



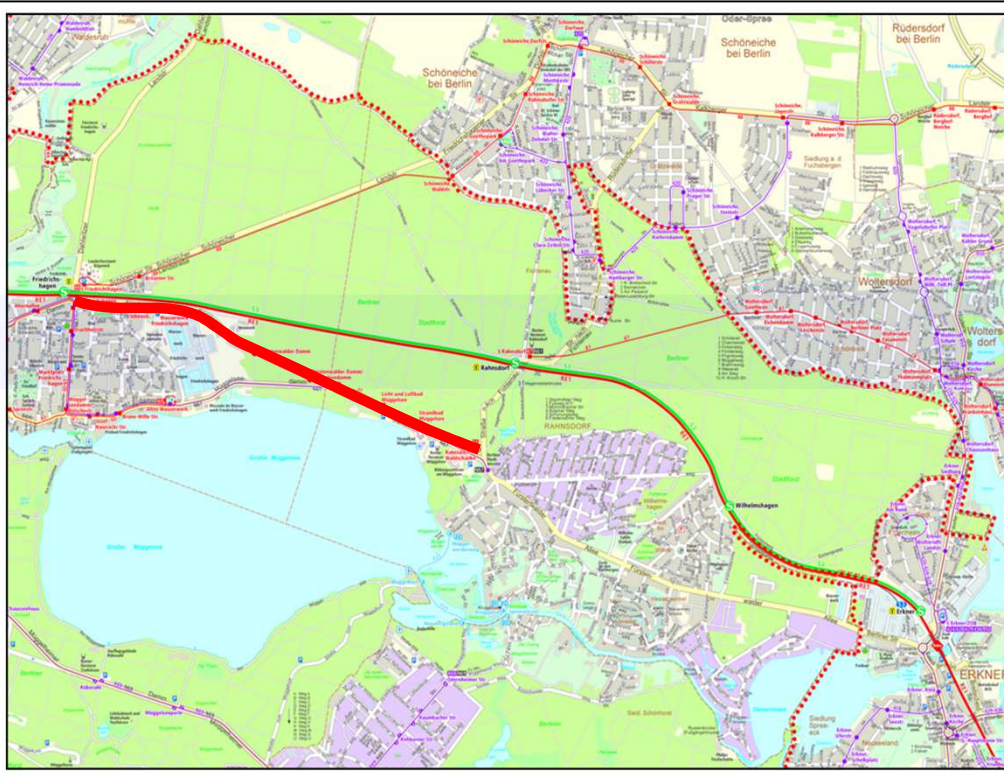
***Untersuchung zur Zukunft der Straßenbahnlinie 61 in Rahnsdorf
Bericht in der AG ÖPNV Treptow-Köpenick am 11.02.15***

Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
FA-P1

10. Februar 2015

Der Endabschnitt der Linie 61 gehört zu den nachfrageschwachen Ausläuferstrecken im Berliner Straßenbahn-Netz

- Rahnsdorf:
9.000 Einwohner →
ca. 25% ÖV
ca. 75% MIV
- Friedrichshagen:
16.000 Einwohner ↗
ca. 35% ÖV
ca. 65% MIV
- Schöneiche:
12.000 Einwohner ↘
ca. 19% ÖV
ca. 81% MIV
- Woltersdorf:
8.000 Einwohner ↗
ca. 11% ÖV
ca. 89% MIV
- Erkner:
12.000 Einwohner ↘
ca. 34% ÖV
ca. 66% MIV



- Streckenlänge: ca. 4,5 km, durchweg zweigleisig auf eigenem Bahnkörper
- Besonderheit: führt überwiegend durch umweltsensibles Waldgebiet
- Einwohner im erweiterten Einzugsbereich: 57.000 , davon 25.000 in Friedrichshagen und Rahnsdorf, 32.000 im angrenzenden Umland
- Bevölkerungswachstum in Berlin: unter 10% bis 2030

Es besteht Handlungsbedarf wegen derzeit fehlender Voraussetzungen für den Einsatz von Niederflurfahrzeugen ab 2017

- Situation

- Querschnittsbelastung ca. 1.000 Pers/ d (Frühjahr/ Sommer) bzw. 400 Pers/ d (Herbst/ Winter) ... deutlich unter einem für die Neuanlage von Straßenbahnstrecken wirtschaftlich vertretbaren Wert
- Erhalt der Betriebsfähigkeit erfordert Investitionen (Grundinstandsetzung) in Gleisanlagen und Bahnstromversorgung...u.a. Aufweitung des Gleisabstandes, um moderne und barrierefreie Züge einsetzen zu können.
- Entscheidungsbedarf, da nach 2017 keine Altfahrzeuge mehr verfügbar sein werden.

- Untersuchungsinhalt

- Ergebnisoffene Untersuchung, ob Straßenbahnbetrieb aufrechterhalten werden kann, oder ob es für Fahrgäste, Betrieb und Kommune gleichermaßen attraktive Alternativen gibt.
- Untersucht wurden Szenarien des Erhalts der Straßenbahn, mit und ohne Streckenverlängerung und Varianten einer alternativen Buserschließung

Untersuchung erfolgte durch Vergleich des Istzustandes mit alternativen Erschließungsvarianten nach 4 methodischen Ansätzen



Art der Betrachtung	Kriterium	Härtegrad	Inhalt
Zusammenfassung	Qualitativer Variantenvergleich		Punktebewertung zur „zielgruppenspezifischen Wirkung“
	Betriebskosten BVG		Wirkung auf das Betriebsergebnis BVG
Einzelergebnisse	Investitionskosten		Gegenüberstellung der erforderlichen Investitionen Infrastruktur
	Fahrgastwirkung		Ermittlung der zu erwartenden Fahrgastgewinne/ -verluste

In einem ersten Schritt wurden alle denkbaren und in sich plausiblen Erschließungsszenarien entwickelt

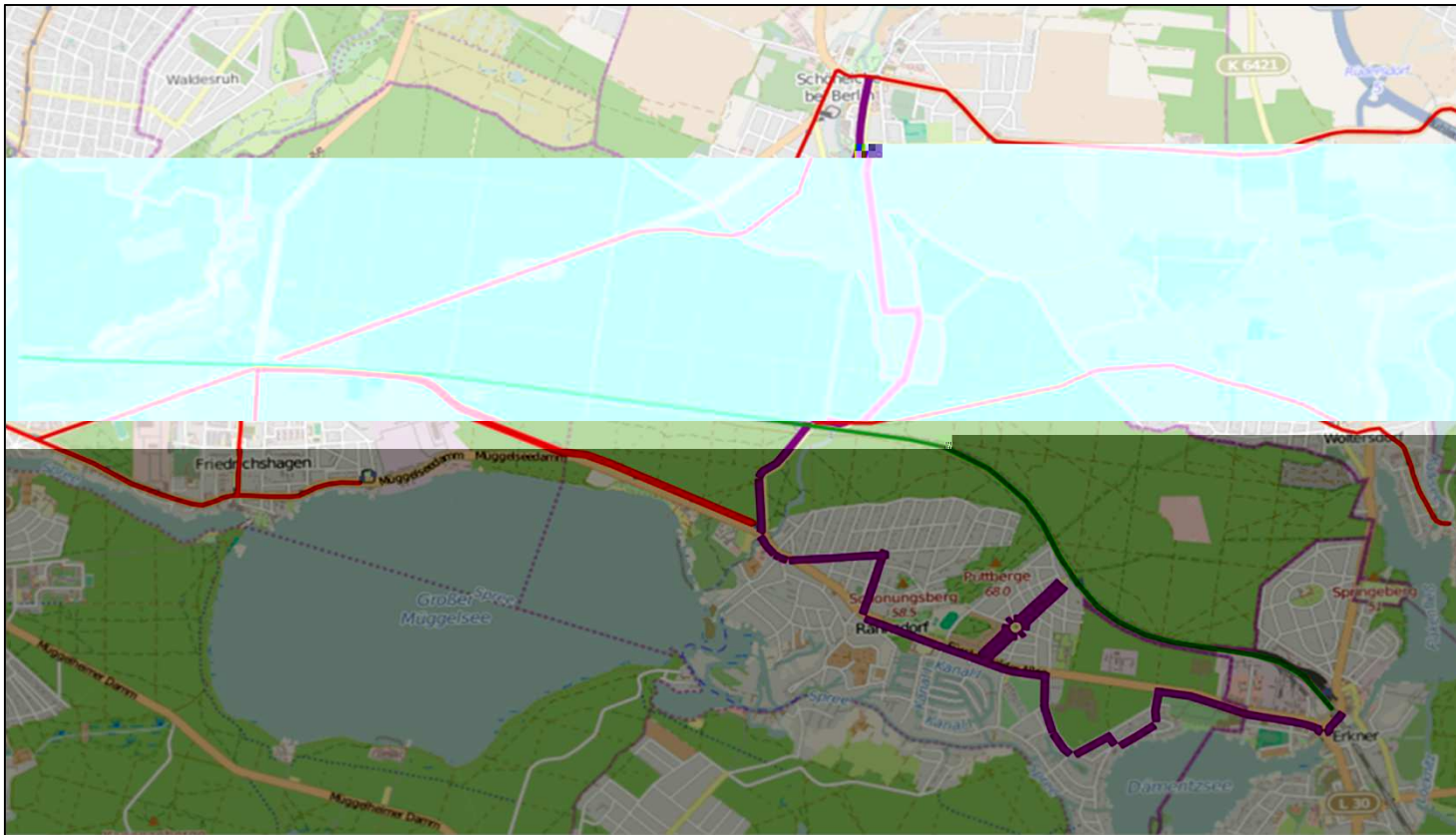
- Es handelt sich um 3 grundsätzliche Basisszenarien, die mit unterschiedlichen Erschließungsvarianten für die Straßenbahn untersetzt wurden:
 1. Erhalt der Straßenbahn und Sanierung der Strecke in dem vorhandenen Abschnitt,
 - mit 2 Streckenausbau-Varianten (eingleisig und zweigleisig)
 2. Einstellung der Straßenbahn ab Friedrichshagen und Ersatz durch den Omnibus.
 - mit 4 unterschiedlichen Varianten eines Endpunktes der Straßenbahn in Friedrichshagen
 3. Erweiterung (Verlängerung) der vorhandenen Straßenbahnstrecke,
 - mit 4 unterschiedlichen Verlängerungsoptionen
- Zu diesen Basisszenarien wurden ergänzend mögliche Planfälle der Linienführung des Busses entwickelt

Zur Reduzierung des Untersuchungsaufwandes wurde nicht jede Erschließungsvariante mit allen Ansätzen vollständig bewertet



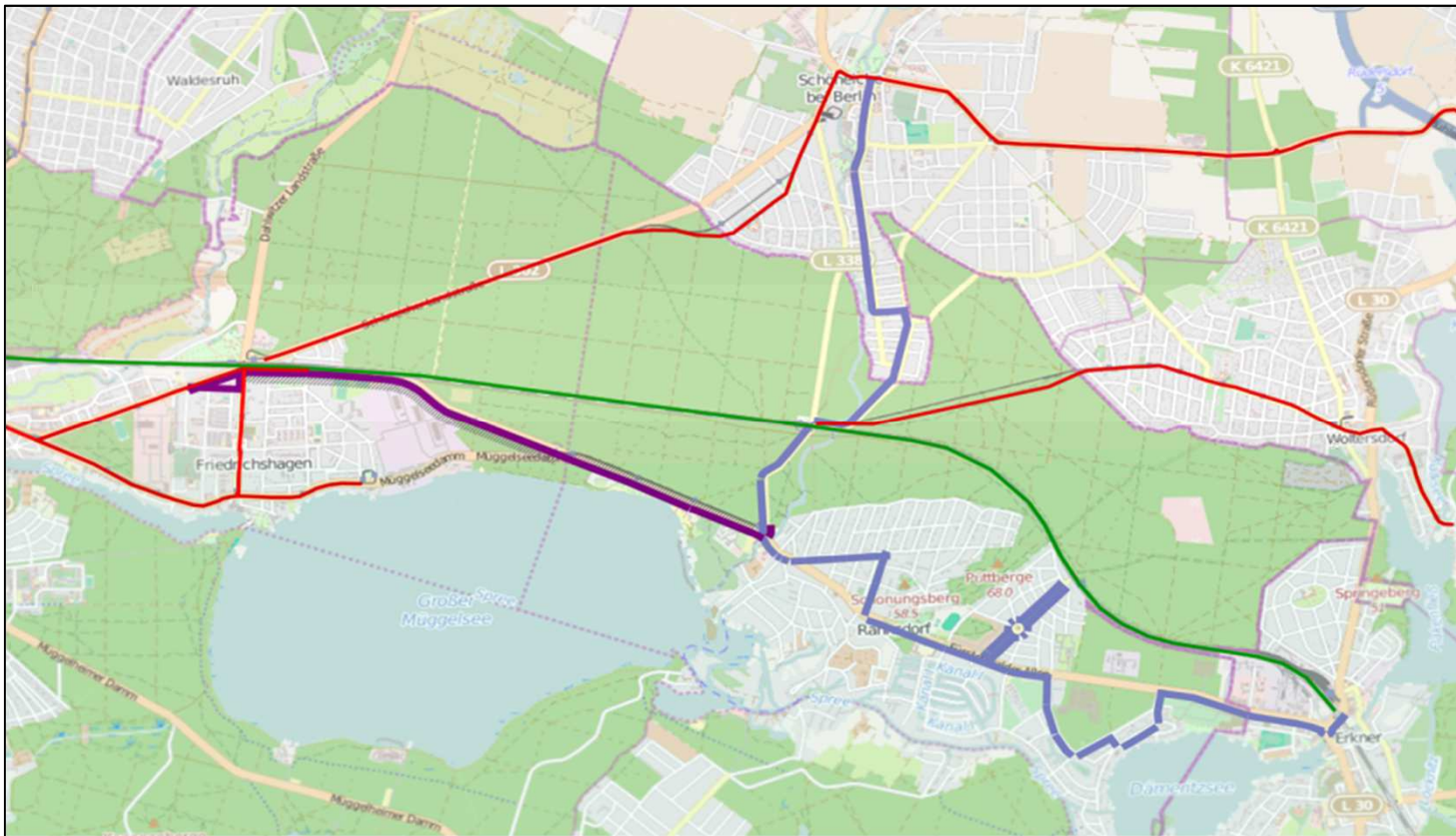
	Tram-Sanierung		Tram Einstellung				Tram Erweiterung			
	PlanIst		1	2	3	4	5	6	7	8
	Ist-Zustand	Eingleisigkeit	S Friedrichshagen	Hartlebenstraße	Anker	Ring	S Rahnsdorf	Woltersdorf	Ortskern	S Wilhelmshagen
Bus 161/ 261/ 461										
0	Rahnsdorf/ Waldschänke	0.0 ◆●■	0.1 ●	1.0	2.0 ◆●■	3.0				
1	S Rahnsdorf			1.1 ◆●	2.1 ◆■	3.1 ◆■				
2	S Wilhelmshagen			1.2 ◆	2.2 ●■	3.2				
3	Fürstenwalder Damm			1.3 ◆	2.3 ■	3.3				
4	Püttbergweg			1.4 ◆	2.4 ■	3.4				
5	Tram Erweiterung S Rahnsdorf						5.5 ◆●■	6.5 ●■		
6	Tram Erweiterung Ortskern								7.6 ◆●■	8.6 ◆●■
7	Tram Erweiterung S Wilhelmshagen									8.7 ◆●■
8	S Rahnsdorf II					4.8 ◆■				
9	Müggelseedamm				2.9 ◆●■	4.9 ◆				
Untersuchung bezüglich: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Nutzen BVG ● Nutzen Allgemeinheit ■ Fahrgastgewinn 										
Bus 161/ 261/ 461										
0	161 Waldschänke <> S Friedrichshagen					261 S Erkner <> Schöneiche (Ist-Zustand 161)				
1	161 Schöneiche <> S Friedrichshagen					261 S Erkner <> S Rahnsdorf				
2	161 S Wilhelmshagen <> S Friedrichshagen					261 S Erkner <> Schöneiche				
3	161 Waldschützpfad <> S Friedrichshagen					261 S Erkner <> S Wilhelmshagen <> Schöneiche				
4	161 Schöneiche <> Püttbergweg					261 S Erkner <> S Wilhelmshagen <> S Friedrichshagen				
5	161 S Erkner <> S Wilhelmshagen <> Waldschänke					461 Schöneiche <> S Rahnsdorf				
6	161 Schöneiche <> S Erkner (Ist-Zustand)									
7	161 S Erkner <> S Wilhelmshagen					461 Schöneiche <> Püttbergweg				
8	161 Schöneiche <> S Friedrichshagen <> Altes Wasserwerk					261 S Erkner <> S Rahnsdorf				
9	161 S Wilhelmshagen <> Müggelseedamm <> S Friedrichshagen					261 S Erkner <> Schöneiche				

Detailliert betrachtet wurden alle relevanten Szenarien des Erhalts der Straßenbahn in vorhandener Lage , ...



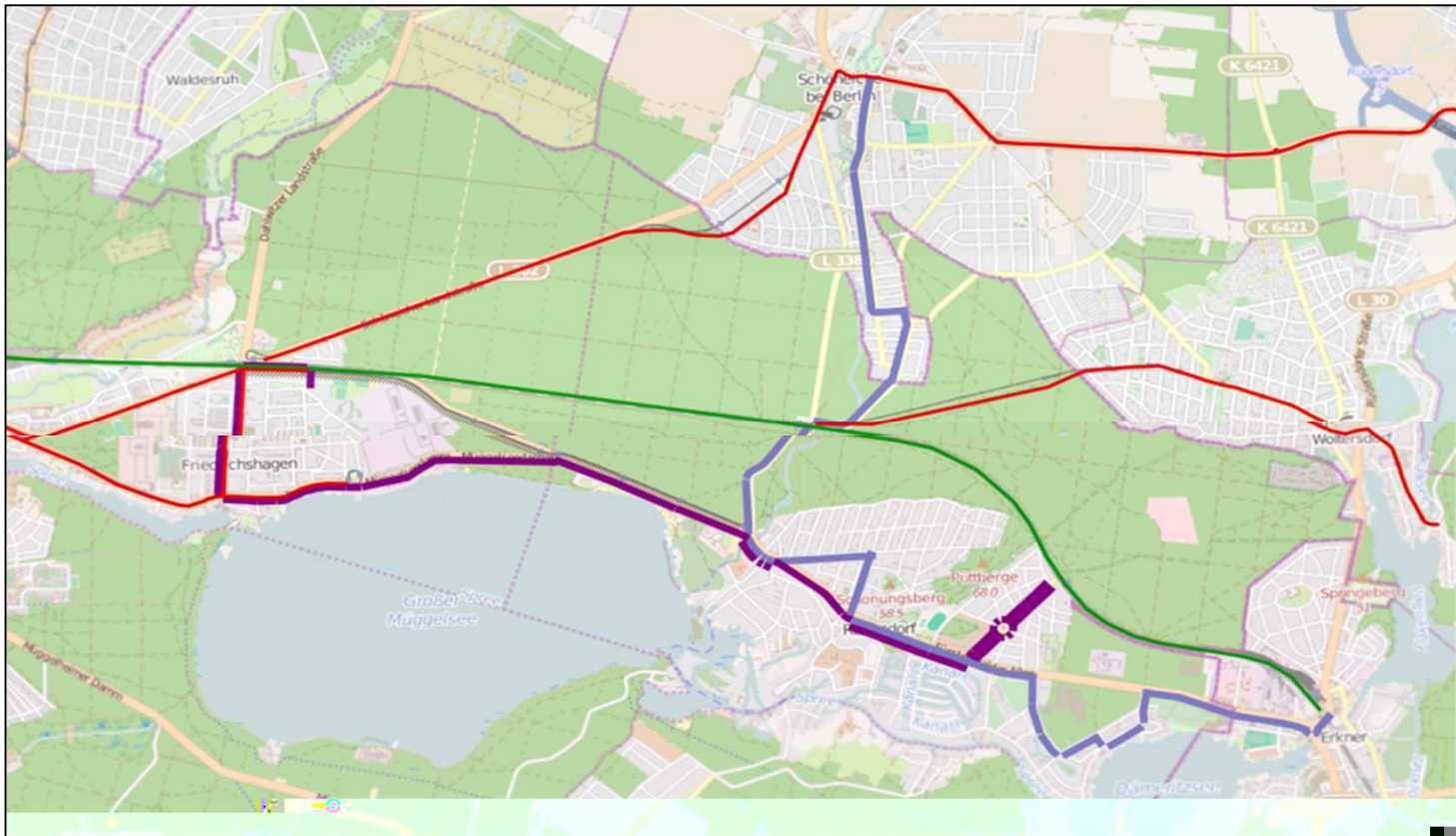
Variante 0.0, Tram Erhaltung Status quo/ Variante 0.1, Einleisigkeit

....der Einstellung im Abschnitt Friedrichshagen - Rahnsdorf (exemplarische Auswahl 1)



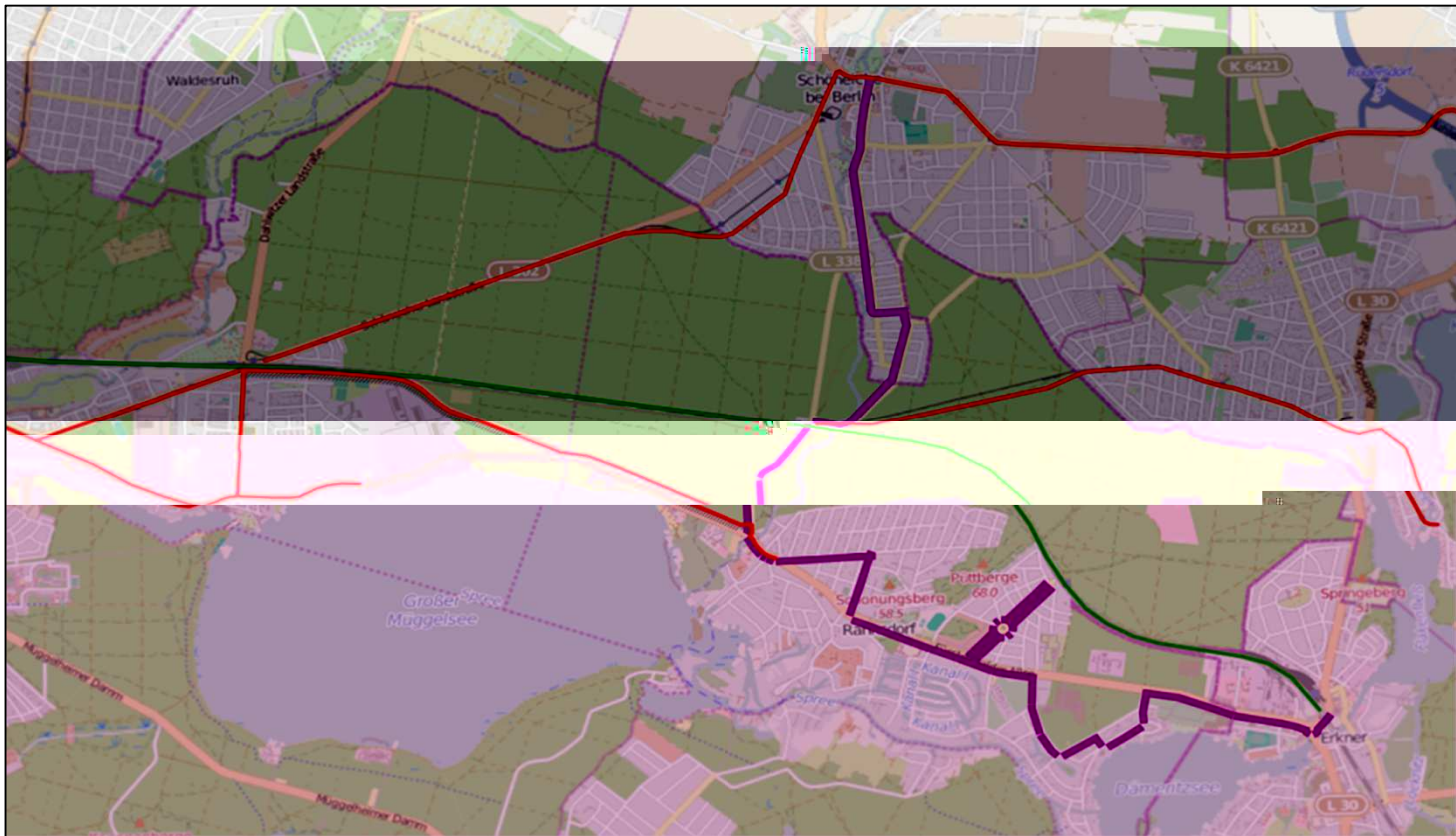
Variante 2.0, Tram Hartlebenstraße, Bus Rahnsdorf/ Waldschänke

....der Einstellung im Abschnitt Friedrichshagen - Rahnsdorf (exemplarische Auswahl 2)



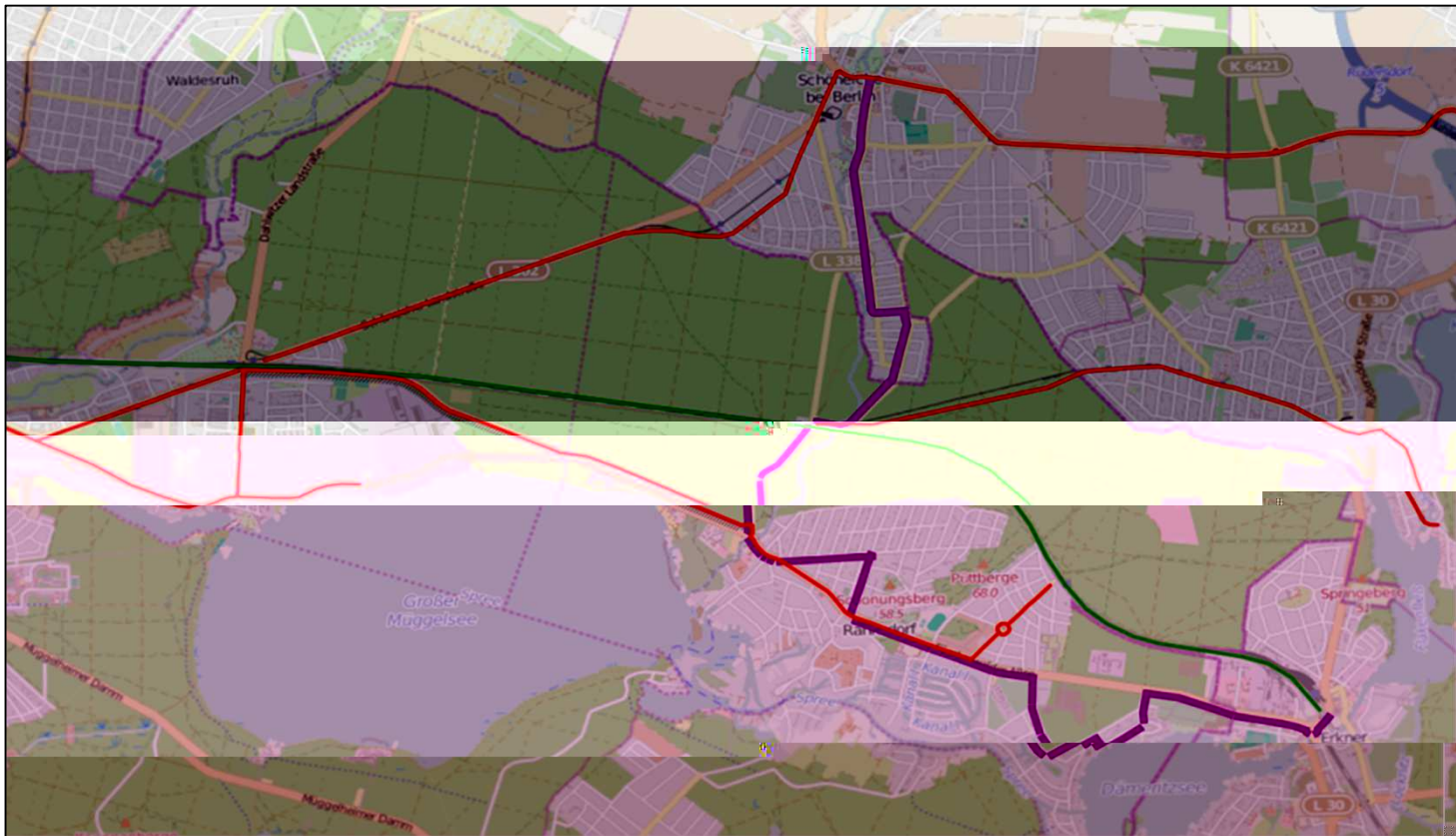
Variante 2.9, Tram Hartlebenstraße, Bus S Wilhelmshagen über Muggelseedamm

... und Erweiterung der Straßenbahn (exemplarische Auswahl 1)



Variante 7.6, Tram Ortskern, Bus unverändert

... und Erweiterung der Straßenbahn (exemplarische Auswahl 2)



Variante 8.6, Tram S Wilhelmshagen, Bus ohne S Wilhelmshagen

Das Ergebnis, über alle Kriterien betrachtet, zeigt Tendenz zu den Einstellungsvarianten



Variante Verkehrsszenario	Investitions- kosten (Tsd. EUR)	Ergebnis Betriebskosten Ranking	Qualitativer Vergleich Ranking	Fahrgast- wirkung Ranking
Einstellung				
Einstellung „Ringverkehr“	2.000	1	x	2
Einstellung S Friedrichshagen	2.300	4	1	7
Einstellung Hartlebenstraße	3.800	3	1	3
Einstellung „Anker“	6.500	2	x	9
Grundsanie rung				
Sanierung Eingleisigkeit	12.500	6	4	4
Sanierung jetziger Bestand	15.700	6	3	4
Erweiterung				
Verlängerung Ortskern Rahnsdorf	23.300	5	7	4
Verlängerung S Rahnsdorf	24.700	8	5	8
Verlängerung S Wilhelmshagen	42.700	9	8	1
Verknüpfung Tram 87 Woltersdorf	75.700	x	6	x

Fazit: langfristig ist die Systemfrage zu stellen, mittelfristig kann der Straßenbahnbetrieb mit gezielten Anpassungen beibehalten bleiben

1. Langfristige Perspektive

- Bei Notwendigkeit einer Grundinstandsetzung ist aus Sicht der erforderlichen Investitionen die Systemfrage zu stellen.
- Der Ersatz der Straßenbahn durch den Bus ist eine Option, die investitionsseitige, betriebswirtschaftliche und verkehrliche Vorteile erwarten lässt.
- Die endgültige Entscheidung bedarf der weiteren Untersuchung und einer politischen Willensbildung im Hinblick auf den Systemwechsel oder Systemerhalt.

2. Mittelfristige Perspektive

- Der notwendige Einsatz von Niederflurfahrzeugen ab 2017 erfordert nicht zeitgleich eine grundlegende Erneuerung der Gleis- und Bahnstromanlagen im gesamten ca. 4,5 km langen Abschnitt.
- Ein Weiterbetrieb der Straßenbahn kann mit gezielten baulichen Anpassungen in Höhe von ca. 4 Mio. EUR über das Jahr 2020 hinaus, möglicherweise auch länger, aufrechterhalten werden.
- Ein genauer Zeitpunkt für eine notwendige komplette Grundinstandsetzung lässt sich gegenwärtig nicht voraussagen.

Mit Investition von ca. 4 Mio. EUR in den partiellen Ausbau, lässt sich der Straßenbahnbetrieb über 2020 hinaus aufrecht erhalten

