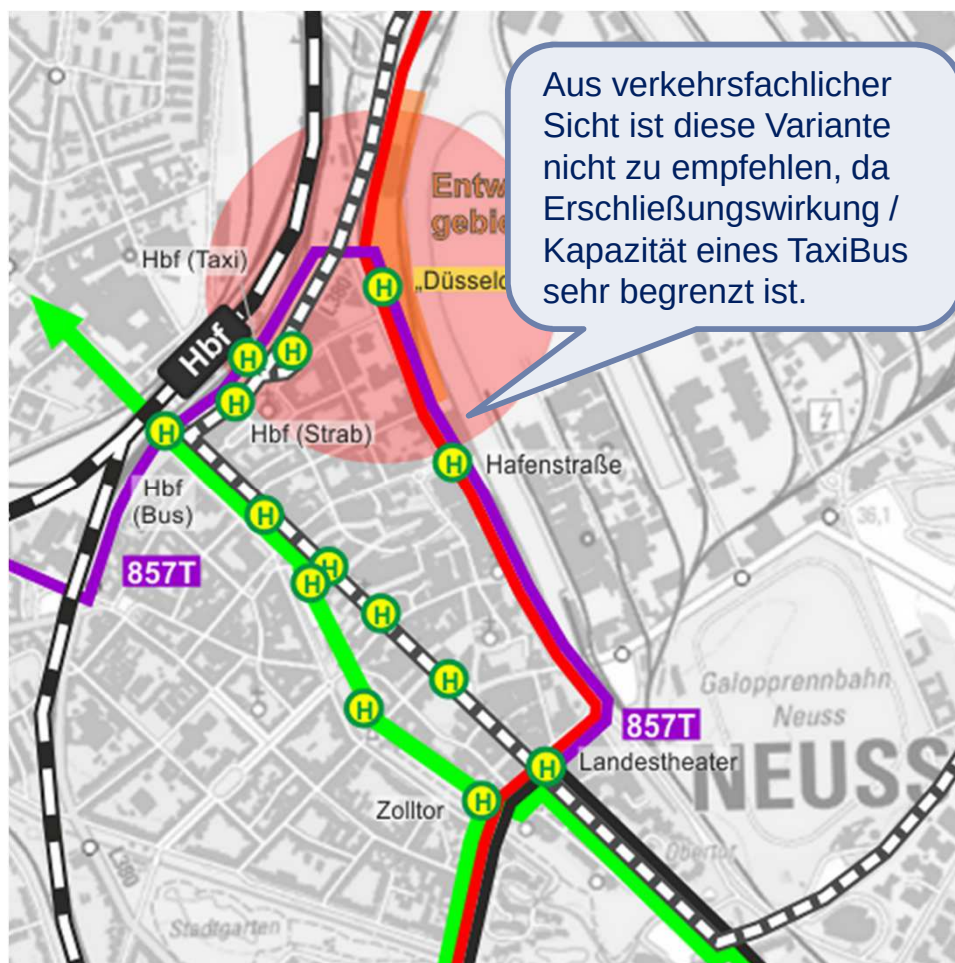
Betriebliche Auswirkungen

- Geringfügige Verlängerung der Fahrzeit durch zusätzlichen Halt → vsl. keine Auswirkung auf den Fahrzeugeinsatz

Bauliche Auswirkungen

- Neuer Hochbahnsteig
- Umbau des Kreuzungsbereiches Düsseldorfer Str./Rheintorstr. erforderlich

Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
++	0	---	0



Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
o	o	-	-

Mögliche Maßnahmen

857T:

- Verlängerung Linie 857T ab Hauptbahnhof über Batteriestraße zum Landestheater
- Ergänzung fehlender Fahrten zu einem 60'-Takt (Mo-Fr und Sa)
- Ausweitung der Betriebszeit (Mo-Fr abends sowie Sa nachmittags und abends)
- Betrieb am Sonntag einrichten (60'-Takt)
- Neue Haltestelle in Höhe RheinLand Versicherung

Verkehrliche Auswirkungen

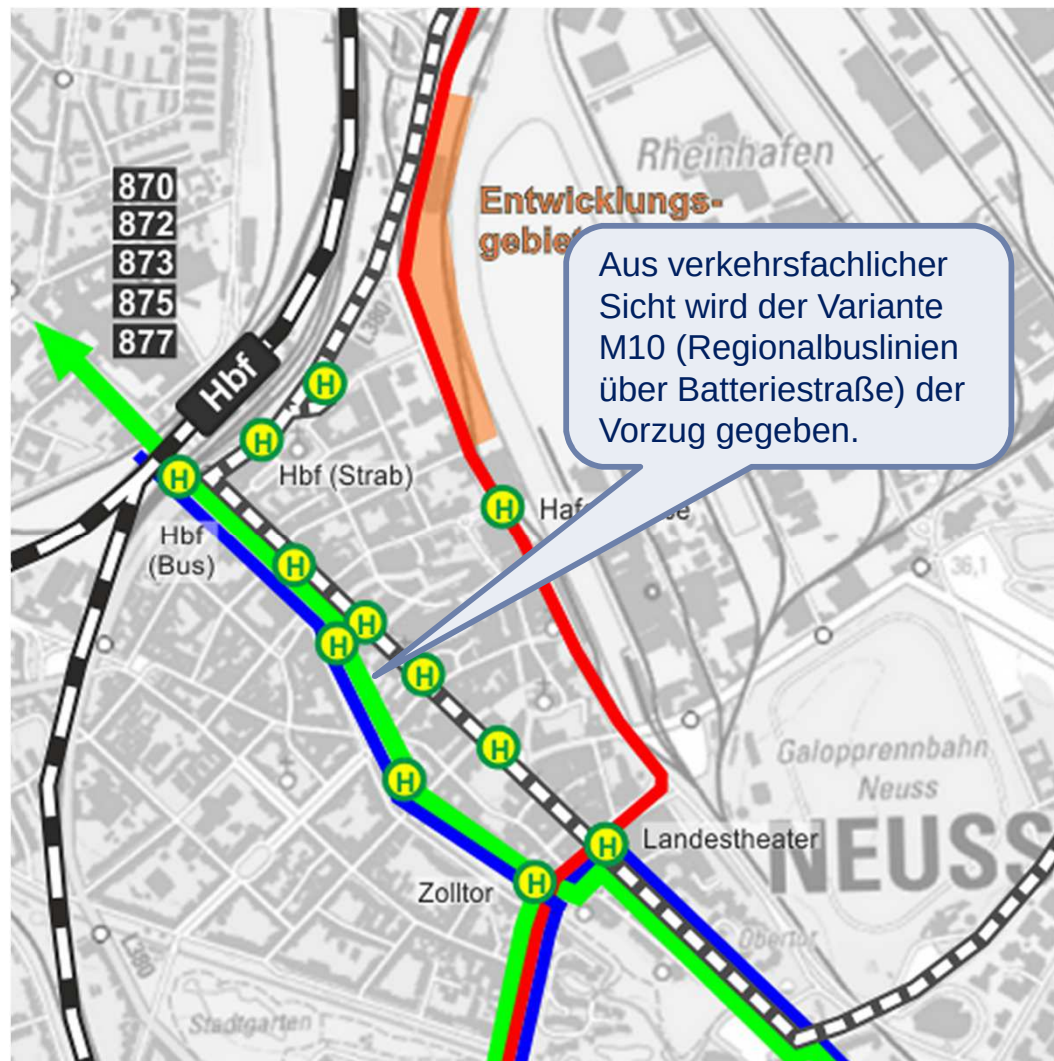
- Verbesserung der Anbindung des Entwicklungsbereiches Hafenbecken I an den Hbf
- 60'-Takt unattraktiv
- Relativ unattraktiv durch Notwendigkeit der Fahrtenaktivierung
- Verbesserung der Erschließung des Entwicklungsgebietes durch neue Haltestelle

Betriebliche Auswirkungen

- Zusätzliche Betriebsleistung (Volumen ist abhängig vom Aktivierungsgrad)

Bauliche Auswirkungen

- neue Haltestelle „Düsseldorfer Straße“
- Problem: Haltestelle im Bereich Hbf. in Fahrtrichtung Düsseldorf muss eingerichtet werden



Mögliche Maßnahmen

870, 872, 873, 875, 877:

- Verlängerung einer oder mehrerer z.Zt. am Landestheater endenden Regionalbuslinien über Promenadenstr. und Hammtorwall

Verkehrliche Auswirkungen

- Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt Neuss und des Hauptbahnhofs aus der Region

Betriebliche Auswirkungen

- 1,2 km längerer Fahrweg / ca. 6 Minuten längere Fahrzeit
- 5 zusätzliche Fahrten/h über zentrale Busachse
- Zusätzlich Zeit und Weg zu einer Wendemöglichkeit
- Fehlende Wende- und Abstellfläche am Hauptbahnhof

Bauliche Auswirkungen

- Bau von Wende- und Abstellflächen hinter dem Hbf (Bereich Zufuhrstr.)

Vorteile für Fahrgäste

++

Nachteile für Fahrgäste

0

Kosten

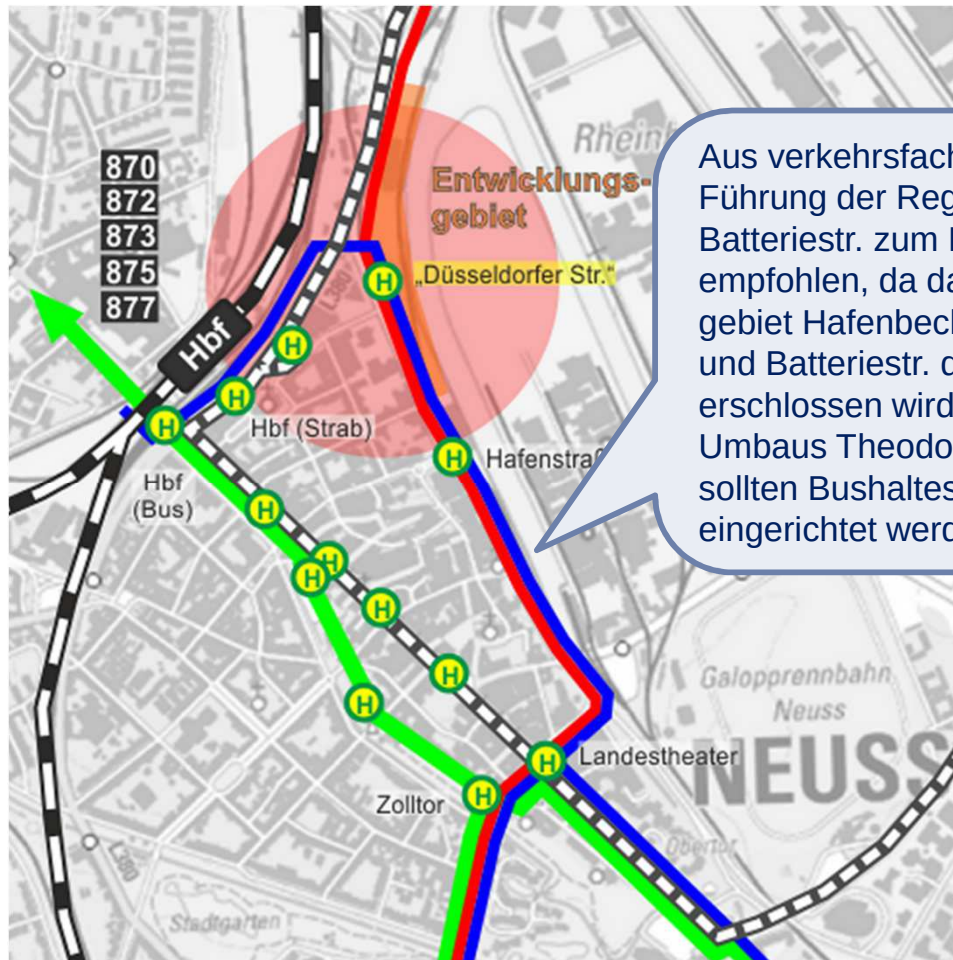
Bau

--

Betrieb

--

Prüfauftrag: 2.4



Aus verkehrsfachlicher Sicht wird Führung der Regionalbusse über Batteriestr. zum Hauptbahnhof empfohlen, da das Entwicklungsgebiet Hafenbecken I, Rheintorstr. und Batteriestr. deutlich besser erschlossen wird. Im Rahmen des Umbaus Theodor-Heuss-Platz sollten Bushaltestellen eingerichtet werden.

Mögliche Maßnahmen

870, 872, 873, 875, 877:

... einer oder mehrerer z.Zt. am Landestheater Regionalbuslinien über Batteriestraße und ... zum Hauptbahnhof

Auswirkungen

... der Anbindung des Entwicklungsbereiches ... I, der Rheintorstr. und Batteriestr. an den ... Hof und die Region ... der Erreichbarkeit des Hauptbahnhofs aus der

- Durch Taktüberlagerung der einzelnen Linien entsteht ein attraktiver Takt
- Verbesserung der Erschließung durch neue Haltestelle in Höhe RheinLand Versicherung
- Umfahrung des Hauptbahnhofes bis zu den Hst-Masten auf der Further Straße

Betriebliche Auswirkungen

- 2 km längerer Fahrweg / ca. 7 Minuten längere Fahrzeit
- Zusätzlich Zeit und Weg zu einer Wendemöglichkeit
- Im Berufsverkehr verspätungsanfällig
- Fehlende Wende- und Abstellfläche am Hauptbahnhof

Bauliche Auswirkungen

- neue Haltestelle „Düsseldorfer Straße“
- Bau von Wende- und Abstellflächen hinter dem Hbf (Zufuhrstr.)

Vorteile für Fahrgäste

++

Nachteile für Fahrgäste

o

Kosten

Bau

--

Betrieb

--

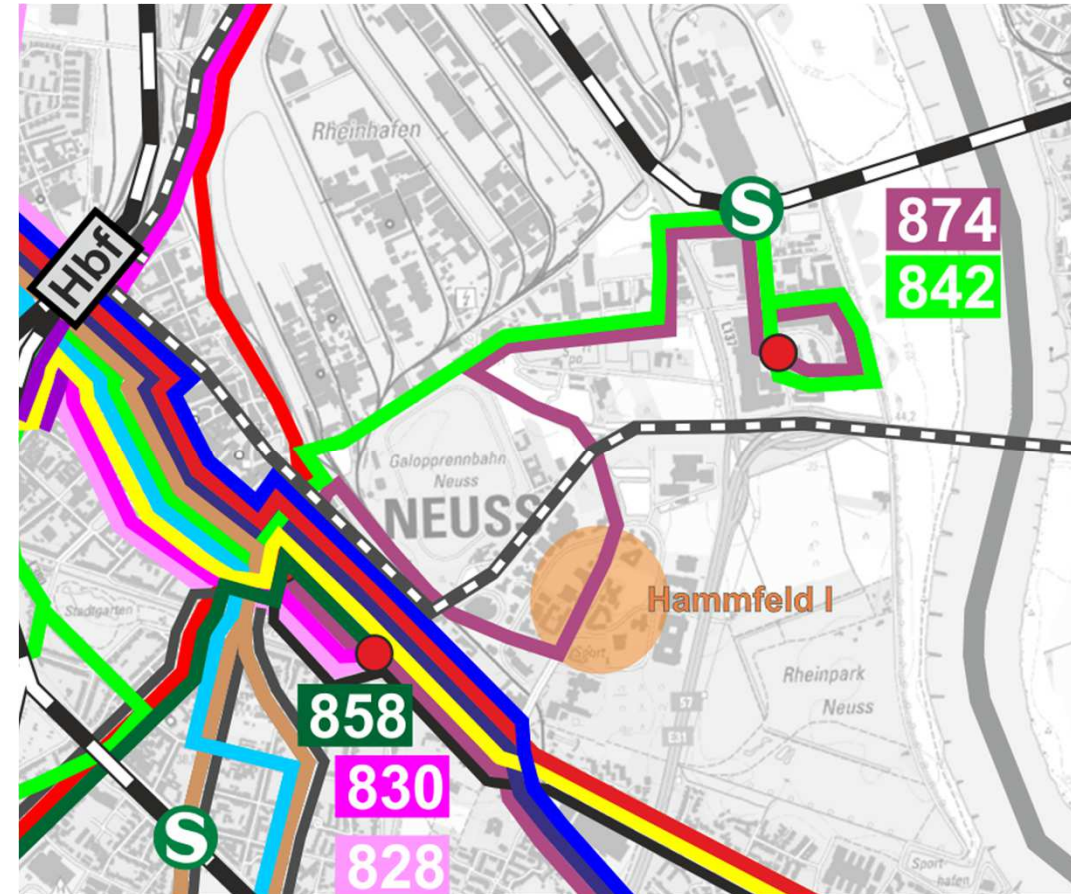
Prüfauftrag: 2.2, 2.4

Prüfauftrag:

- Im Gewerbegebiet Hammfeld I ist die Entwicklung brach liegender Flächen für Wohnzwecke geplant. Zu prüfen ist eine Verbesserung der Erschließung des zukünftigen Mischgebietes Hammfeld I.

Linie	Relation	Takt [min]		Fahrzeit [min]	
		HVZ	NVZ	Ri.1	Ri.2
709	Theodor-Heuss-Pl. - Hbf - Stadthalle - D-Hbf - Grafenberg - D-Gerresheim, Krankenhaus	10	10	53	54
830	Stadthalle/Museum - Hbf - Am Kaiser S - D-Hand-weiser - Meerbusch, Haus Meer	20	20	35	36
842	Lukaskrankenhaus - Hbf - Zentrum - Rheinpark-Center	30	30	20	24
874	Dormagen - Rosellerheide - Norf - Stadthalle - Rheinpark-Center	60	60	46	47

Ausgangslage gemäß Fahrplan 2016





Prüfauftrag: 2.3a, 2

Aus verkehrsfachlicher Sicht langfristig zu empfehlen, sofern Standardisierte Bewertung positiv ausfällt.

Mögliche Maßnahmen

Die Straßenbahnlinien 709 verkehrt zwischen den Haltestellen „Stadthalle/Museum“ und „Langemarckstraße“ nicht mehr über die Stresemannstraße sondern über die Augustinusstraße und den Hammfelddamm.

Zwei neue Haltestellen: auf dem Hammfelddamm im Zentrum des geplanten Mischgebietes Hammfeld I und am Alexianerplatz.

Verkehrliche Auswirkungen

- Direkte Erschließung des Wohn- und Gewerbegebietes Hammfeld I im 10'-Takt statt 60'-Takt
- Verbesserte Anbindung an die nördliche Innenstadt, Neuss Hbf. und Düsseldorf
- Anbindung des Bereichs um den Alexianerplatz (inkl. der Neubaugebiete Alexianergelände (+500 WE) und Leuchtenberg (+150 WE)) an die Straßenbahn → direkte Verbindung nach Düsseldorf
- Verlängerung der Fahrzeit zwischen „Stadthalle/ Museum“ und „Langemarckstraße“ um ca. 3 Minuten

Betriebliche Auswirkungen

- voraussichtlich zusätzlicher Fahrzeugeinsatz notwendig

Bauliche Auswirkungen

- Bau einer Straßenbahntrasse auf der Augustinusstraße und dem Hammfelddamm
- Bau von zwei neuen Straßenbahn-Haltestellen „Alexianerplatz“ und „Hammfeld“



Prüfauftrag: 2.3a

Mögliche Maßnahmen

842: geänderte Linienführung: ab der Haltestelle „Landestheater“ über „Stadthalle/Museum“, „Alexianerplatz“, „Anton-Kux-Str.“, „Finanzamt“, „Langemarckstr.“ bis zur Haltestelle „DEHOGA Center“. Die Haltestellen „Industriestr.“ und „Hansastr.“ auf der Hammer Landstr. werden nicht mehr bedient.

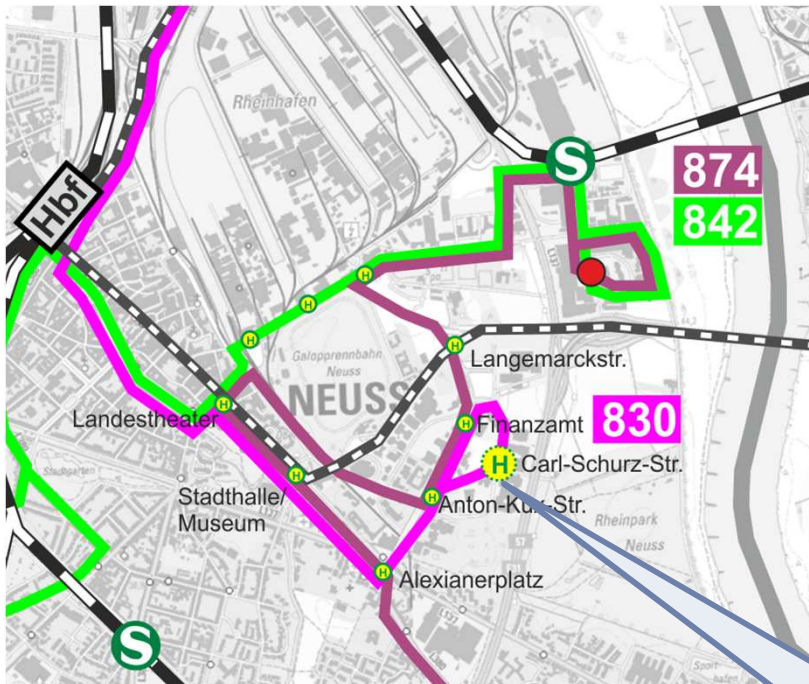
874: geänderte Linienführung: die Linie übernimmt die Bedienung der Haltestellen „Industriestr.“ und „Hansastr.“ auf der Hammer Landstr.

Verkehrliche Auswirkungen

- Verbesserte Bedienung des Wohn- und Gewerbegebietes Hammfeld I im 30'- statt 60'-Takt (HVZ und NVZ),
- Anbindung von Hammfeld I an die S-Bahn in Richtung Düsseldorf
- Verbesserte Anbindung von Hammfeld I an die nördliche Innenstadt und Neuss Hbf.
- Schlechtere Bedienung (60'- statt 30'-Takt) der westlichen Hammer Landstr. (29 Ein- und Aussteiger an den Haltestellen „Industriestr.“ und „Hansastr.“ Mo-Fr), Direktverbindung nach Neuss Hbf. entfällt
- Direktverbindung Dormagen, Rosellerheide und Norf an Hammfeld I entfällt
- 842: Verlängerung der Fahrzeit zwischen „Landestheater“ und „DEHOGA Center“ um ca. 7 Minuten

Betriebliche Auswirkungen

- Etwa 7 Minuten Fahrzeitmehrbedarf bei Linie 842 durch Führung über Hammfeld I → zusätzlicher Fahrzeugeinsatz notwendig



Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
++	0	-	--

Prüfauftrag: 2.3a

Mögliche Maßnahmen

Verlängerung der Linien 830 ab der Haltestelle „Stadthalle/Museum“ über „Alexianerplatz“, „Anton-Kux-Str.“, „Finanzamt“ bis zu einer neuen Haltestelle auf der Carl-Schurz-Str.

Verkehrliche Auswirkungen

- Verbesserte Bedienung des Wohn- und Gewerbegebietes Hammfeld I im 20'- statt 60'-Takt (HVZ und NVZ)
- Verbesserte Anbindung von Hammfeld I an die nördliche Innenstadt und Neuss Hbf.

Betriebliche Auswirkungen

- Verlängerung der Fahrzeit um ca. 5 Minuten → zusätzlicher Fahrzeugeinsatz notwendig

Bauliche Auswirkungen

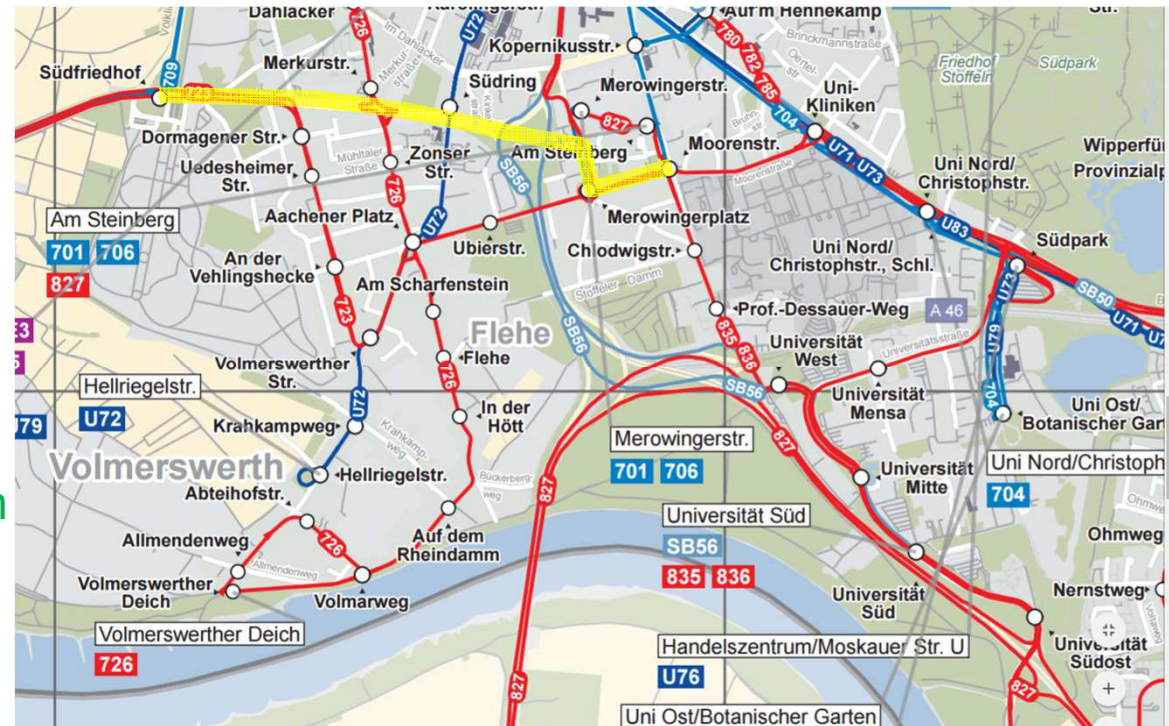
Errichten einer neuen Haltestelle auf der Carl-Schurz-Str.

Aus verkehrsfachlicher Sicht wird die Verlängerung der Linie 830 bis Hammfeld I empfohlen, da ohne negative Auswirkungen für vorhandene Fahrgäste.

Prüfauftrag: Führung Straßenbahnlinie 709 über die Universität Düsseldorf

- Die Linie 709 verbindet Neuss (Innenstadt, Hammfeld/Rheinparkcenter) auf direktem Weg mit der Innenstadt und dem Hauptbahnhof von Düsseldorf
- In Richtung Universität bestehen von der Linie 709 Umsteigeverbindungen
 - zur Linie 835/836 (überlagerter 10'-Takt) an der Haltestelle Landtag/Kniebrücke
 - zur U71 (20'-Takt) und U73 (10'-Takt) an der Haltestelle Graf-Adolf-Platz
- Eine Führung in Richtung Universität bedeutet eine deutliche Verlängerung der Reisezeit in Richtung der Innenstadt und des Hauptbahnhofes für die überwiegende Anzahl der Fahrgäste
- Ein Neubaustreckenabschnitt entlang des Südrings in Richtung Merowinger Platz und Moorenstraße ist in den langfristigen Planungen der Stadt Düsseldorf nicht vorgesehen

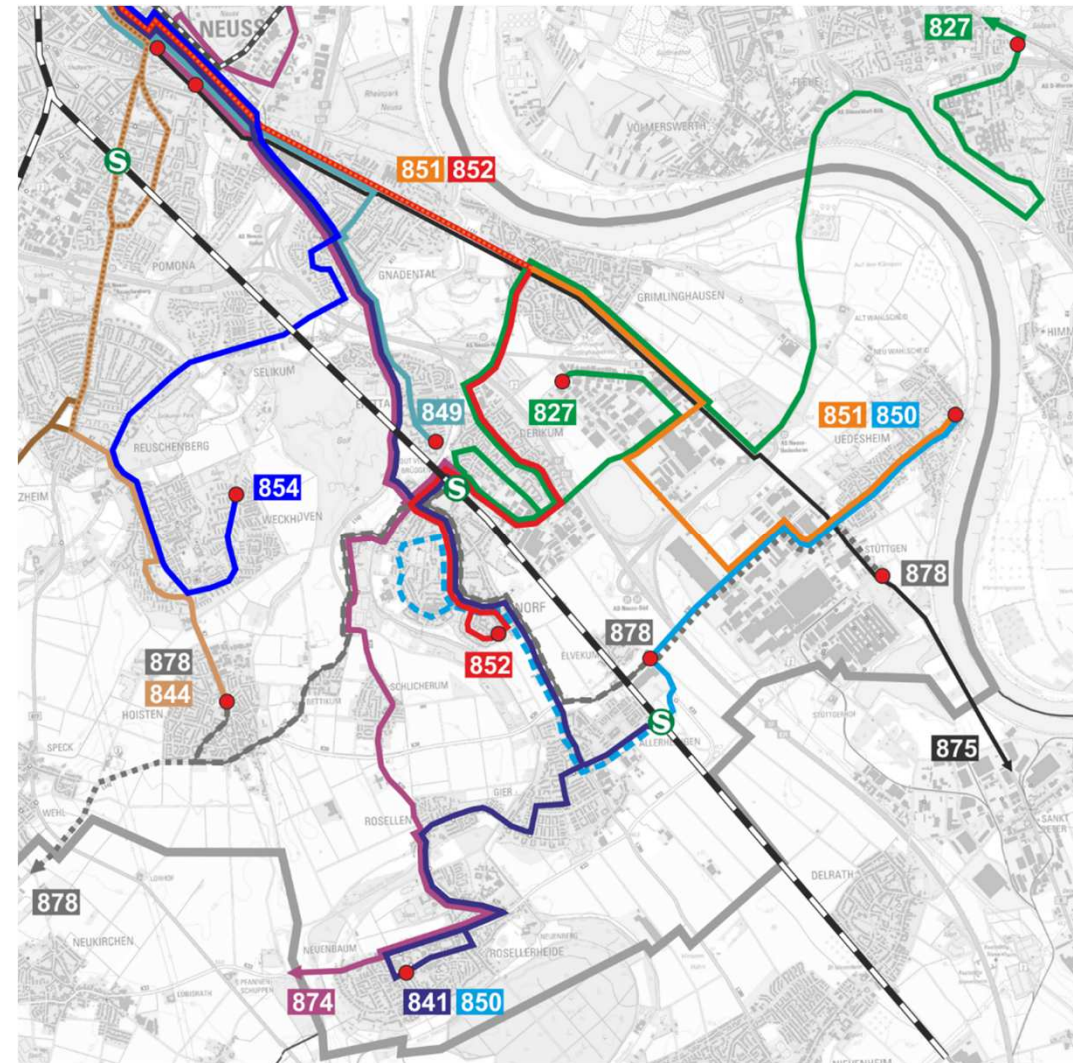
→ Maßnahme ist nicht zu empfehlen, da die Universität aus der Neusser Innenstadt durch Umstieg in etwas unter 40 Minuten erreicht werden kann.



Prüfaufträge:

- Verbesserung der Anbindung des Neusser Südens an Düsseldorf
 - Neue Schnellbuslinie zur Universität
 - Verlängerung der Linie 827 über Hoisten und Weckhoven nach Reuschenberg
- Verbesserung der Anbindung der Schulen „Schulzentrum Weberstr.“, „Gesamtschule An der Erft“ und „Sekundarschule Gnadentaler Allee“
 - Verlängerung Linie 844 über Rosellen und Allerheiligen nach Elvekum
 - Änderung der Linienführung Linie 852 im Bereich Gnadental
- Verbesserung der Anbindung von Schlicherum durch Verlängerung Linie 844
- Taktverdichtung und längere Betriebszeiten der Linie 874

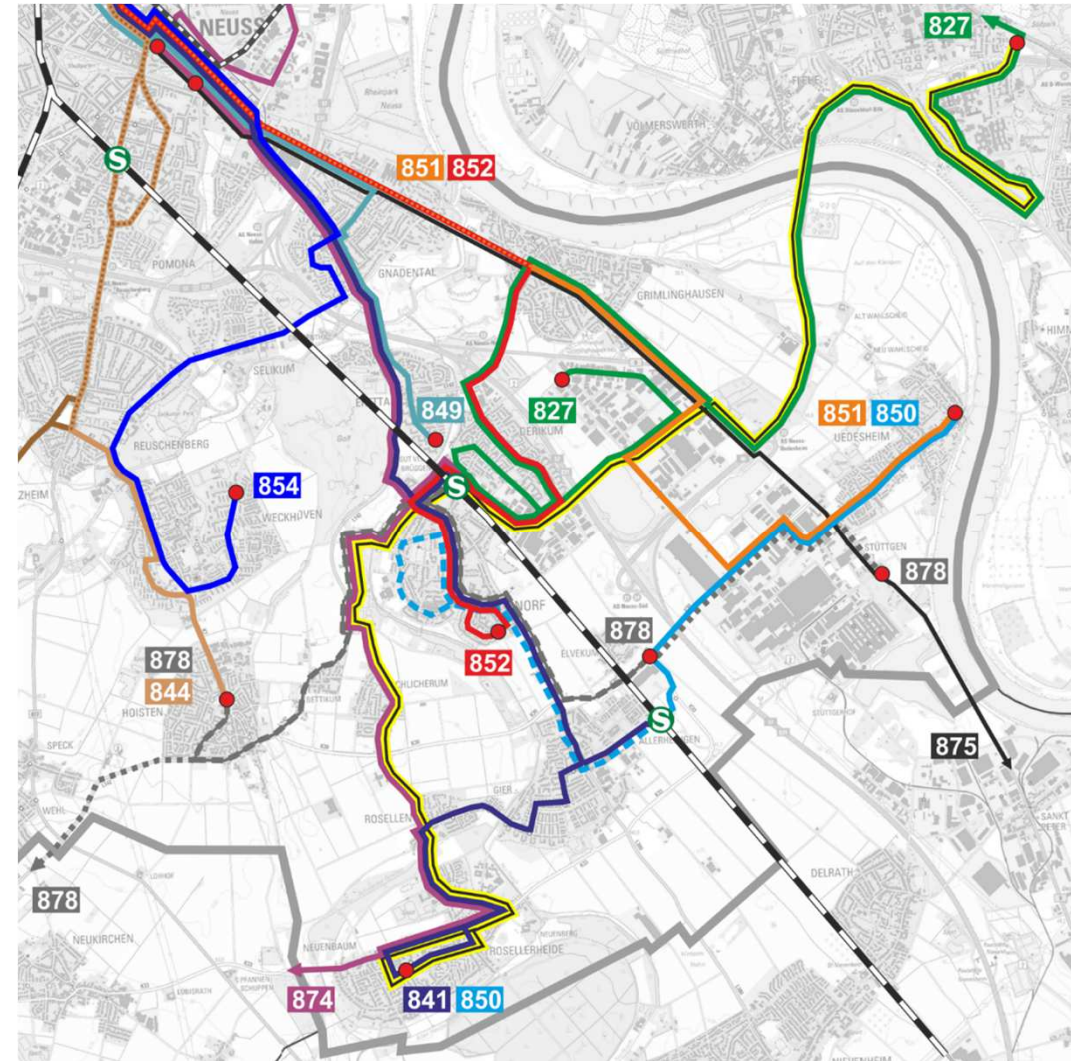
Ausgangslage gemäß Fahrplan 2016*



* inkl. beschlossene Maßnahme zur Verbesserung der Anbindung Allerheiligen S

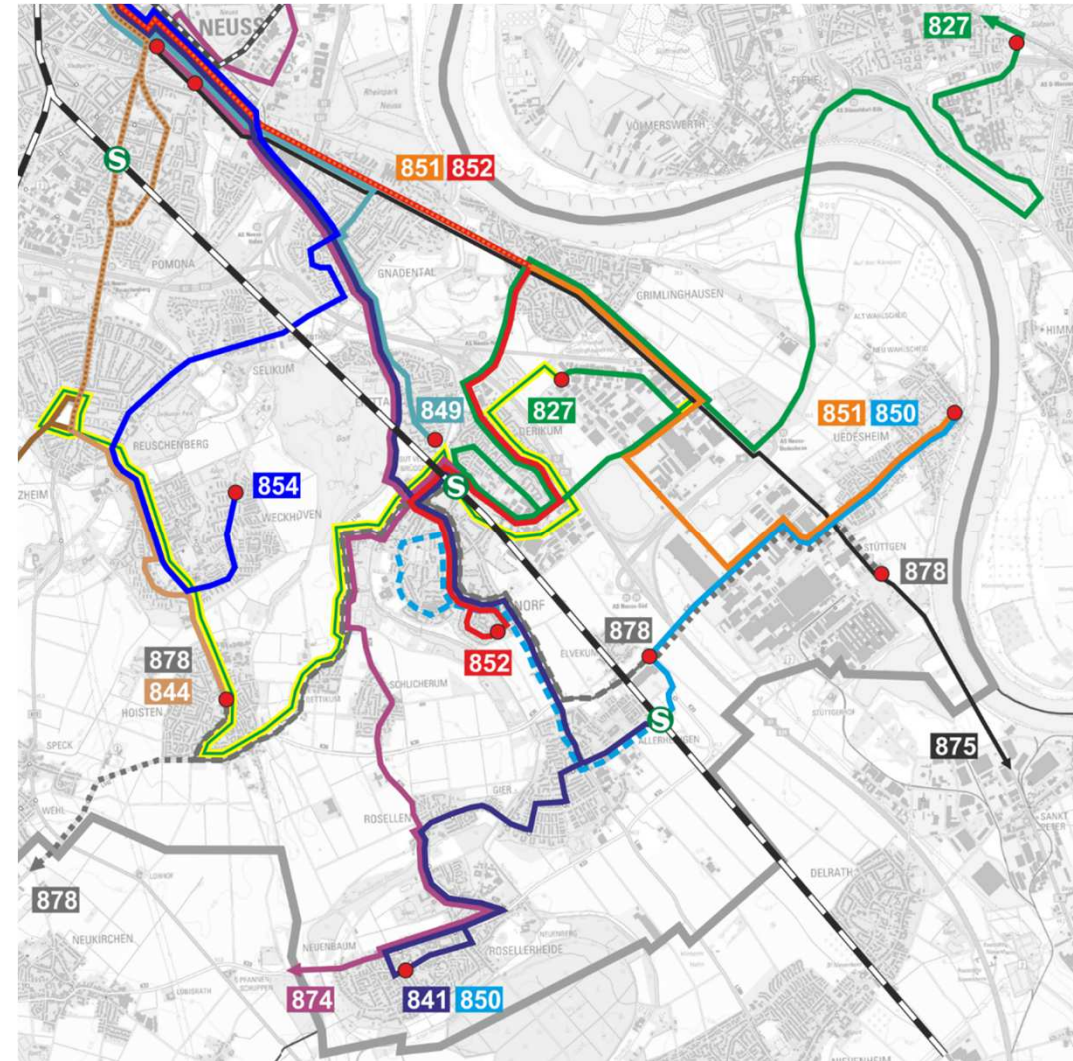
Prüfaufträge:

- Verbesserung der Anbindung des Neusser Südens an Düsseldorf
 - **Neue Schnellbuslinie zur Universität**
- Verlängerung der Linie 827 über Hoisten und Weckhoven nach Reuschenberg
- Verbesserung der Anbindung der Schulen „Schulzentrum Weberstr.“, „Gesamtschule An der Erft“ und „Sekundarschule Gnadentaler Allee“
 - Verlängerung Linie 844 über Rosellen und Allerheiligen nach Elvekum
 - Änderung der Linienführung Linie 852 im Bereich Gnadental
- Verbesserung der Anbindung von Schlicherum durch Verlängerung Linie 844
- Taktverdichtung und längere Betriebszeiten der Linie 874



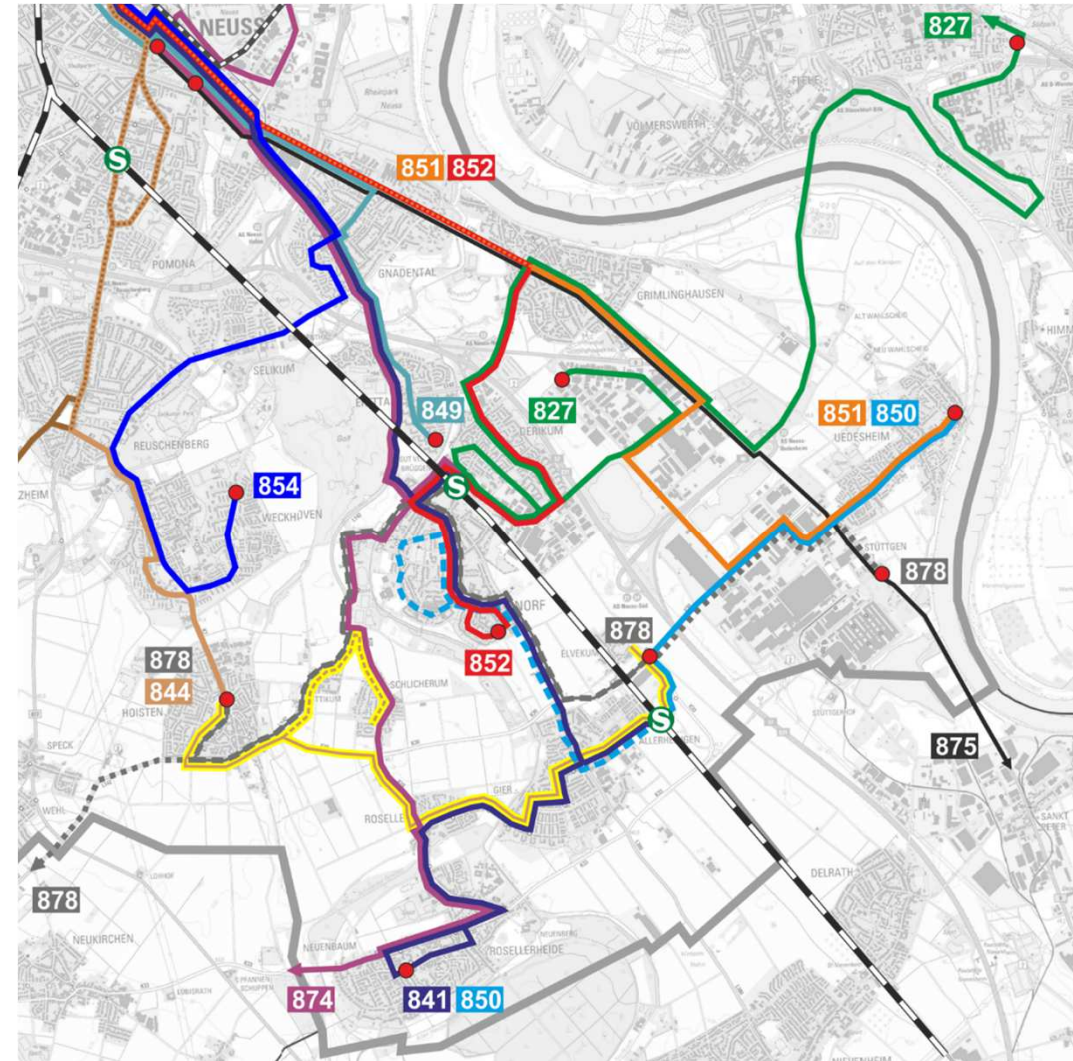
Prüfaufträge:

- Verbesserung der Anbindung des Neusser Südens an Düsseldorf
 - Neue Schnellbuslinie zur Universität
 - Verlängerung der Linie 827 über Hoisten und Weckhoven nach Reuschenberg
- Verbesserung der Anbindung der Schulen „Schulzentrum Weberstr.“, „Gesamtschule An der Erft“ und „Sekundarschule Gnadentaler Allee“
 - Verlängerung Linie 844 über Rosellen und Allerheiligen nach Elvekum
 - Änderung der Linienführung Linie 852 im Bereich Gnadental
- Verbesserung der Anbindung von Schlicherum durch Verlängerung Linie 844
- Taktverdichtung und längere Betriebszeiten der Linie 874



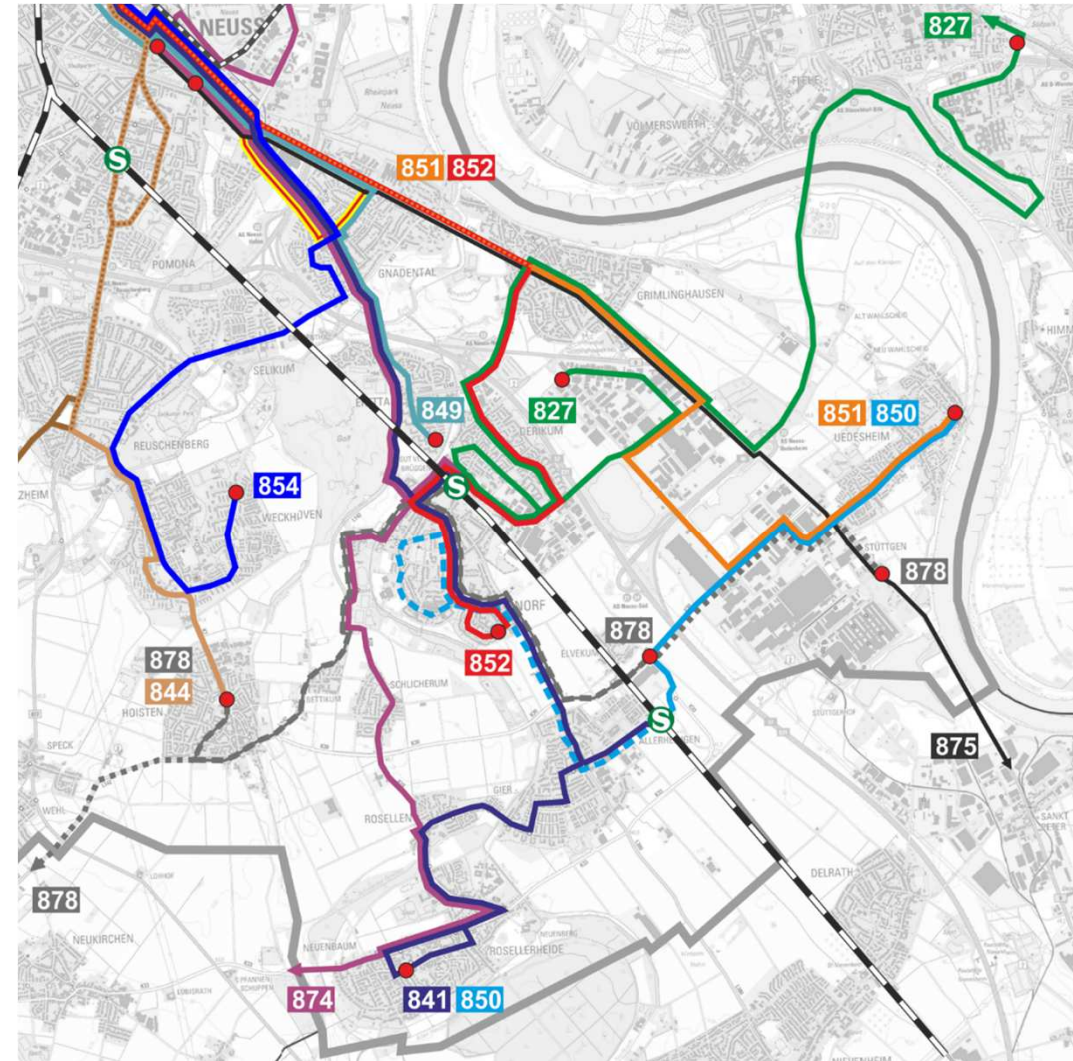
Prüfaufträge:

- Verbesserung der Anbindung des Neusser Südens an Düsseldorf
 - Neue Schnellbuslinie zur Universität
 - Verlängerung der Linie 827 über Hoisten und Weckhoven nach Reuschenberg
- Verbesserung der Anbindung der Schulen „Schulzentrum Weberstr.“, „Gesamtschule An der Erft“ und „Sekundarschule Gnadentaler Allee“
 - Verlängerung Linie 844 über Rosellen und Allerheiligen nach Elvekum
 - Änderung der Linienführung Linie 852 im Bereich Gnadental
- Verbesserung der Anbindung von Schlicherum durch Verlängerung Linie 844
- Taktverdichtung und längere Betriebszeiten der Linie 874



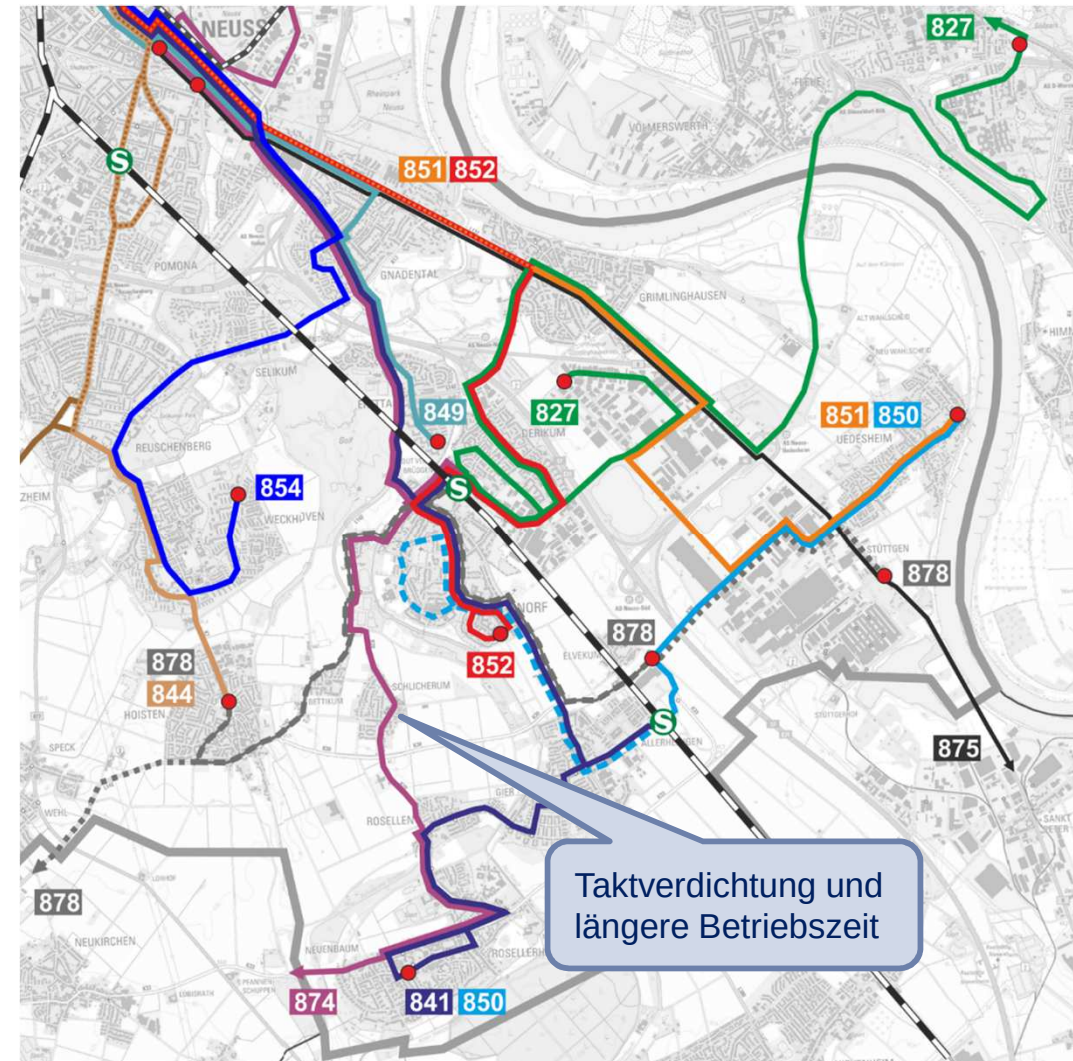
Prüfaufträge:

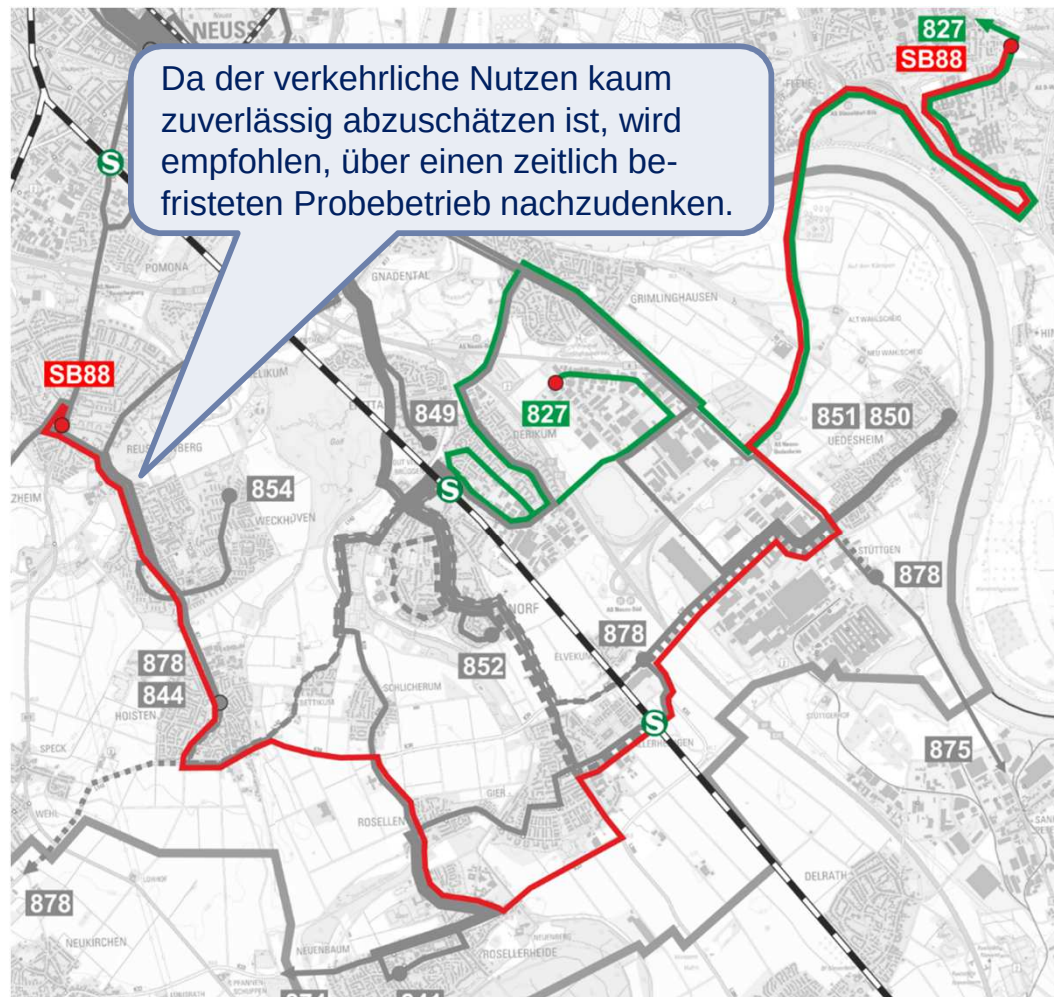
- Verbesserung der Anbindung des Neusser Südens an Düsseldorf
 - Neue Schnellbuslinie zur Universität
 - Verlängerung der Linie 827 über Hoisten und Weckhoven nach Reuschenberg
- Verbesserung der Anbindung der Schulen „Schulzentrum Weberstr.“, „Gesamtschule An der Erft“ und „Sekundarschule Gnadentaler Allee“
 - Verlängerung Linie 844 über Rosellen und Allerheiligen nach Elvekum
 - Änderung der Linienführung Linie 852 im Bereich Gnadental
- Verbesserung der Anbindung von Schlicherum durch Verlängerung Linie 844
- Taktverdichtung und längere Betriebszeiten der Linie 874



Prüfaufträge:

- Verbesserung der Anbindung des Neusser Südens an Düsseldorf
 - Neue Schnellbuslinie zur Universität
 - Verlängerung der Linie 827 über Hoisten und Weckhoven nach Reuschenberg
- Verbesserung der Anbindung der Schulen „Schulzentrum Weberstr.“, „Gesamtschule An der Erft“ und „Sekundarschule Gnadentaler Allee“
 - Verlängerung Linie 844 über Rosellen und Allerheiligen nach Elvekum
 - Änderung der Linienführung Linie 852 im Bereich Gnadental
- Verbesserung der Anbindung von Schlicherum durch Verlängerung Linie 844
- **Taktverdichtung und längere Betriebszeiten der Linie 874**





Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
++	0	-	---

Mögliche Maßnahmen

SB88:

- Neue Linie aus dem Neusser Süden über Allerheiligen S zur Universität Düsseldorf
- Abweichend zum Prüfauftrag wird eine Führung über Allerheiligen vorgeschlagen, da die Relation Norf, Derikum bereits durch die Linie 827 abgedeckt wird
- Montag bis Freitag (60'-Takt)

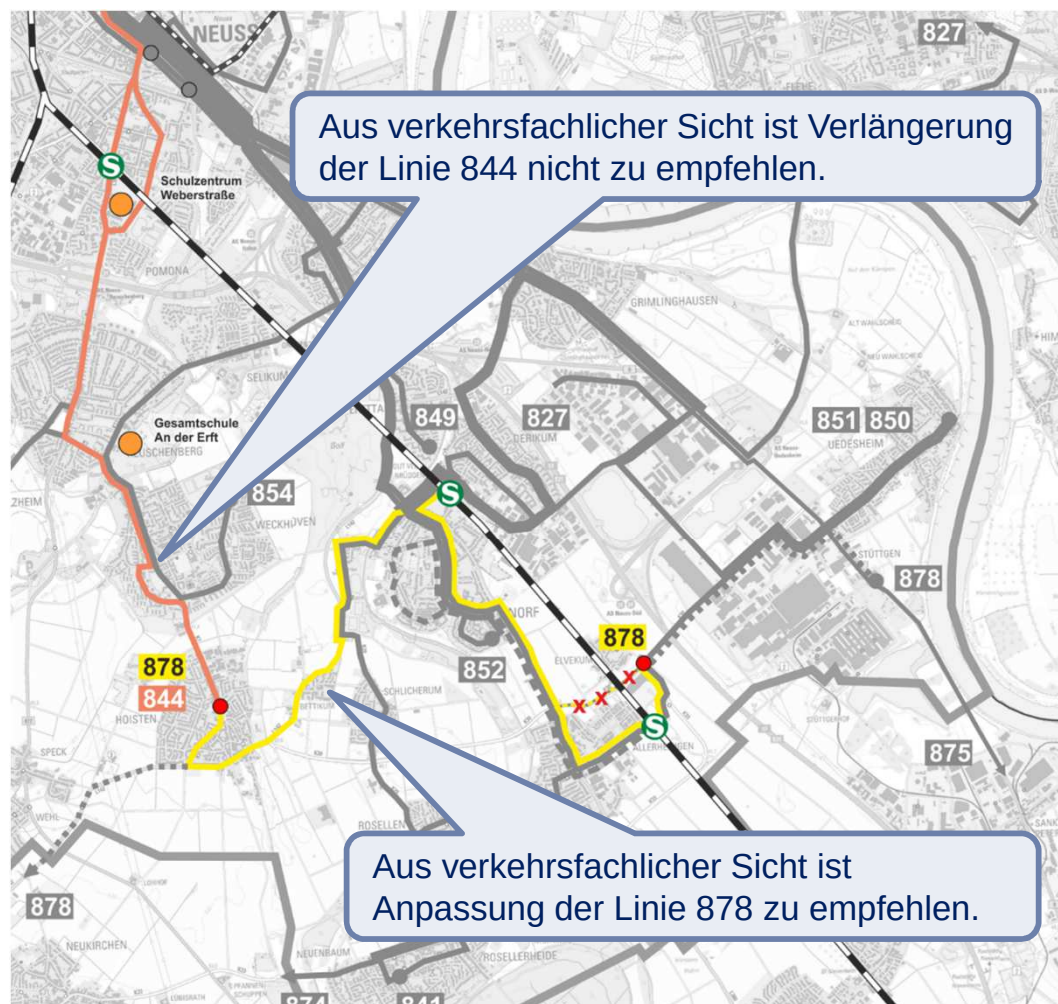
Verkehrliche Auswirkungen

- Verbesserung der Erreichbarkeit der Universität Düsseldorf aus dem Neusser Süden durch eine zweite umstiegsfreie Verbindung
- Die Verlängerung ab Rosellerheide nach Reuschenberg **könnte** neue Fahrgastpotenziale erschließen

Betriebliche Auswirkungen

- 2 Fahrzeuge notwendig (60'-Takt)
- eine Führung über Allerheiligen anstelle von Norf ist fahrzeugneutral
- ca. 18 Minuten Fahrzeitverlängerung durch Weiterführung nach Reuschenberg → bei einem 60'-Takt vsl. fahrzeugneutral, da ausreichend Wendezeit in Fahrplanung vorhanden

Prüfauftrag: 3.1, 3.2, 3.3



Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
+	0	0	-

Prüfauftrag: 3.3



Mögliche Maßnahmen

878:

- Geänderte Linienführung über Allerheiligen und Allerheiligen S
- Optimierung der Linie auf Belange des Schülerverkehrs (z.B. Anpassung der Fahrplanlage, zusätzliche Fahrten)
- Anschlusssicherung in Hoisten Schleife an Linie 844

844:

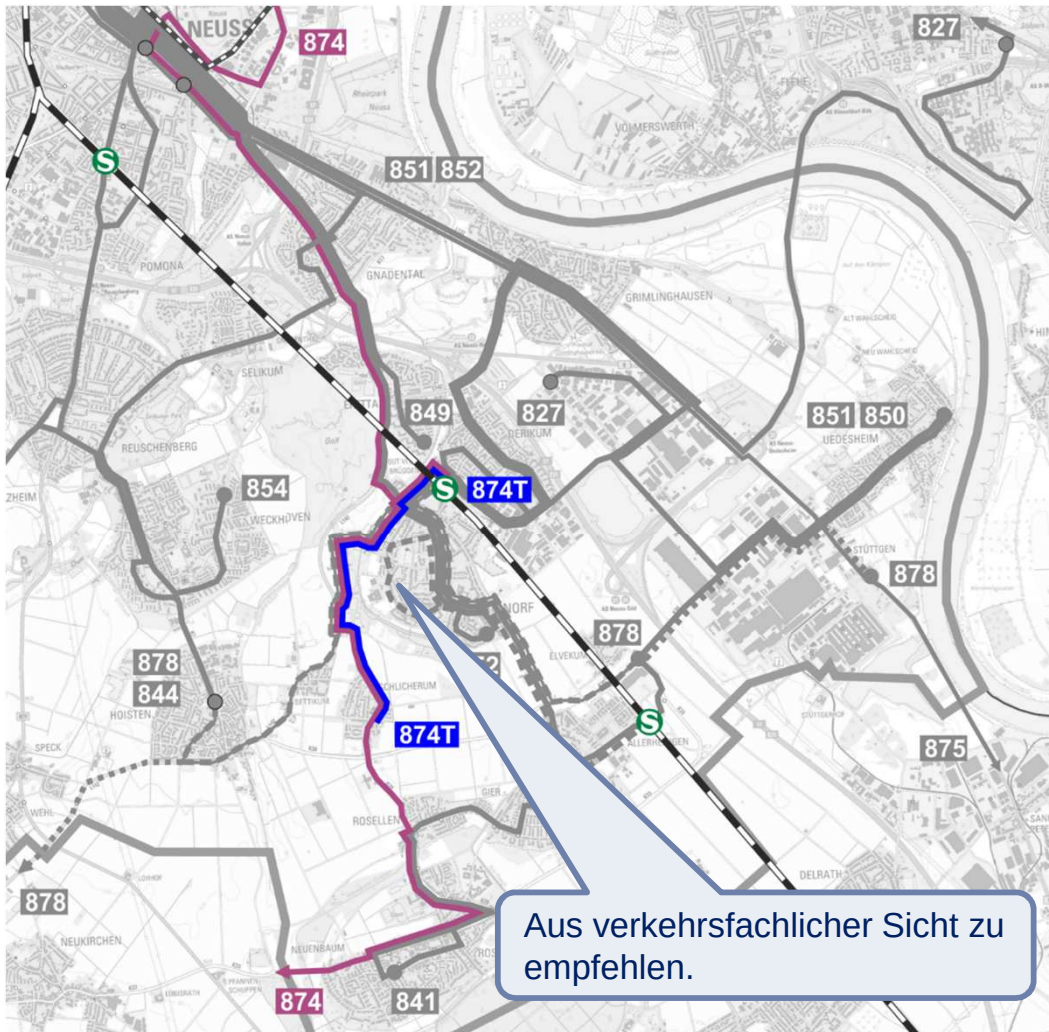
- Eine Verlängerung der Linie 844 nach Elvekum ist aus verkehrlicher und wirtschaftlicher Sicht (geringes zusätzliches Fahrgastpotenzial, deutliche Erhöhung der Betriebsleistung) zur Zeit nicht vertretbar

Verkehrliche Auswirkungen

- Verbesserung der Erreichbarkeit der Gesamtschule An der Erft und Schulzentrum Weberstraße (zusätzlich auch durch Linie SB88)
- Durch Umstiegszwang nicht optimal, aber freie Schulwahl führt vielfach zu längeren Wegen und längeren Reisezeiten
- Schulzentrum Weberstraße auch über Fußweg (<500m) vom Bahnhof NE-Süd erreichbar

Betriebliche Auswirkungen

- ca. 5 Minuten Fahrzeitverlängerung durch Führung über Allerheiligen S → kein Fahrzeugmehrbedarf



Vorteile für Fahrgäste	Nachteile für Fahrgäste	Kosten	
		Bau	Betrieb
+	0	0	-

Mögliche Maßnahmen

874:

- Schließung der Taktlücke um 12.00 Uhr in Fahrtrichtung Neuss (MF)
- Taxibuseinsatz zur Verlängerung der Betriebszeit und zur Taktverdichtung am Wochenende auf ausgewählten Linienabschnitt (z.B. Norf S – Schlicherum)

844:

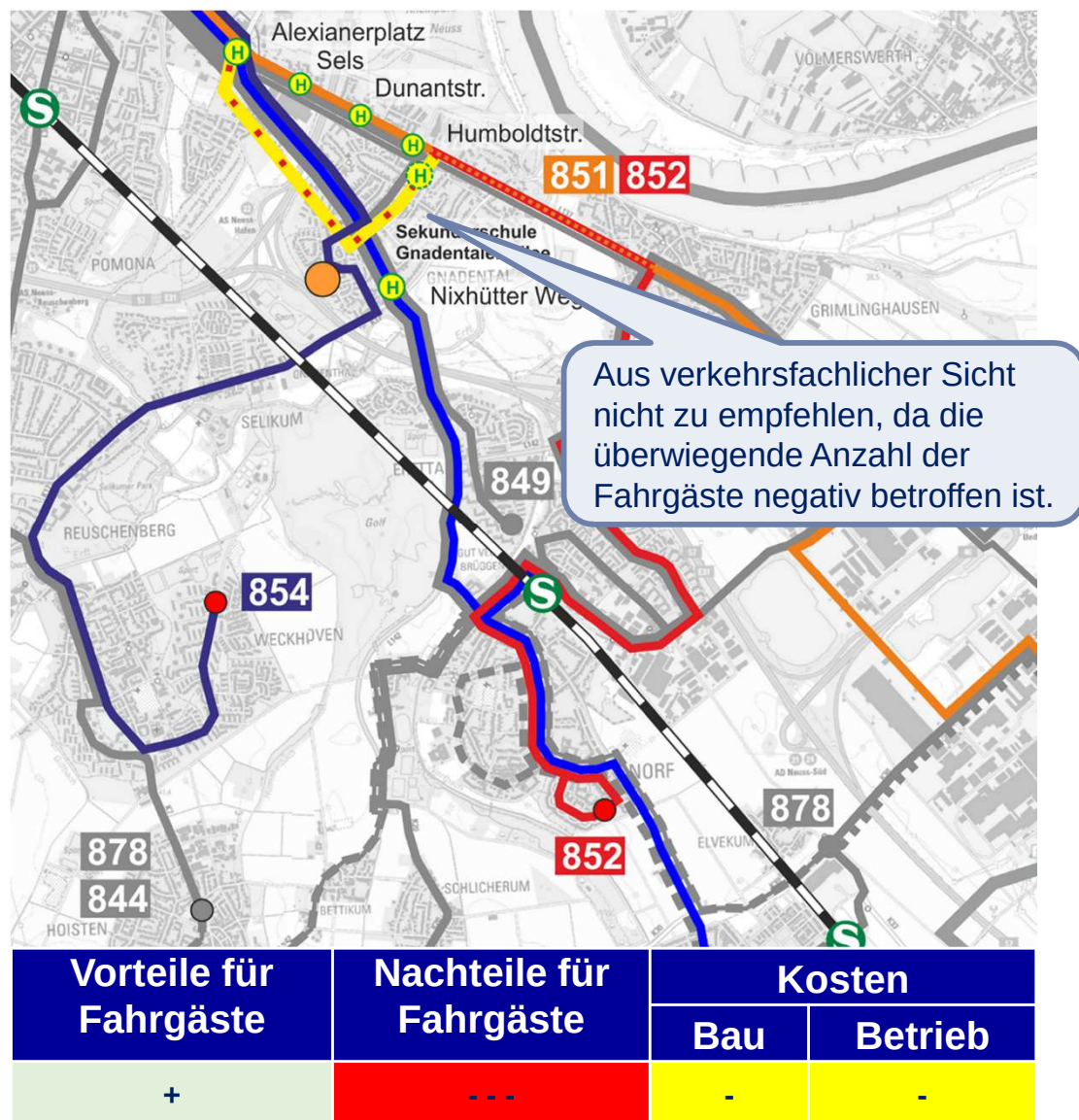
- Eine Verlängerung der Linie 844 nach Schlicherum ist aus verkehrlicher und wirtschaftlicher Sicht (geringes Fahrgastpotenzial, deutliche Erhöhung der Betriebsleistung) zur Zeit nicht vertretbar

Verkehrliche Auswirkungen

- Verbesserung der Erreichbarkeit des Stadtteils Schlicherum

Betriebliche Auswirkungen

- Zusätzliche Fahrt im Regelverkehr
- Zusätzliche Fahrten durch TaxiBus



Mögliche Maßnahmen

852:

- Führung der Linie 852 über Grüner Weg und Berghäuschenweg

Verkehrliche Auswirkungen

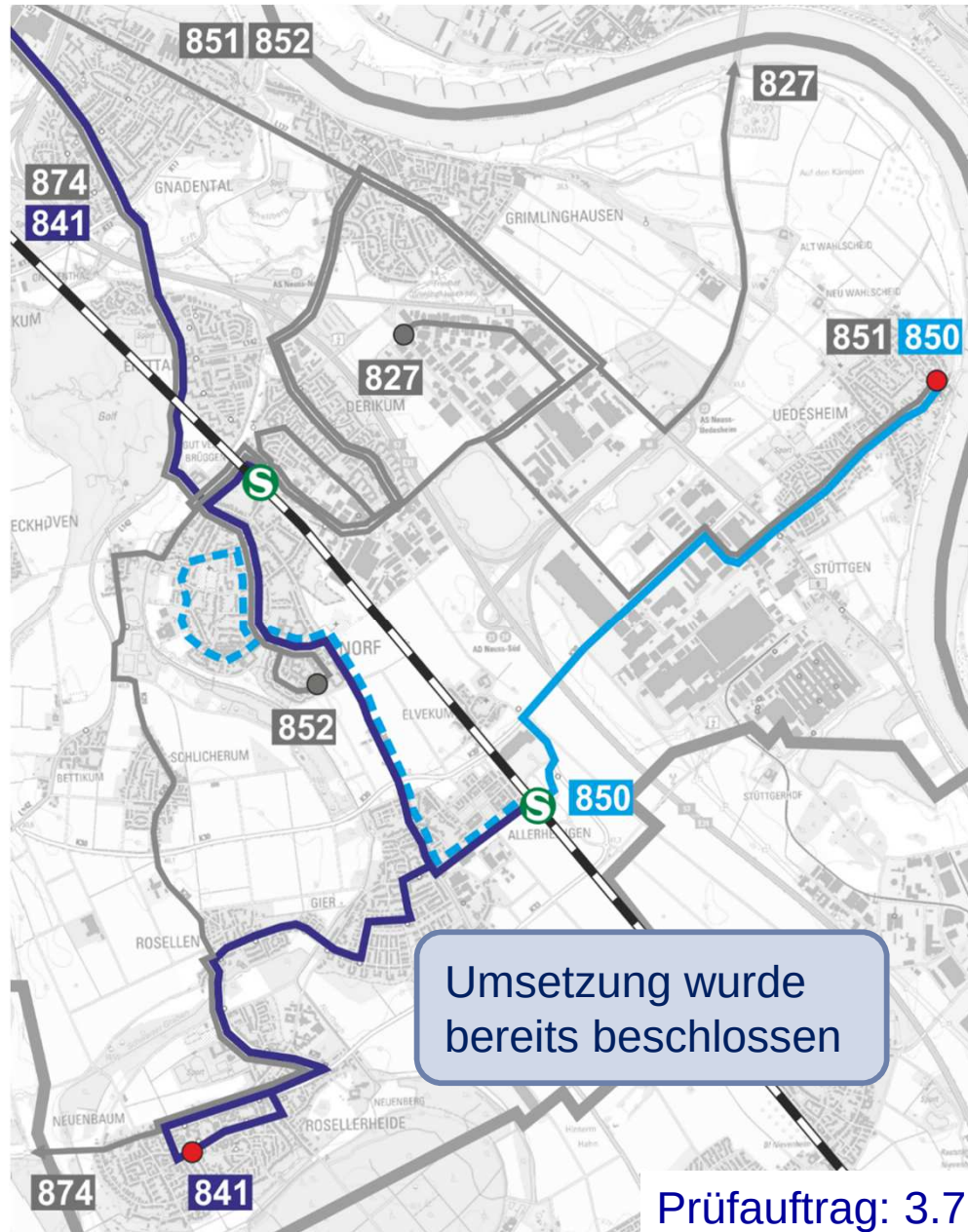
- Direktverbindung für Schüler aus Derikum-Ost und Grimmlinghausen an die Sekundarschule
- Reduzierung des 15'-Taktes auf 30'-Takt an den Haltestellen Humboldtstr., Dunantstr., Sels (Taktüberlagerung mit Linie 851) bei Führung der Linie 852 über Grüner Weg und Berghäuschenweg
- Längere Fahrzeit für die überwiegende Anzahl der Fahrgäste
- Schule ist von Nixhütter Weg fußläufig erreichbar (350m)
- Durch Umstiegszwang für Schüler aus Derikum und Gnadental nicht optimal, aber freie Schulwahl führt vielfach zu längeren Wegen und längeren Reisezeiten

Betriebliche Auswirkungen

- ca. 2-3 Minuten Fahrzeitverlängerung durch Führung über Grüner Weg – Berghäuschenweg → kein Fahrzeugmehrbedarf

Bauliche Auswirkungen

- neue Haltestelle Humboldtstraße auf Grüner Weg



Mögliche Maßnahmen

841: Zusätzliche Anbindung S-Bahn-Haltepunkt Allerheiligen bei ansonsten unveränderter Linienführung

850: Linienast Allerheiligen S – Rosellerheide entfällt (Bedienung durch Linie 841). Durchbindung einzelner Fahrten von Uedesheim zu weiterführenden Schulen in Norf.

Verkehrliche Auswirkungen

841

- Ganztägige Bedienung Allerheiligen S im Regelverkehr
- Verbesserte Bedienung zur Normalverkehrszeit im 30'-Takt statt 60'-Takt, jedoch keine optimale Abstimmung mit 20'-Takt der S-Bahn
- Längere Betriebszeit der Linie 841 im vgl. zur Linie 850
- Verlängerung der Fahrzeit Rosellerheide – Innenstadt um etwa 5 Minuten

850

- Bessere Anbindung von Uedesheim an Schulen in Norf
- Keine Durchbindung Uedesheim – Rosellerheide

Betriebliche Auswirkungen

- Etwa 5 Minuten Fahrzeitmehrbedarf bei Linie 841 durch Anbindung Allerheiligen S → zus. Fahrzeugeinsatz zur Hauptverkehrszeit
- Einsparung von zwei Fahrzeugen bei Linie 850
- Maßnahme ist kostenneutral



Ingenieurgruppe für
Verkehrswesen und
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Fon: +49(241) 9 46 91-54

Oppenhoffallee 171

Fax: +49(241) 53 16 22

52066 Aachen

pit@ivv-aachen.de

www.ivv-aachen.de

Kontakt:

Dipl.-Ing. Mike Pitschka
