

Ausbau der Bremer Straßenbahn im südlichen Umland?



Standardisierte Bewertung der Verlängerung der Linie 8
– eine fragwürdige Entscheidungshilfe –

Vortrag am 2. Februar 2009 in Stuhr (Gasthaus Nobel)

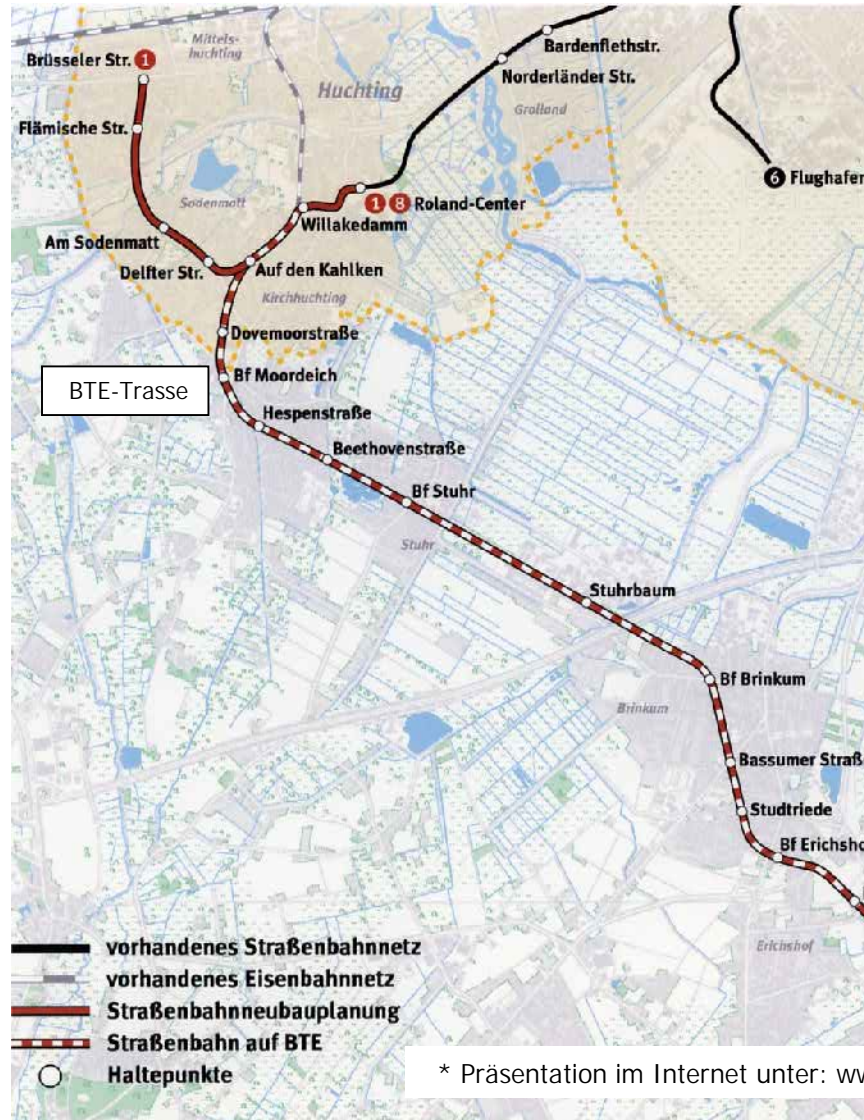
Der Vortrag bezieht sich auf das Gutachten für AKTIV.
Die Bürgerinitiative zum Schutz der Lebens- und Wohnqualität e.V.

Verbesserung der ÖPNV-Bedienung im südlichen Umland der Stadt Bremen durch Ausbau der Straßenbahn?

Standardisierte Bewertung
„Integrierter Schienenausbauplan Region Bremen“
Linien 8 und 5 auf dem Prüfstand

Prof. Dr. Jürgen Deiters
Osnabrück, Dezember 2008
Download unter: www.aktiv-stuhr.de

Verlängerung der Straßenbahnlinie 8 nach Stuhr und Weyhe: Grenzenlos gute Verbindungen*



Die Fakten:

- Einwohner im Einzugsbereich: etwa 21.000**
- Länge der Neubaustrecke: 11,1 km
- Gesamtfahrzeit bis Roland-Center: 22 Minuten
- Fahrzeit Bf. Stuhr – Domsheide: heute 33, künftig 27 Minuten
- Baubeginn: Anfang 2010
- Eröffnung: Ende 2011

... vorausgesetzt, dass sich die *Investitionskosten* seit 2004 nicht nennenswert erhöht haben (sonst ist die GVFG-Förderung in Frage gestellt)

** tatsächlich rund 30.000 Einwohner

* Präsentation im Internet unter: www.weserbahn.de/7150.php

Doch haben sich „die Fakten“ entscheidend verändert

Investitionskosten Netzausbau Straßenbahn	Stand 2005	Stand 2008	Veränderung (in %)
BSAG Gesamtprogramm (Stadtgebiet Bremen)	109,9 Mio. €	225,1 Mio. €	105
Linie 8 bis Landesgrenze	1,3 Mio. €	4,5 Mio. €	245
Linie 8 bis Weyhe-Leeste	24,8 Mio. €	mind. 50 Mio. €	ca. 100
Nutzen-Kosten-Quotient	1,10	< 1,0	

Die Bürgermeister von Stuhr und Weyhe setzen weiterhin auf den Ausbau der Straßenbahnlinie 8:

Die Bahn kommt

Cord Bockhop: Anschluss Stuhrs an das Bremer Schienennetz ein Muss

Stuhr hat den Verkehr. Die Menschen leben damit, sie profitieren davon und sie leiden darunter. Cord Bockhop ist sich dessen bewusst, und darum gehören Fragen, die sich mit dem Individual- und dem öffentlichen Verkehr beschäftigen für ihn zum Zukunftsthema Nummer 1.

Da wäre etwa der Anschluss der Gemeinde an das Schienensystem der Bremer Straßenbahn AG (siehe auch Seite 6). Für den Bürgermeister ein Muss. Dabei solle niemand glauben, er wisse nicht um die Problematik für die Menschen, die an der geplanten Trasse wohnen. Aber er bittet zu bedenken, dass es auch für diese Stuhrer zu Vorteilen kommen werde.

Die Bahn kommt, betont Bockhop. Er hebt das hervor insbesondere vor dem Hintergrund der in Bremen bekannt gewordenen Verteuerungen der

Realisierung. Für Stuhr und Weyhe gelte das so nicht. Man habe erstens die jährlichen Steigerungen eingerechnet, und eine Kostenexplosion sei zweitens schon deshalb nicht möglich, weil es auf niedersächsischem Gebiet nicht um einen echten Neubau gehe. Dennoch, verspricht wer, werde alles genau geprüft.

Bürgermeister und Politiker in Stuhr halten mehrheitlich am Zeitplan fest: 2011/2012 rollt die Bahn und bedient die einwohnerstärksten Gebiete der Gemeinde. Bremen stehe im Wort, und nachdem der aktuelle Bausenator das Versprechen erneuert habe, würden die Hanseaten es wohl auch halten.

Neue Perspektiven sieht er übrigens auch in Brinkum. Mit den bremischen Planungen für die B6/A281 ist für Bockhop die Chance zur Verlängerung der Li-



Weyhes Bürgermeister Frank Lemmermann und sein Stuhrer Kollege Bockhop setzen auf den Ausbau der Straßenbahnlinie 8.

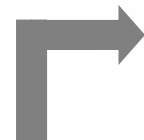
nie 5, und damit einem Straßenbahnknoten der Linien 8 und 5, beim ZOB deutlich gewachsen.

Als inzwischen deutlich gewordener politischer Konsens zeichnet sich die Erschließung

der ländlicheren Gebiete der Gemeinde durch ein Bussystem ab – allerdings wird der „Ringbus-Betrieb“ schon wegen der Länge der Strecken als kaum machbar eingestuft. Vielmehr gehe es

um eine sternförmige Erschließung hin zu den künftigen Knotenpunkten ZOB in Brinkum, Rathaus in Stuhr und Lise-Meitner-Schule in Moordeich. Bockhop will eine bessere innerörtliche Erschließung unter Einbeziehung Weyhes.

Die künftige B6 wird nach Auffassung aller Fachleute das Verkehrsgeschehen nachhaltig verändern. Die Gemeinde Stuhr drängt deshalb unter anderem bei den überregionalen Straßenbaulastträgern auf eine wirksame Beschleunigung der Kreuzungen Angelse (B6/B322) und Seckenhausen (B51/B322). Dort dürfe das erwartete höhere Verkehrsaufkommen nicht zu Stauungen und damit einer weiteren Belastung der Menschen in den Ortsteilen kommen. Ein verbesserter Durchlauf, etwa mit Hilfe ampelfreier Abbiegespuren, sei unumgänglich. as



Die Bahn kommt, betont Bockhop. Er hebt das insbesondere vor dem Hintergrund der in Bremen bekannt gewordenen Verteuerungen der Realisierung (hervor). Für Stuhr und Weyhe gelte das so nicht. Man habe erstens die jährlichen Steigerungen eingerechnet, und eine Kostenexplosion sei zweitens schon deshalb nicht möglich, weil es auf niedersächsischem Gebiet nicht um einen echten Neubau gehe. Dennoch werde alles genau geprüft.

Die Verteuerung des geplanten Netzausbaus der Bremer Straßenbahn betrifft auch die Verlängerung der Linie 8:

- Es wurde versäumt, die *jährliche Steigerung der Investitionskosten* zu berücksichtigen. Hätte man die Baukosten von 24,8 Mio. € (Stand 2004) mit nur 2% pro Jahr fortgeschrieben, beliefen sie sich 2008 auf 26,8 Mio. €. Der jährliche Kapitaldienst betrüge 1,16 Mio. € (statt 1,07 Mio. €). Damit sinkt der Nutzen-Kosten-Indikator auf 1,01 und in diesem Jahr auf unter 1.
- Darüber hinaus sprechen die Zahlen zur Baukostenentwicklung seit 2005 (siehe oben) dafür, dass für den geplanten Ausbau der BTE-Trasse auch auf niedersächsischem Gebiet mindestens mit einer *Verdoppelung der Investitionskosten* (auf rund 50 Mio. €) gerechnet werden muss (der Nutzen-Kosten-Indikator würde auf 0,5 sinken).

Bürgermeister Bockhop irrt ein zweites Mal

Delmenhorster Kreisblatt vom 28. Januar 2009

Delmenhorster Kreisblatt

Artikel vom Mittwoch, 28. Januar 2009

Stuhr

Energieversorgung in Kooperation mit Nachbarn

Bürgermeister Bockhop und Wirtschaftsförderer Wimmelmeier Gäste bei ISU-Stammtisch

Stuhr (sw). Mit ihrem Dämmerschoppen läutete die Interessengemeinschaft Stuhrer Unternehmen (ISU) am Montagabend bei Nobel das Jahr 2009 ein. Vor über 50 Anwesenden begrüßte Vorsitzender Harald Kroat Bürgermeister Cord Bockhop und Wirtschaftsförderer Lothar Wimmelmeier, die den Geschäftsleuten über die aktuellen Pläne der Gemeinde berichteten.

Zentrales Thema, berichtete der Bürgermeister, sei nach wie vor die Energie. Hier strebe Stuhr, wie bereits im Rahmen des Abwasserbands, eine Zusammenarbeit mit Weyhe und Harpstedt an. „Wir werden die Leitungen der Energieversorger kaufen“, erklärte Bockhop. „Leitungen sind Monopole. Monopole gehören nicht in die Hände der Versorger“, fügte er angesichts der zurückliegenden Preisexplosionen hinzu. Auch die Infrastruktur habe einen hohen Stellenwert. Neben dem Ausbau der Straßen setze die Gemeinde weiter auf die Straßenbahn. „Wir haben ein Gutachten, das den Kriterien der Zuschussgeber entspricht und auch eine Kostensteigerung berücksichtigt“, berichtete Bockhop. Die Straßenbahn sei insbesondere wichtig für Stuhr, weil sie eine Zentralität schaffe und einen Großteil der Bürger mit Bremen und Weyhe verbinde.



Der ISU-Vorsitzende Harald Kroat begrüßte am Montagabend Bürgermeister Cord Bockhop und Wirtschaftsförderer Lothar Wimmelmeier (v.l.). FOTO: Rolf Tobis

Gemeint ist vermutlich die Standardisierte Bewertung 2006, die auf der veralteten Verfahrensanleitung Version 2000 beruht.



Verfahrensanleitung zur Standardisierten Bewertung Version 2006

Intraplan Consult GmbH + VWI Stuttgart GmbH

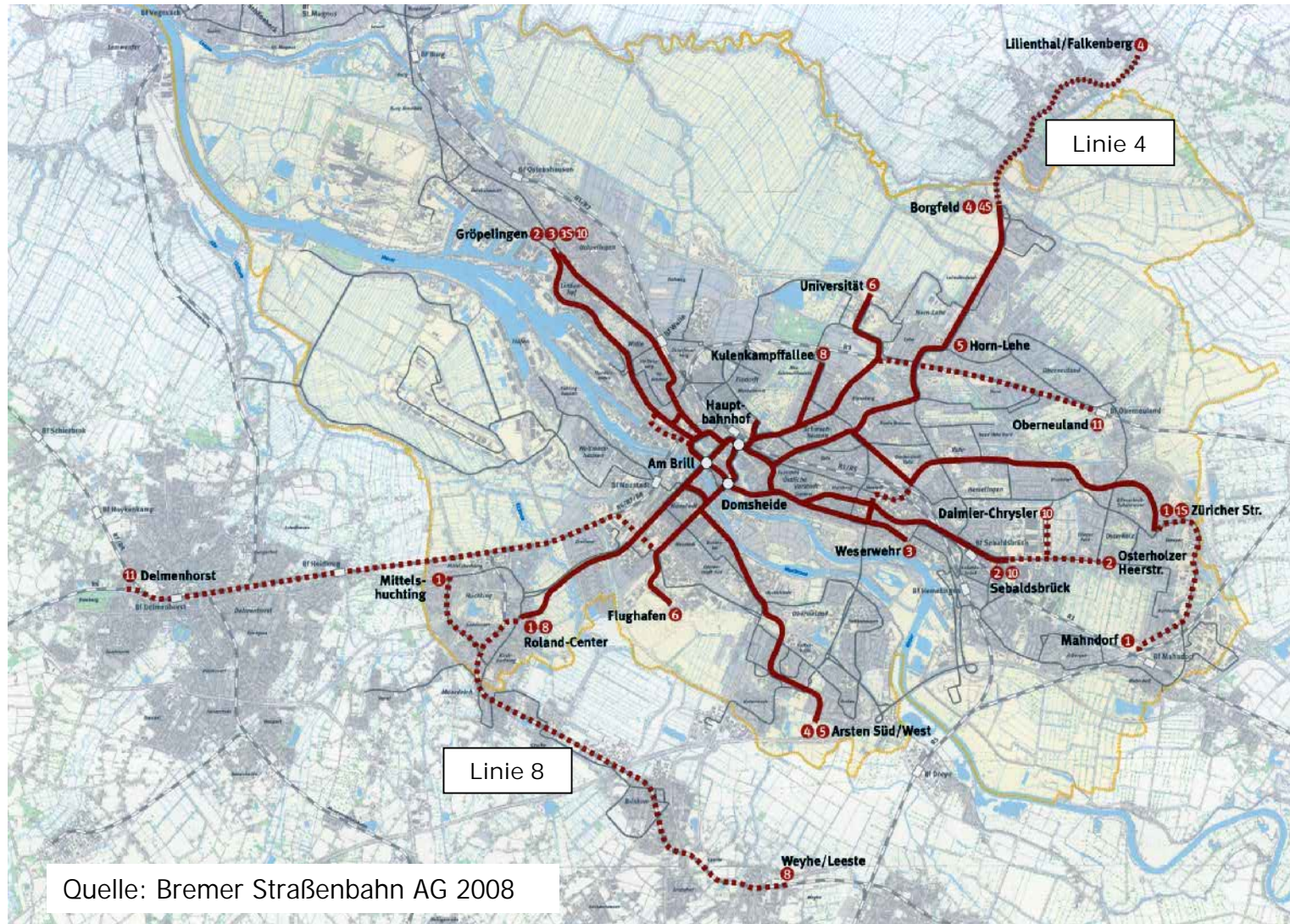
- im Auftrag des Bundesministers für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung erstellt
- ersetzt die Verfahrensanleitung Version 2000
- enthält veränderte und an die EU angepasste Verfahrensweisen
- basiert auf aktuellen Kosten- und Wertansätzen (Preisstand 2006)
- **ist seit 1.1.2007** zur Überprüfung der Förderwürdigkeit von Investitionen des ÖPNV nach dem GVFG **verbindlich**

Ausbau der Bremer Straßenbahn im südlichen Umland?

Gliederung des Vortrags:

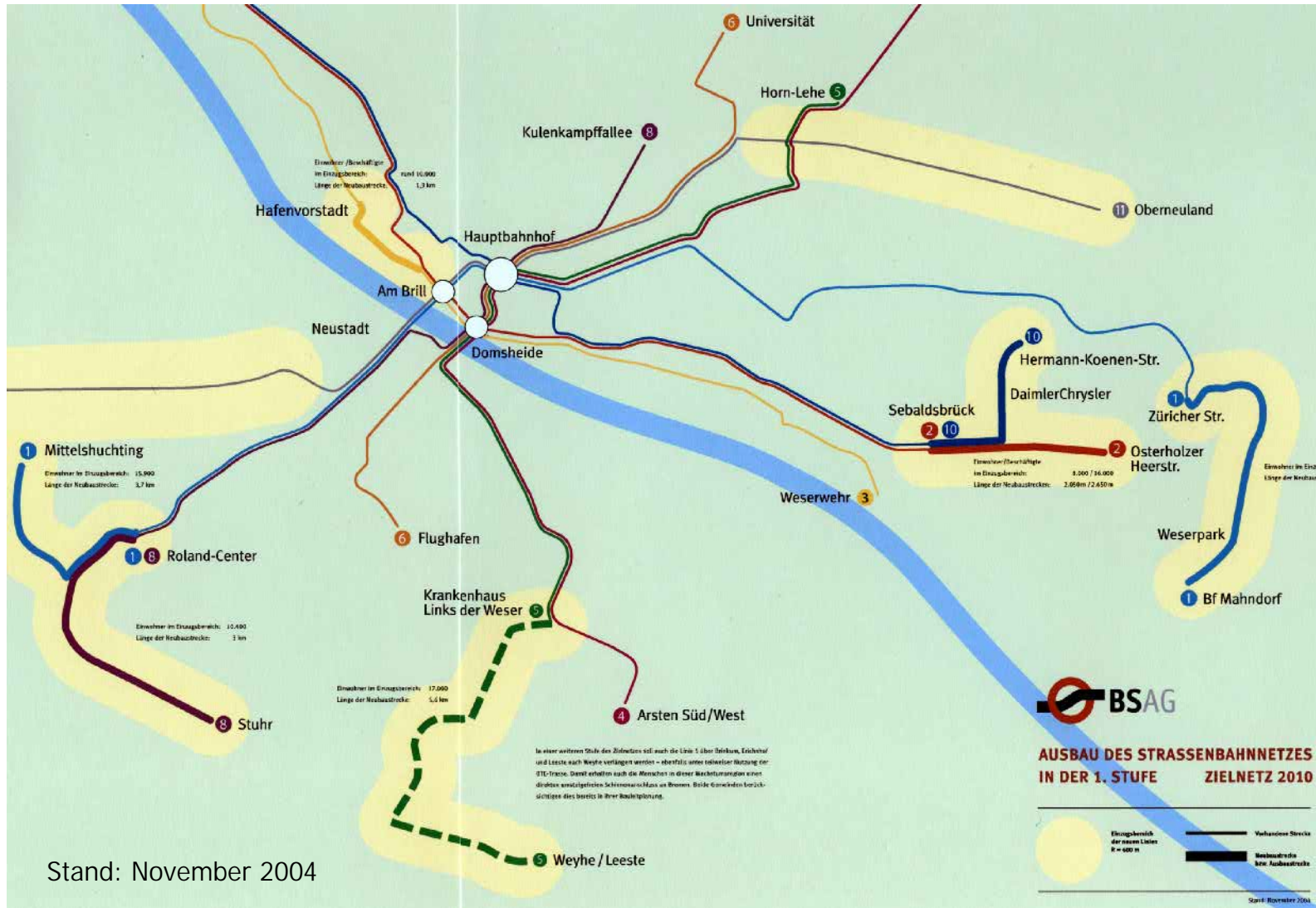
1. Das Zielnetz 2010 für den Ausbau der Bremer Straßenbahn – zweitbeste Lösung für das südliche Umland
2. ÖPNV-Angebot und Erreichbarkeit der Bremer Innenstadt – Linie 8 auf der BTE-Trasse fährt hinterher
3. Standardisierte Bewertung des geplanten Straßenbahnausbaus – eine fragwürdige Entscheidungshilfe
4. Folgerungen aus der Bewertung des Straßenbahnausbaus – „kleine Lösung“ oder Verbesserung der Busbedienung?

Aktuelles „Zielnetz 2010“ für den Ausbau des Bremer Straßenbahnnetzes (ab 2005)



Früheres „Zielnetz 2010“

Ausbau des Straßenbahnnetzes in der 1. Stufe



Untersuchungen zur Straßenbahnverlängerung ins südliche Umland der Stadt Bremen:

- Untersuchung über Möglichkeiten einer Anbindung der südlichen Region Bremen an das Straßenbahnnetz der Bremer Straßenbahn AG – Gutachten der TransTeC Transport und Technologie Consult Hannover GmbH im Auftrag der Verkehrsgemeinschaft Bremen/Niedersachsen (VBN). Hannover 1995
- Studie über die Betriebsdurchführung auf Streckenverlängerungen des Bremer Straßenbahnnetzes in das südliche Umland. Teil A der Untersuchung „ Stadtbahn Bremen - Stuhr / Bremen - Weyhe“. Bearbeitet von der Bremer Straßenbahn AG im Auftrag des VBN. Bremen 2000
- Untersuchung zur Festlegung eines Busergänzungsnetzes. Teil B der Studie „Straßenbahnverlängerung Bremen - Stuhr Bremen - Weyhe-Leeste“. Planungsgruppe Nord – Gesellschaft für Stadt- und Verkehrsplanung – im Auftrag des VBN. Kassel 2002

TransTeC 1995: Möglichkeiten einer Anbindung der südlichen Region Bremen an das Straßenbahnnetz der BSAG (Abschlussbericht, S. 117 f.)

- „Unter Abwägung der verkehrlichen, wirtschaftlichen und städtebaulichen Aspekte stellt sich die Streckenverlängerung der Linie 1* ab Huckelriede ... über Brinkum nach Brinkum-Süd und weiter ... nach Leeste als günstigste Lösung für eine Anbindung des Bremer Südraums an das Straßenbahnnetz der BSAG dar. ... Die Streckenführung entlang der Kattenturmer Heerstraße, einer der Haupteinfallsstraßen im Süden Bremens, lehnt sich an bestehende Verkehrsbeziehungen an. Dadurch ist seitens der Fahrgäste eine besonders gute Akzeptanz zu erwarten.“
- „Die Verlängerung der Linie 6** ... über die Trasse der BTE nach Brinkum-Süd lässt sich mit im Vergleich geringem Aufwand realisieren, hat jedoch nicht den verkehrlichen Nutzen der vorgenannten Streckenverlängerung. ... Die bestehenden Verkehrsbeziehungen werden weniger gut abgebildet und die Verknüpfung mit dem Buslinienverkehr in Brinkum bleibt mangelhaft.“

* jetzt Linie 5 ** jetzt Linie 8

Stadtbahn-Studie

Teil A: Betriebsdurchführung Straßenbahnverlängerung (2000)

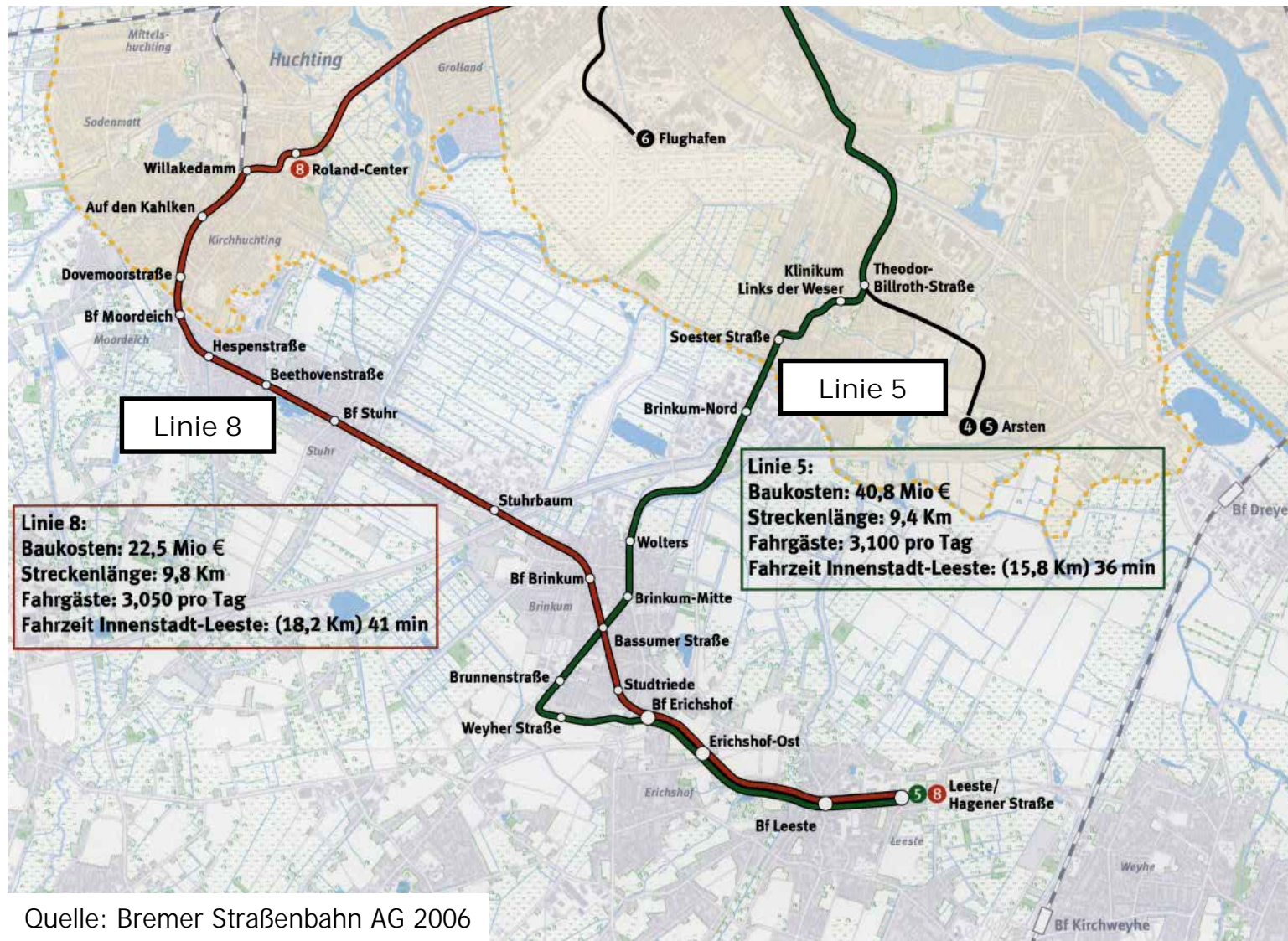
Teil B: Festlegung eines Busergänzungsnetzes (2002)

- knüpft an die TransTeC-Studie von 1995 an und bezieht sich auf zwei der vorgeschlagenen Streckenverlängerungen der Bremer Straßenbahn ins südliche Umland im Sinne einer „Machbarkeitsstudie“
- untersucht wurde die Verlängerung der Linie 8 von Bremen-Huchting über Moordeich bis Alt-Stuhr¹ und der Linie 5 von Bremen-Kattenturm² über Brinkum und Erichshof bis Leeste (z.T. Nutzung der BTE-Trasse)
- Bedienungshäufigkeit je nach Fahrgastaufkommen im 30- oder 20-Minuten-Takt (Linie 8) bzw. im 15- oder 10-Minuten-Takt (Linie 5)
- Kostendeckungsgrade je nach Fahrgastaufkommen und Bedienungshäufigkeit zwischen 55 und 90 Prozent
- Detailplanung und wirtschaftliche Bewertung eines Busergänzungsnetzes

¹ Verkürzung der Variante 62 (bis Brinkum-Süd) der TransTeC-Studie

² nicht ab Huckelriede (über Kattenturmer Heerstraße, Variante 50.1), sondern ab Krankenhaus Links der Weser

Verlängerung von Linie 8 *oder* Linie 5 – ein Kompromiss
 Das sah das „Zielnetz 2010“ der Bremer Straßenbahn bisher nicht vor

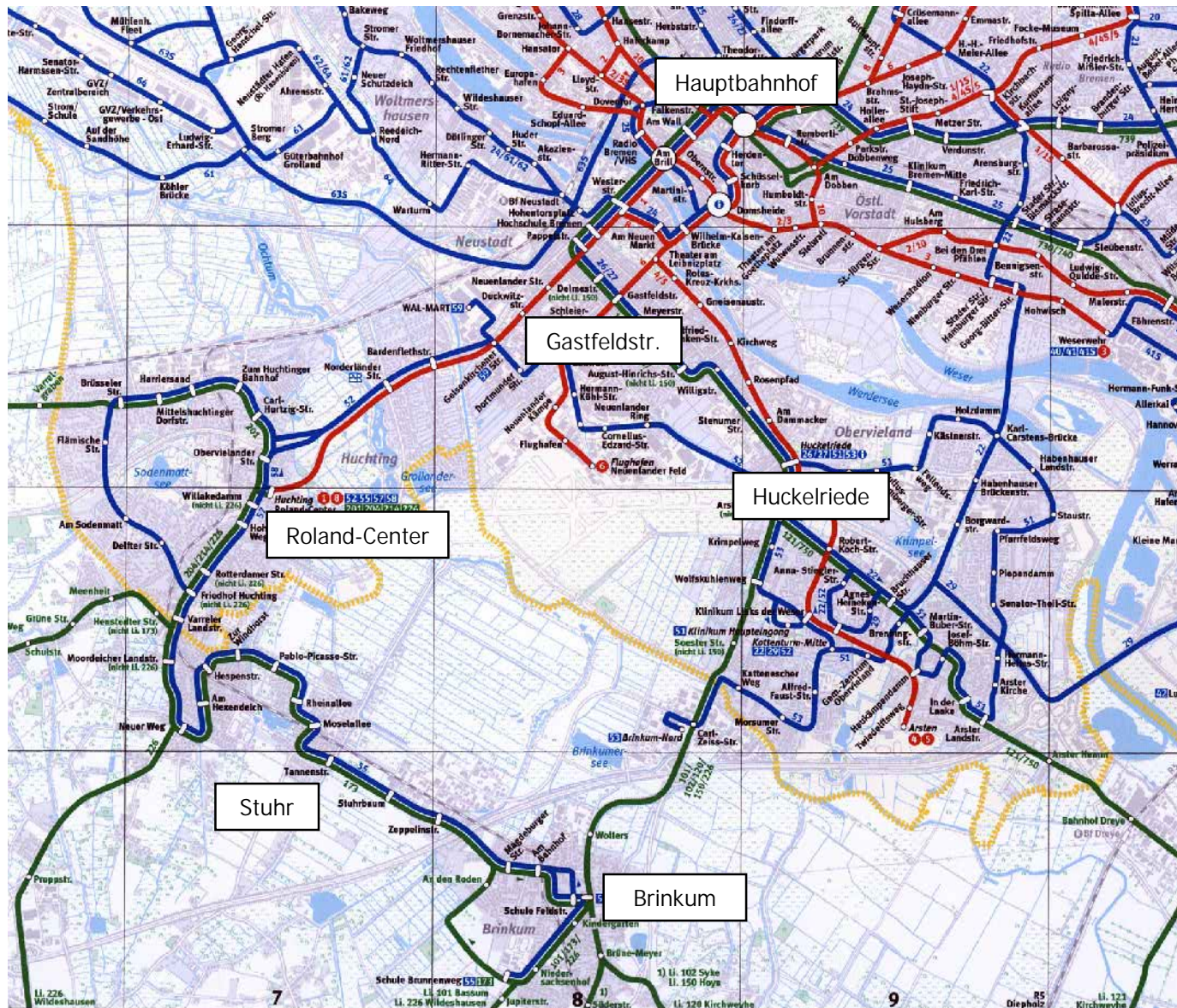


Ausbau der Bremer Straßenbahn im südlichen Umland?

Gliederung des Vortrags:

1. Das Zielnetz 2010 für den Ausbau der Bremer Straßenbahn – zweitbeste Lösung für das südliche Umland
2. ÖPNV-Angebot und Erreichbarkeit der Bremer Innenstadt – Linie 8 auf der BTE-Trasse fährt hinterher
3. Standardisierte Bewertung des geplanten Straßenbahnausbaus – eine fragwürdige Entscheidungshilfe
4. Folgerungen aus der Bewertung des Straßenbahnausbaus – „kleine Lösung“ oder Verbesserung der Busbedienung?

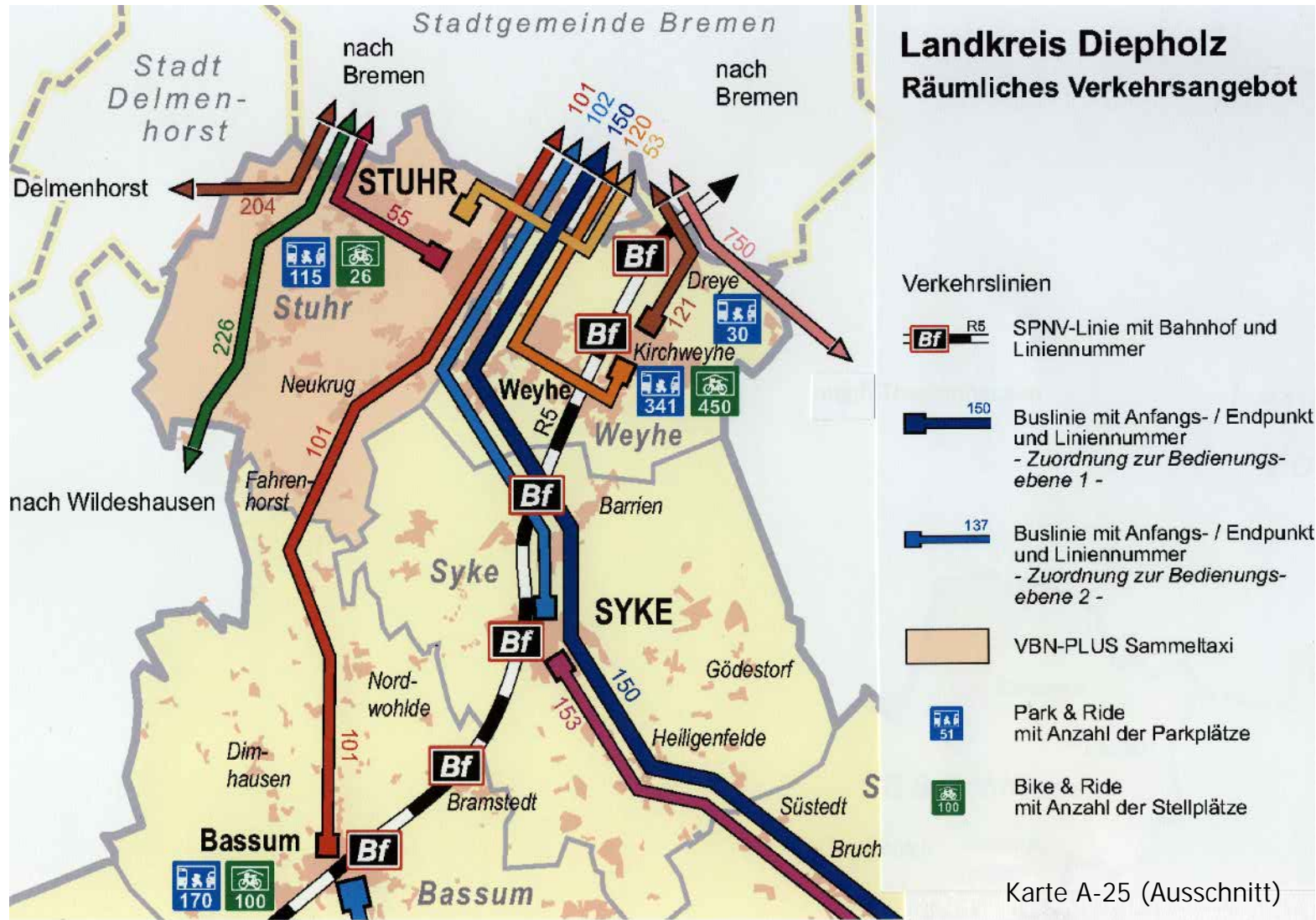
Linien des öffentlichen Personennahverkehrs im Bremer Süden



- Straßenbahnlinien
- Stadtbuslinien
- Regionalbuslinien

Quelle:
Bremer Verkehrslinienplan,
Ausgabe 2008/2009

Verkehrsangebot im südlichen Umland (Landkreis Diepholz) nach dem Nahverkehrsplan 2008-2012 des ZVBN



Linie ^a	Linienverlauf	Unternehmen	Fahrtenfolgezeit Spitzenstd.(Min.)	Anzahl Umläufe ^b		
				Werktag	Samstag	Sonn- u. Feiertag
53	Huckelriede – Kattenturm – Kattenesch – Brinkum-Nord	BSAG	20	56	50	36
55	Bremen-Huchting – Moordeich – Stuhr – Brinkum**	BSAG	30	28	17	11
101	Bassum – Brinkum – Bremen Hbf.	Wolters	60	9	4	-
102	Syke – Brinkum – Bremen Hbf.	Wolters	60	10	6	5
120	Kirchweyhe Bf. – Leeste – Brinkum – Bremen Hbf.	WEB	60	15	10	5
150	Hoya – Bruchhausen-Vilsen – Syke – Brinkum – Bremen Hbf.	VGH	90	5	5	3
226/ 227	Wildeshausen – Harpstedt – Brinkum – Bremen Hbf. bzw. Moordeich – Roland-Center	DHE/ Wolters	90 120	7 4	3 -	- -
101/ 102/ 120/ 150/ 226	Gesamtverkehr Brinkum – Bremen Hbf. über Huckelriede	DHE/ VGH/ Wolters/ WEB	15-30	43 ^c	28	13

Bestehendes Angebot im öffentlichen Personennahverkehr zwischen der Stadt Bremen und dem südlichen Umland

Fahrtenhäufigkeit im Buslinienverkehr

Stand: August 2008

^a ohne Schulverkehr der Linie 173 (Varrel – Moordeich – Stuhr – Brinkum)

^b Hin- und Rückverbindung, ohne Teilstrecken

^c zeitgleiche Abfahrten mehrerer Linien werden nur jeweils einmal gezählt

Geplante Straßenbahnverbindungen im südlichen Bremer Umland: Bedienungshäufigkeit und Fahrzeit zur Bremer Innenstadt⁺

Planungsvariante	Bf. Stuhr	Bf. Brinkum	Bf. Erichshof	Leeste Hagener Str.
Linie 8 bis Leeste / Hagener Straße <i>Standard. Bewertung 2006. Mitfall 4</i> Fahrtenpaare pro Werktag Fahrzeit (in Minuten)	54 25	54 29	54 34	54 38
Linie 8 bis Bf. Erichshof <i>Standard. Bewertung 2006, Mitfall 4b</i> Fahrtenpaare pro Werktag Fahrzeit (in Minuten)	54 25	54 29	54 34	
Linie 5 bis Leeste / Hagener Straße <i>Standard. Bewertung 2006, Mitfall 5a</i> Fahrtenpaare pro Werktag Fahrzeit (in Minuten)		Brinkum ZOB 54 21*	54 26*	54 30*
Linie 8 bis Alt-Stuhr (Stuhrer Landstr.) <i>Stadtbahn-Studie Teil A, 2000</i> Fahrtenpaare pro Werktag Fahrzeit (in Minuten)	38-44 25*			

⁺ Haltestelle
Domsheide

* Fahrzeiten nach der Stadtbahn-Studie [VBN 2000], S. 3-30

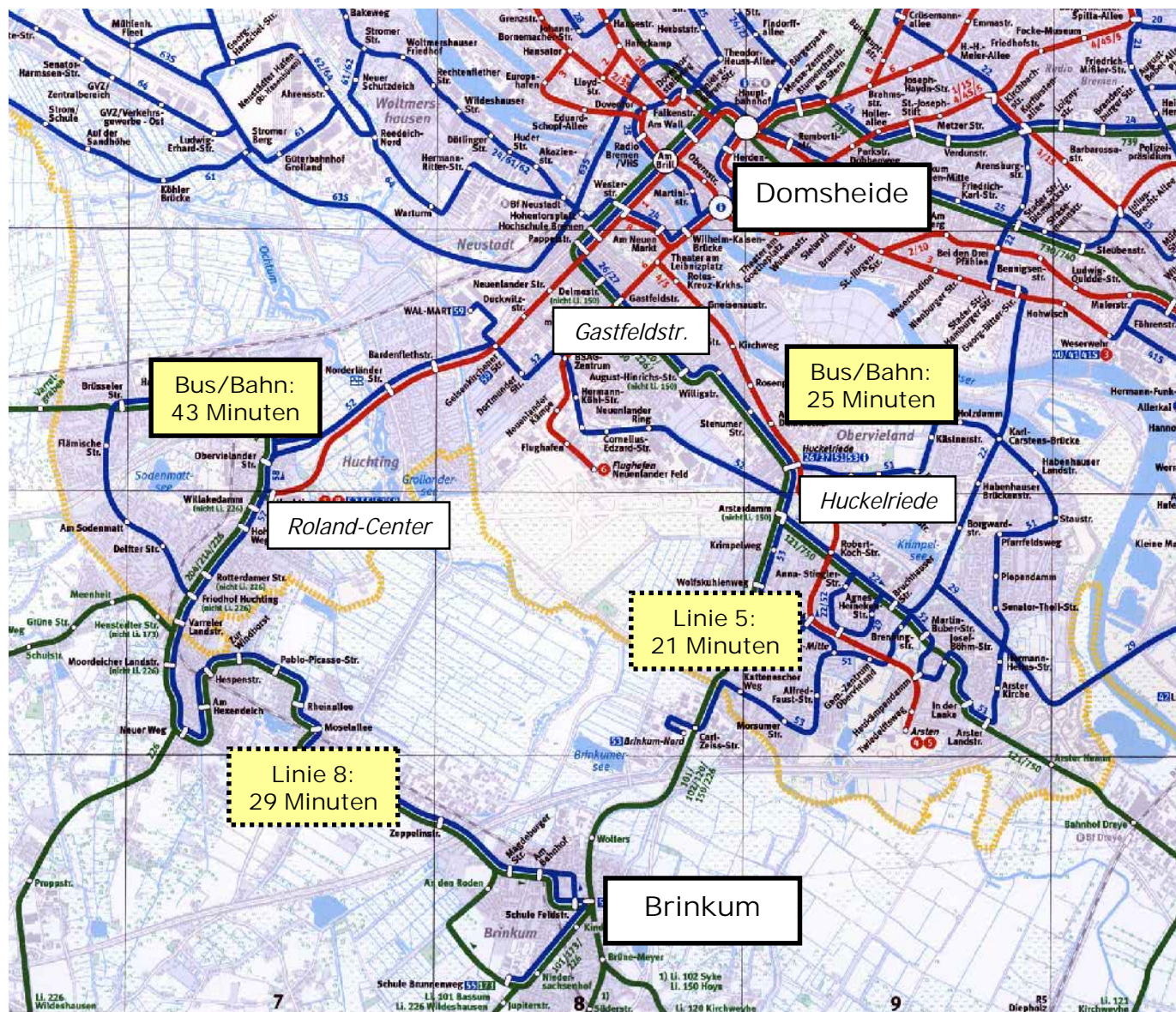
Bestehende Verbindungen Bus/Straßenbahn in die Bremer Innenstadt*
Häufigkeit und Dauer ab Haltestellen entlang der BTE-Trasse

von ... nach ...	Stuhr Mosel- allee	Stuhr- baum	Brinkum ZOB	Erichs- hof	Leeste Hagener Str.
Bremen Domsheide Verbindungen pro Werktag	36	34	49	29	33
via Bf. Kirchweyhe Verbindungen pro Werktag	-	-	-	5	20
mittlere Reisezeit (Min.)				55	43
kürzeste Reisezeit (Min.)				49	38
via Huckelriede/Gastfeldstr. Verbindungen pro Werktag	8	8	44	24	13
mittlere Reisezeit (Min.)	40	35	25	32	40
kürzeste Reisezeit (Min.)	35	31	20	25	35
via Roland-Center Verbindungen pro Werktag	28	26	5	-	-
mittlere Reisezeit (Min.)	34	38	43		
kürzeste Reisezeit (Min.)	32	36	42		

* Haltestelle
Domsheide

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Basis aktueller Fahrpläne des ÖPNV (August 2008)

Bestehende und geplante ÖPNV-Verbindungen im Vergleich



Reisezeit zwischen Brinkum (ZOB/Bf.) und Bremer Innenstadt (Domsheide):

Status quo Bus/Straßenbahn über Huckelriede oder Gastfeldstraße bzw. Roland-Center

Planung Linie 8 (29 Minuten) Linie 5 (21 Minuten)

Nur mit Linie 5 kann die Reisezeit gegenüber dem Status quo verbessert werden.

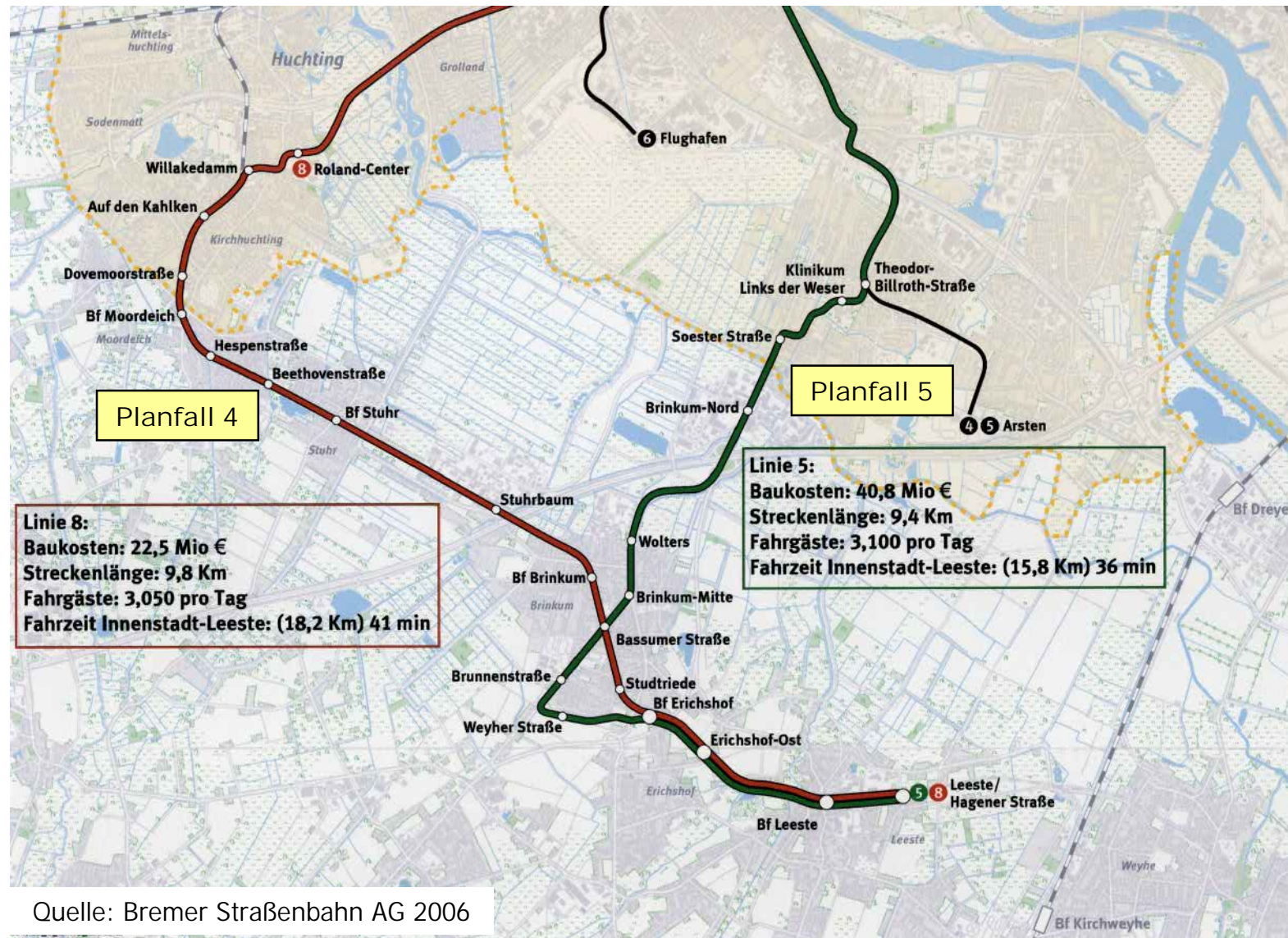
Eigene Berechnungen auf der Basis aktueller Fahrpläne des VBN (8/2008)

Ausbau der Bremer Straßenbahn im südlichen Umland?

Gliederung des Vortrags:

1. Das Zielnetz 2010 für den Ausbau der Bremer Straßenbahn – zweitbeste Lösung für das südliche Umland
2. ÖPNV-Angebot und Erreichbarkeit der Bremer Innenstadt – Linie 8 auf der BTE-Trasse fährt hinterher
3. Standardisierte Bewertung des geplanten Straßenbahnausbaus – eine fragwürdige Entscheidungshilfe
4. Folgerungen aus der Bewertung des Straßenbahnausbaus – “kleine Lösung” oder Verbesserung der Busbedienung?

Standardisierte Bewertung Integrierter Schienenausbauplan Südregion Planfall 4 und Planfall 5 als Alternativen



Quelle: Bremer Straßenbahn AG 2006

Einzelnutzen Mitfall im Vergleich zum Ohnefall	Linie 8 bis Leeste (Mitfall 4)	Linie 8 bis Erichshof (Mitfall 4b)	Linie 5 bis Leeste (Mitfall 5a)
	in 1.000 Euro pro Jahr		
ÖPNV-Gesamtkosten ohne Kapitaldienst für die Infrastruktur	-857	-735	-2.423
Reisezeitgewinne	146	194	23
Eingesparte Pkw-Betriebskosten	1.354	925	964
Minderung der CO ₂ -Emissionen	152	115	-64
Minderung der Schadstoffbelastung	19	17	4
Minderung der Unfallfolgen	361	245	130
Gesamtnutzen Summe der monetär bewerteten Einzelnutzen	1.175	762	-1.366
Kosten jährlicher Kapitaldienst für die Infrastrukturaufwendungen	1.068	574	1.914
Differenz der Nutzen und Kosten	107	188	-3.280
Nutzen-Kosten-Quotient	1,10	1,33	

Standardisierte Bewertung der Planungen zur Verlängerung der Straßenbahnlinien 8 und 5

Der extrem hohe Saldo der ÖPNV-Gesamtkosten (Mitfall minus Ohnefall) mit der Folge eines negativen Gesamtnutzens führt dazu, dass der Mitfall 5 nicht bewertet werden kann (Nutzen-Kosten-Quotient muss positiv sein).

*Quelle: INTRAPLAN Consult GmbH:
Standardisierte Bewertung Integrierter
Schienenausbauplan Region Bremen (ÖPNV
und SPNV), Abschlussbericht, Teil 1:
Verlängerung der Straßenbahnlinien 1, 2, 5,
8 und 10 (Auszug für die Linien 5 u. 8, inkl.
Anh. 6 u. 7). München, Mai 2006*

Aufgliederung der Gesamtkosten und Bewertung der Planungsalternativen nach dem Bruttonutzenprinzip*

	Linie 8 bis Leeste (Mitfall 4)	Linie 8 bis Erichshof (Mitfall 4b)	Linie 5 bis Leeste (Mitfall 5a)
	in 1.000 Euro pro Jahr		
Investitionsaufwendungen (jährlicher Kapitaldienst)	1.068	574	1.914
Unterhaltungskosten Infrastruktur	481	292	771
ÖPNV-Betriebskosten	376	443	1.652
Gesamtkosten	1.925	1.309	4.337
Gesamtnutzen	2.032	1.497	1.057
Nutzen-Kosten-Quotient	1,06	1,14	0,24

* Nettonutzenprinzip: $\frac{\text{Gesamtnutzen} - \text{Betriebskosten}}{\text{Investitionskosten}}$

Bruttonutzenprinzip: $\frac{\text{Gesamtnutzen}}{\text{Investitionskosten} + \text{Betriebskosten}}$

3. Standardisierte Bewertung des geplanten Straßenbahnausbaus – eine fragwürdige Entscheidungshilfe
- 3.1 Geplantes Verkehrsangebot und die zusätzlichen ÖPNV-Betriebskosten
- 3.2 Vom Bus in die Bahn – Reisezeitgewinne und deren Nutzen
- 3.3 Erwartete Verkehrsnachfrage und die eingesparten MIV-Betriebskosten
- 3.4 Die unterschätzten Investitionskosten
- 3.5 Neubewertung der Planungsalternativen

	Mitfall	Ohnefall
Verlängerung der Straßenbahnlinie 8 bis Leeste Hagener Straße (Mitfall 4)		
Straßenbahnlinie 8	jede zweite Fahrt bis Leeste: 54 Fahrtenpaare/Werktag (20-Minuten-Takt)	endet am Roland-Center: 102 Fahrtenpaare/Werktag (10-Minuten-Takt)
Buslinie 53	entfällt bzw. wird in neue Linie 53/120 integriert	Huckelriede – Brinkum-Nord: 56 Fahrtenpaare/Werktag
Buslinie 55	entfällt	Roland-Center – Brinkum ZOB: 28 Fahrtenpaare/Werktag
Buslinie 120	entfällt bzw. wird in neue Linie 53/120 integriert	Bremen Hbf – Kirchweyhe: 9 Fahrtenpaare/Werktag
Buslinie 53/120	Huckelriede – Kirchweyhe (31 F.) Huckelriede – Erichshof (25 F.) ganztäg. 20-Min.-Takt (werktags)	–
Verlängerung der Straßenbahnlinie 8 bis Bf. Erichshof (Mitfall 4b)		
Straßenbahnlinie 8	jede zweite Fahrt bis Bf. Erichs- hof: 54 Fahrtenpaare werktags (20-Minuten-Takt)	endet am Roland-Center: 102 Fahrtenpaare/Werktag (10 Minuten-Takt)
Buslinie 53	wie im Ohnefall	Huckelriede – Brinkum-Nord: 56 Fahrtenpaare/Werktag
Buslinie 55	entfällt	Roland-Center – Brinkum ZOB: 28 Fahrtenpaare/Werktag
Buslinie 120	wie im Ohnefall	Bremen Hbf – Kirchweyhe: 9 Fahrtenpaare/Werktag
Verlängerung der Straßenbahnlinie 5 bis Leeste Hagener Straße (Mitfall 5a)		
Straßenbahnlinie 5	ab Klinik Links der Weser: 54 Fahrtenpaare/Werktag (20-Minuten-Takt)	endet in Arsten: 22 Fahrtenpaare/Werktag nur in der HVZ (20-Minuten-Takt)
Buslinie 55	entfällt bzw. wird in neue Linie 55/120 integriert	Roland-Center – Brinkum ZOB: 28 Fahrtenpaare/Werktag
Buslinie 120	entfällt bzw. wird in neue Linie 55/120 integriert	Bremen Hbf – Kirchweyhe: 9 Fahrtenpaare/Werktag
Buslinie 55/120	Roland-C. – Kirchweyhe (31 F.) Roland-C. – Erichshof (25 Fahrt.) ganztäg. 20-Min.-Takt (werktags)	–
Buslinien 101, 102, 226	enden in Brinkum Wolters (Anzahl Fahrtenpaare/Werktag gegenüber Ohnefall unverändert)	von Bassum bzw. Syke bzw. Harpstedt/Wildeshausen nach Bremen Hbf. (7 bzw. 10 bzw. 6 Fahrtenpaare/Werktag)

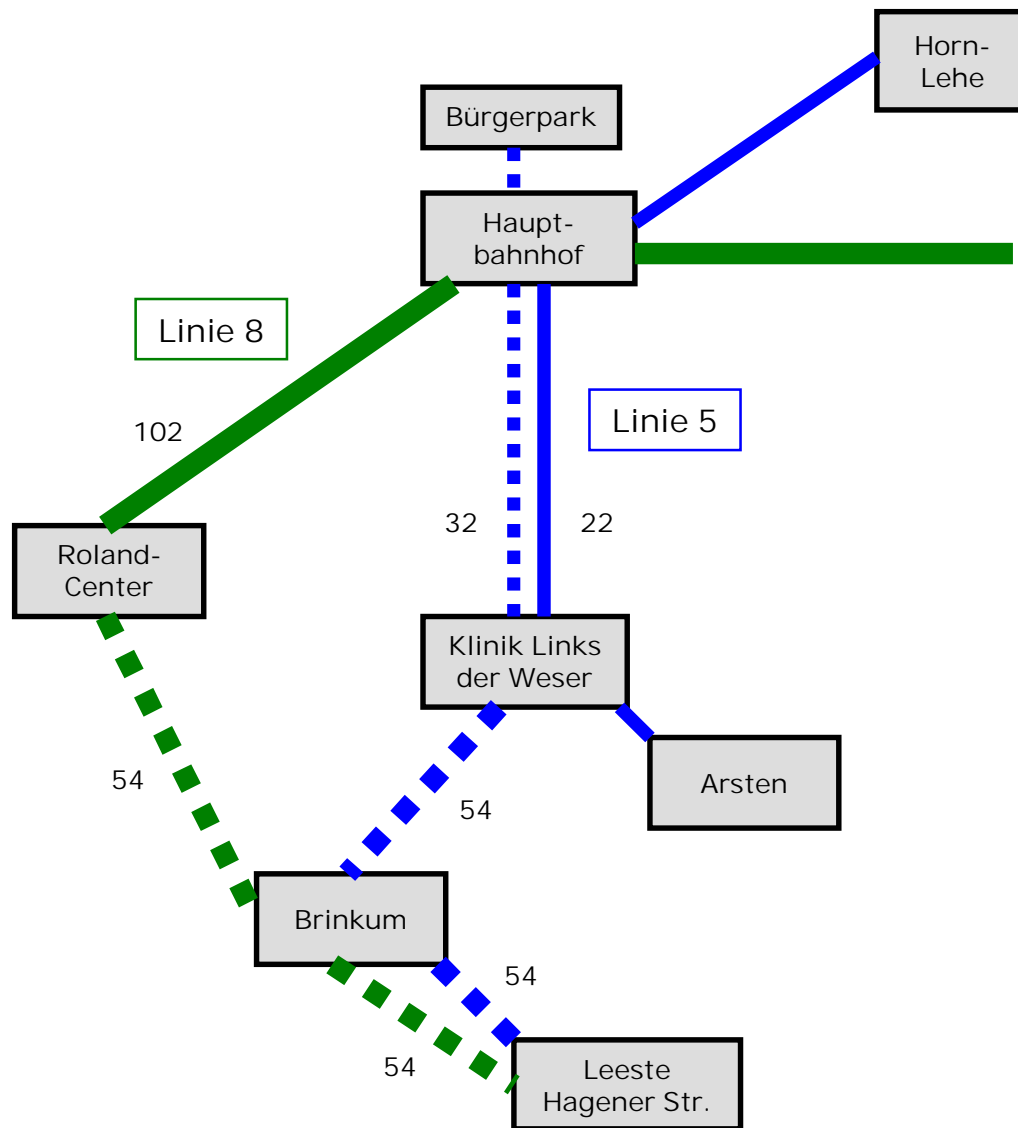
Standardisierte Bewertung – Untersuchte Planfälle im südlichen Bremer Umland

Besonderheiten der Konzeption des ÖV-
Angebots im Mitfall:

- mit 54 Fahrtenpaaren pro Werktag übertrifft die Straßenbahn das gegenwärtige Verkehrsangebot der Busse zum Teil beträchtlich (28 bis 43 Fahrten/Tag);
- ergänzend zur Linienverlängerung der Straßenbahn soll die Busbedienung der jeweils anderen Hauptverkehrsachse verbessert werden (s. Linien 53/120 bzw. 55/120);
- schienenparallele Busbedienung entfällt nur bei Verlängerung der Linie 8 (Buslinie 55), nicht jedoch bei Linie 5 (Buslinie 53)

Straßenbahnlinien 5 und 8 – Bestand und Planung

Betriebskosten Teillinie 5.2 (bis Bürgerpark) verzerren vergleichende Bewertung



- Linie 5
- Teillinie 5.1
- - - Teillinie 5.2
- Linie 8
- Bestand
- - - Planung
- 54 Anzahl der Fahrtenpaare pro Werktag

	Ohnefall	Mitfall	Saldo (Mitfall – Ohnefall)	
	in 1.000 Fahrzeug- bzw. Zugkilometern pro Jahr			in %
Verlängerung der Linie 8				
Bus 55	175,5	-	-175,5	
Bus 53 Bus 120 Bus 53/120	216,0 238,3	505,4	51,1	11
Busse	629,8	505,4	-124,4	-20
Straßenbahn		427,4	427,4	
Straßenbahn + Busse	629,8	932,8	303,0	48
Verlängerung der Linie 5				
Bus 55 Bus 120 Bus 55/120	175,5 238,3	607,9	194,1	47
Bus 101 Bus 102 Bus 226	127,1 143,0 158,2	87,4 85,8 122,3	-132,8	-31
Busse	842,0	903,3	61,3	7
Straßenbahn davon Neubaustrecke	171,0	725,4 281,1	554,4 281,1	
Straßenbahn + Busse	1.013,0	1.628,7	615,7	61

Geplante Verlängerung der Linien 8 und 5 – ÖV-Betriebsleistungen im Mitfall und Ohnefall

Die Planfälle 4 und 5 sind keine vergleichbaren Alternativen:

- Bei Linie 8 werden 124 Tsd. Buskilometer pro Jahr eingespart, während bei Linie 5 die Busfahrleistung um 61 Tsd. km pro Jahr zunimmt.
- Bei Linie 5 entfällt knapp die Hälfte der zusätzlichen Fahrleistung auf das Stadtgebiet von Bremen (Teillinie 5.2).
- Demzufolge sind die Salden der Betriebsleistung beider Projekte (und damit die ÖV-Betriebs-/Gesamtkosten) höchst unterschiedlich.

Vergleichbarkeit beider Planungsalternativen herstellen:

- Unterhaltungskosten für die Neubaustrecke – jährlich 481 Tsd. € (Linie 8) bzw. 771 Tsd. € (Linie 5) – aus den übrigen ÖV-Gesamtkosten ausgliedern und verbleibende ÖV-Betriebskosten für Straßenbahn und Bus trennen;
- zusätzliche Betriebskosten der Straßenbahnlinie 5 auf Linienverlängerung beschränken: 870 Tsd. € pro Jahr (statt 1,7 Mio. € inkl. neuer Teillinie 5.2);
- Einsparung der Betriebskosten der Buslinie 53 im Falle der Verlängerung der Straßenbahnlinie 5 (wie bei Buslinie 55 im Fall der Straßenbahnlinie 8), jedoch Aufrechterhaltung des Regionalbusverkehrs bis Bremen Hbf.;
- Verzicht auf Verbesserung des Buslinienverkehrs auf der jeweils anderen Verkehrsachse, also Linie 53/120 bzw. 55/120 bei Straßenbahnverlängerung Linie 8 bzw. Linie 5; Buslinie 120 bleibt unverändert;
- dadurch Minderung der zusätzlichen Betriebskosten im Buslinienverkehr um jährlich 485 Tsd. € (bei Verlängerung der Linie 5) bzw. 128 Tsd. € (Linie 8)

Standardisierte Bewertung der Planungsalternativen auf der Basis vergleichbarer Verkehrsangebote

Einzelnutzen Mitfall im Vergleich zum Ohnefall	Linie 8	Linie 5	<i>Linie 5 bisher:</i>
	in 1.000 Euro pro Jahr		
ÖPNV-Gesamtkosten o. Kapitaleinsatz Infrastruktur	-729*	-902*	<i>-2.423</i>
Reisezeitgewinne	146	23	
Eingesparte Pkw-Betriebskosten	1.354	964	
Minderung CO₂-Emissionen u. Schadstoffbelastung	118	149	<i>-60</i>
Minderung der Unfallfolgen	367	283	<i>130</i>
Gesamtnutzen Summe der monetär bewerteten Einzelnutzen	1.326	518	<i>-1.366</i>
Kosten jährlicher Kapitaleinsatz für Infrastrukturaufwendungen	1.068	1.914	
Differenz der Nutzen und Kosten	258	-1.396	<i>-3.280</i>
Nutzen-Kosten-Quotient	1,24	0,27	

* davon entfallen 481 Tsd. € (Linie 8) bzw. 771 Tsd. € (Linie 5) auf die Unterhaltung des Fahrwegs

- 3. Standardisierte Bewertung des geplanten Straßenbahnausbaus – eine fragwürdige Entscheidungshilfe
 - 3.1 Geplantes Verkehrsangebot und die zusätzlichen ÖPNV-Betriebskosten
 - 3.2 Vom Bus in die Bahn – Reisezeitgewinne und deren Nutzen
 - 3.3 Erwartete Verkehrsnachfrage und die eingesparten MIV-Betriebskosten
 - 3.4 Die unterschätzten Investitionskosten
 - 3.5 Neubewertung der Planungsalternativen

Wie man aus geringen Reisezeitgewinnen einen hohen Nutzen der Straßenbahn errechnet*

Schritte zur Bewertung	Linie 8 (Mitfall 4)		Linie 5 (Mitfall 5a)	
	Schüler	Erwachsene	Schüler	Erwachsene
Anzahl ÖV-Fahrten je Werktag	2.154	5.182	10.688	56.358
Reisezeitdifferenz je Fahrt (Min)	-1,3	-0,7	0,1	-0,1
Reisezeitdifferenz in Std./Jahr	-10.437	-17.814	217	-3.306
Wertansatz in Euro pro Stunde	2,00	7,00	2,00	7,00
Nutzen in 1.000 Euro pro Jahr	20,9	124,7	-0,4	23,1
	145,6		22,7	

* Intraplan Consult: Standardisierte Bewertung Integrierter Schienenausbauplan Region Bremen, Abschlussbericht, Teil 1: Verlängerung der Linien 1, 2, 5, 8 und 10. München 2006

Beispiel Linie 8: Im Durchschnitt aller ÖV-Fahrten Erwachsener beträgt der Zeitgewinn der direkten Straßenbahnverbindung 0,7 Minuten pro Fahrt. Aufs Jahr hochgerechnet „sparen“ die Fahrgäste fast 18 Tsd. Stunden. Bei 7,- € pro Stunde entspricht dies einem Nutzen von knapp 125 Tsd. € pro Jahr. Reisezeitgewinne von Schülern/Auszubildenden sind 2,- € pro Stunde „wert“.

Die durchschnittlichen Reisezeitgewinne und deren Hochrechnung sind statistisch nicht gesichert

- Die offiziellen Angaben zu den künftigen Fahrzeiten auf der Linie 8 weichen um 10% voneinander ab. Während im BSAG-Journal 9/2005 die Fahrzeit von Leeste/Hagener Straße bis Roland-Center mit 22 Minuten angegeben wird, beträgt nach dem von Volker Arndt (BSAG) vorgelegten Fahrplan (Vortrag in Stuhr, Sept. 2007) die Gesamtfahrzeit der Linienverlängerung nur 20 Minuten.
- Würde man – wie in der empirischen Sozialforschung üblich – die aus Verhaltensdaten abgeleiteten Reisezeitgewinne mit einem Schätzfehler von 5% versehen, müsste man davon ausgehen, dass der für Erwachsene auf der Linie 8 ermittelte Durchschnittswert (0,7 Minuten) um $\pm 0,15$ schwankt. Demzufolge bewegt sich der Nutzen zwischen 98 und 152 Tsd. € pro Jahr.
- Fasst man beide Fehlerquellen zusammen, wird der Schwankungsbereich für den Nutzen von Reisezeitgewinnen durch die Straßenbahn noch größer. Für die Linie 5 gibt es dann keinen Nutzen, da Reisezeitdifferenzen von 0,1 nicht signifikant von Null verschieden sind.

Reisezeitgewinne der Straßenbahn – empirisch ermittelt*

von Straba bediente Ortsteile	Bevölkerung 2007	Anteil (%)	Personenfahrten pro Werktag	Reisezeit bis Innenstadt (Min.)			Reisezeitdifferenz Std./Tag
				Mitfall	Ohnefall	Differenz	
Verlängerung der Linie 8 (Mitfall 4)							
Moordeich	5.100	17	200	22	31	-9	-30
Stuhr	3.400	12	140	25	34	-9	-21
Brinkum	9.900	34	390	29	25	4	26
Erichshof	2.400	8	90	34	32	2	3
Leeste	8.700	29	320	38	40	2	11
<i>Summe</i>	<i>29.500</i>	<i>100</i>	<i>1.140</i>				<i>-11</i>
Reisezeitdifferenz –3.300 Std./Jahr → Nutzen: 23 Tsd. €/Jahr							
Verlängerung der Linie 5 (Mitfall 5a)							
Brinkum	9.900	47	470	21	25	-4	-31
Erichshof	2.400	11	110	26	32	-6	-11
Leeste	8.700	42	420	30	40	-10	-70
<i>Summe</i>	<i>21.000</i>	<i>100</i>	<i>1.000</i>				<i>-112</i>
Reisezeitdifferenz –33.600 Std./Jahr → Nutzen: 235 Tsd. €/Jahr							

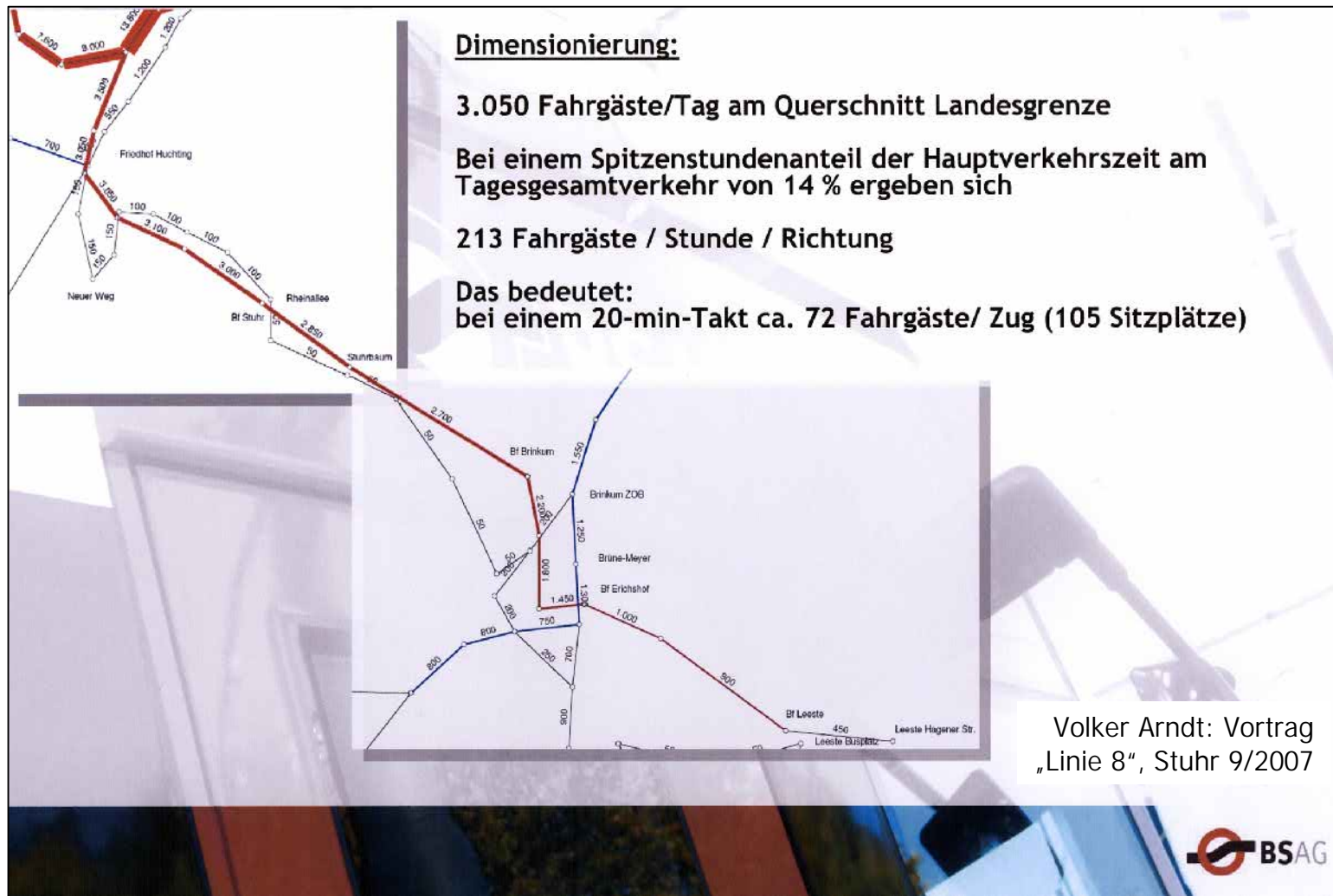
* auf der Basis obiger Fahrplanauswertung

Standardisierte Bewertung der Planungsalternativen auf der Basis empirischer Reisezeitvergleiche

Einzelnutzen	Linie 8	Linie 5
Mitfall im Vergleich zum Ohnefall	in 1.000 Euro pro Jahr	
ÖPNV-Gesamtkosten ohne Kapitaldienst Infrastruktur	-729	-902
Reisezeitgewinne	23	235
Eingesparte Pkw-Betriebskosten	1.354	964
Minderung CO ₂ -Emissionen und Schadstoffbelastung	118	149
Minderung der Unfallfolgen	367	283
Gesamtnutzen Summe der monetär bewerteten Einzelnutzen	1.133	729
Kosten jährlicher Kapitaldienst für Infrastrukturaufwendungen	1.068	1.914
Differenz der Nutzen und Kosten	65	-1.185
Nutzen-Kosten-Quotient	1,06	0,38

3. Standardisierte Bewertung des geplanten Straßenbahnausbaus – eine fragwürdige Entscheidungshilfe
 - 3.1 Geplantes Verkehrsangebot und die zusätzlichen ÖPNV-Betriebskosten
 - 3.2 Vom Bus in die Bahn – Reisezeitgewinne und deren Nutzen
 - 3.3 Erwartete Verkehrsnachfrage und die eingesparten MIV-Betriebskosten
 - 3.4 Die unterschätzten Investitionskosten
 - 3.5 Neubewertung der Planungsalternativen

Erwartete Verkehrsnachfrage der Linie 8 – Verdreifachung des Fahrgastaufkommens durch die Straßenbahn?



Einzelnutzen Mitfall im Vergleich zum Ohnefall	Linie 8 bis Leeste (Mitfall 4)	Linie 8 bis Erichshof (Mitfall 4b)	Linie 5 bis Leeste (Mitfall 5a)
	in 1.000 Euro pro Jahr		
ÖPNV-Gesamtkosten ohne Kapitaldienst für die Infrastruktur	-857	-735	-2.423
Reisezeitgewinne	146	194	23
Eingesparte Pkw-Betriebskosten	1.354	925	964
Minderung der CO ₂ -Emissionen	152	115	-64
Minderung der Schadstoffbelastung	19	17	4
Minderung der Unfallfolgen	361	245	130
Gesamtnutzen Summe der monetär bewerteten Einzelnutzen	1.175	762	-1.366
Kosten jährlicher Kapitaldienst für die Infrastrukturaufwendungen	1.068	574	1.914
Differenz der Nutzen und Kosten	107	188	-3.280
Nutzen-Kosten-Quotient	1,10	1,33	

Eingesparte Pkw-Betriebskosten durch Verkehrsverlagerung vom MIV auf den ÖV – Schlüsselgröße zur Rechtfertigung von Ausbaumaßnahmen der Straßenbahn

nach: ITP, Standardisierte Bewertung Integrierter Schienenausbauplan Region Bremen. Abschlussbericht, Teil 1. München, Mai 2006

Nutzen eingesparter Pkw-Betriebskosten – was ist das?

- Die Umverteilung des städtischen Personenverkehrs durch Verlagerung von Pkw-Fahrten auf öffentliche Verkehrsmittel (und den Radverkehr) ist eine zentrale Zielsetzung der kommunalen Verkehrspolitik.
- Insofern sind entsprechende Wirkungen des Straßenbahnausbaus wichtige Bestandteile eines Nutzen-Kosten-Vergleichs bei Investitionsentscheidungen.
- Die Standardisierte Bewertung von Verkehrsweginvestitionen des ÖPNV berücksichtigt vermiedene Pkw-Fahrten durch Verbesserung des öffentlichen Verkehrsangebots mit dem Indikator „eingesparte Pkw-Betriebskosten“.
- Darüber hinaus schlägt sich die angestrebte Verkehrsverlagerung in einer Minderung der CO₂-Emissionen, der Schadstoffbelastung und der Unfallfolgen des Straßenverkehrs nieder.
- Der Nutzen eingesparter Pkw-Betriebskosten wird jedoch stark überbewertet. Im vorliegenden Fall determiniert dieser Indikator das Gesamtergebnis; er hängt maßgeblich vom prognostizierten Mehrverkehr der Straßenbahn ab.
- Für jede vermiedene Pkw-Fahrt werden pro Kilometer 0,28 € innerorts und 0,26 € außerorts veranschlagt und aufs Jahr hochgerechnet.

Kenndaten der Verkehrsnachfrage	Linie 8 bis Leeste (Mitfall 4)	Linie 5 bis Leeste (Mitfall 5a)
Verkehrsprognose 2015 (Intraplan Consult 2006)		
vom MIV zum ÖV verlagerte Fahrten (Personenfahrten pro Werktag)	2.555	2.042
in den ÖPNV induzierte Fahrten*	395	295
Summe: Mehrverkehr	2.950	2.301
eingesparte Verkehrsleistung (in Pkw-km pro Werktag)	18.345	13.067
Saldo der MIV-Betriebskosten (in 1.000 Euro pro Jahr)	1.354	964
Erwarteter Fahrgastzuwachs durch die Straßenbahn (Deiters 2008)		
vom Busverkehr verlagerte Fahrten (Personenfahrten pro Werktag)	1.140	1.000
<i>Fahrgastzuwachs Straßenbahn</i>	<i>70%</i>	<i>100%</i>
Mehrverkehr davon: vom MIV verlagerte Fahrten induzierter Verkehr (geschätzt)*	800 680 120	1.000 850 150
Erwartetes Gesamtaufkommen (Personenfahrten pro Werktag)	1.940	2.000
Saldo der Pkw-Betriebskosten (in 1.000 Euro pro Jahr)	360	401

* durch die Attraktivität des neuen Verkehrsangebots ausgelöster Neuverkehr

Erwarteter Mehrverkehr Verkehrsmodelle kontra Verkehrswirklichkeit

- Nach Modellberechnungen werden für die Straßenbahn bis 2015 2.950 bzw. 2.300 zusätzliche (!) Fahrgäste pro Werktag erwartet;
- bei gegenwärtig 1.140 bzw. 1.000 Busfahrgästen/Tag würde die ÖPNV-Nachfrage damit um das Drei- bis Vierfache zunehmen;
- realistisch betrachtet wäre bereits eine Verdoppelung des Fahrgastaufkommens eine sehr optimistische Erwartung;
- der Nutzen eingesparter Pkw-Betriebskosten (infolge Verkehrsverlagerung) muss also deutlich nach unten korrigiert werden.

Der verminderte Nutzen eingesparter Pkw-Betriebskosten führt zu einem negativen Gesamtnutzen der Straßenbahn

Einzelnutzen	Linie 8	Linie 5
Mitfall im Vergleich zum Ohnefall	in 1.000 Euro pro Jahr	
ÖPNV-Gesamtkosten ohne Kapitaldienst Infrastruktur	-729	-902
Reisezeitgewinne	23	235
<i>Eingesparte Pkw-Betriebskosten</i>	360	401
Minderung CO ₂ -Emissionen und Schadstoffbelastung	-68	31
Minderung der Unfallfolgen	-24	60
Gesamtnutzen Summe der monetär bewerteten Einzelnutzen	-438	-175

Anmerkung: Selbst bei 3.050 Fahrgästen pro Tag auf der verlängerten Linie 8 – wie von Arndt/BSAG 2007 angegeben – würden die eingesparten Pkw-Betriebskosten (ca. 880 Tsd. €/Jahr) nicht ausreichen, den Gesamtnutzen über die Kosten (Kapitaldienst Infrastruktur) anzuheben, so dass der Nutzen-Kosten-Quotient > 1 ist.

- 3. Standardisierte Bewertung des geplanten Straßenbahnausbaus – eine fragwürdige Entscheidungshilfe
 - 3.1 Geplantes Verkehrsangebot und die zusätzlichen ÖPNV-Betriebskosten
 - 3.2 Vom Bus in die Bahn – Reisezeitgewinne und deren Nutzen
 - 3.3 Erwartete Verkehrsnachfrage und die eingesparten MIV-Betriebskosten
 - 3.4 Die unterschätzten Investitionskosten
 - 3.5 Neubewertung der Planungsalternativen

Investitions- und Unterhaltungskosten aktualisieren

	Linie 8 Mitfall 4	Linie 5 Mitfall 5a
	in 1.000 Euro pro Jahr	
Investitionskosten 2004 (Standard. Bewertung 2006)	24.750	45.320
Annuitätsfaktoren (bei einem Zinssatz von 3%)	0,030 – 0,051	0,030 – 0,051
Abschreibung und Verzinsung (Stand 2004)	1.068	1.914
Unterhaltungskosten (Stand 2004)	481	771
Investitionskosten 2008 (Fortschreibung seit 2004 mit jährlich + 5%)	30.080	55.090
mittlerer Annuitätsfaktor (FGSV 2008)*	0,055	0,055
Abschreibung und Verzinsung (Stand 2008)	1.654	3.030
Unterhaltungskosten (FGSV 2008)*	490 – 1.655	530 – 1.790

Der Annuitätsfaktor hängt vom Zinssatz und der Nutzungsdauer der Investition ab und dient zur Ermittlung vom jährl. Kapitaldienst. In der Standard. Bewertung wurde er systematisch zu niedrig angesetzt.

* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Hinweise zu Systemkosten von Busbahn und Straßenbahn bei Neueinführung. Köln 2008; jährliche Unterhaltungskosten bei „vorbeugender Instandhaltung“ 169 Tsd. €, bei „eingeschränkter bzw. ereignisorientierter Instandhaltung“ 50 Tsd. € je Strecken-km

- 3. Standardisierte Bewertung des geplanten Straßenbahnausbaus – eine fragwürdige Entscheidungshilfe
 - 3.1 Geplantes Verkehrsangebot und die zusätzlichen ÖPNV-Betriebskosten
 - 3.2 Vom Bus in die Bahn – Reisezeitgewinne und deren Nutzen
 - 3.3 Erwartete Verkehrsnachfrage und die eingesparten MIV-Betriebskosten
 - 3.4 Die unterschätzten Investitionskosten
 - 3.5 **Neubewertung der Planungsalternativen**

Einzelnutzen Mitfall im Vergleich zum Ohnefall	Linie 8 (Mitfall 4)	Linie 5 (Mitfall 5a)
	in 1.000 Euro pro Jahr	
Reisezeitgewinne	23	235
Eingesparte Pkw-Betriebskosten	360	401
Minderung der CO ₂ - und Schadstoffemissionen	- *	31
Minderung der verkehrsbedingten Unfallfolgen	- *	60
Gesamtnutzen Summe der monetär bewerteten Einzelnutzen	383	727
Saldo der Betriebs- und Vorhaltungskosten ÖV	248	131
Unterhaltungskosten Fahrweg	490	530
Investitionskosten Fahrweg (jährl. Kapitaldienst)	1.654	3.030
Gesamtkosten Investitions-, Unterhaltungs- und Betriebskosten	2.392	3.691
Nutzen-Kosten-Quotient	0,16	0,20

* die negative Ausprägung der Einzelnutzen (vgl. oben) wird hier vernachlässigt

Neubewertung der Planungs- alternativen

auf Basis korrigierter
bzw. aktualisierter
Eingangsdaten

*nach dem
Bruttonutzenprinzip*

Linie 5 ist Linie 8 leicht
überlegen, doch sind
beide Varianten weit
davon entfernt, als
förderfähig im Sinne
des GVFG zu gelten.

Ausbau der Bremer Straßenbahn im südlichen Umland?

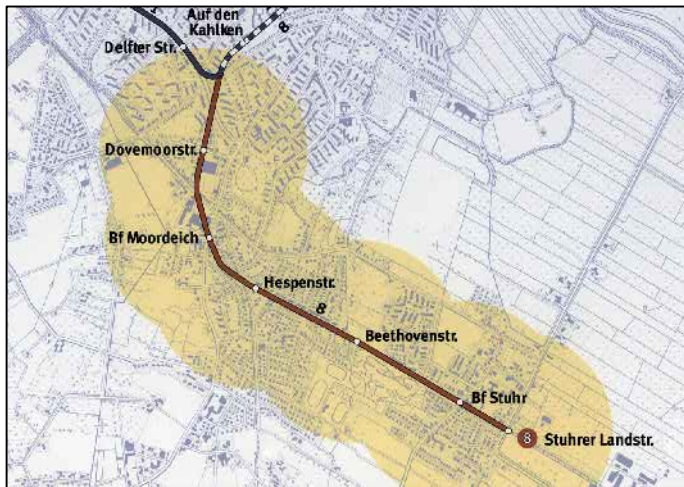
Gliederung des Vortrags:

1. Das Zielnetz 2010 für den Ausbau der Bremer Straßenbahn – zweitbeste Lösung für das südliche Umland
2. ÖPNV-Angebot und Erreichbarkeit der Bremer Innenstadt – Linie 8 auf der BTE-Trasse fährt hinterher
3. Standardisierte Bewertung des geplanten Straßenbahnausbaus – eine fragwürdige Entscheidungshilfe
4. Folgerungen aus der Bewertung des Straßenbahnausbaus – „kleine Lösung“ oder Verbesserung der Busbedienung?

Folgerungen aus der Standardisierten Bewertung „Integrierter Schienenausbauplan Region Bremen“ für das südliche Umland

- Das Gutachten der Intraplan Consult GmbH erweckt den Eindruck, dass die Verlängerung der Linie 5 im Vergleich zur Linie 8 auf der BTE-Trasse gescheitert ist; doch wurden die Planfälle so konzipiert, dass von Anfang an keine Vergleichbarkeit bestand.
- Nach Korrektur (insb. Eliminierung der Betriebskosten der Teillinie 5.2 auf Bremer Stadtgebiet) und Anpassung der Reisezeitvergleiche und der künftigen Fahrgastentwicklung an die Realität ist Linie 5 zwar leicht im Vorteil, aber auf einem sehr niedrigen Niveau.
- Geht man davon aus, dass sich nicht nur in Bremen, sondern auch im Umland die Kosten für den Ausbau der Straßenbahn seit 2005 verdoppelt haben, sind die Planungen für den Südraum vollends gescheitert.

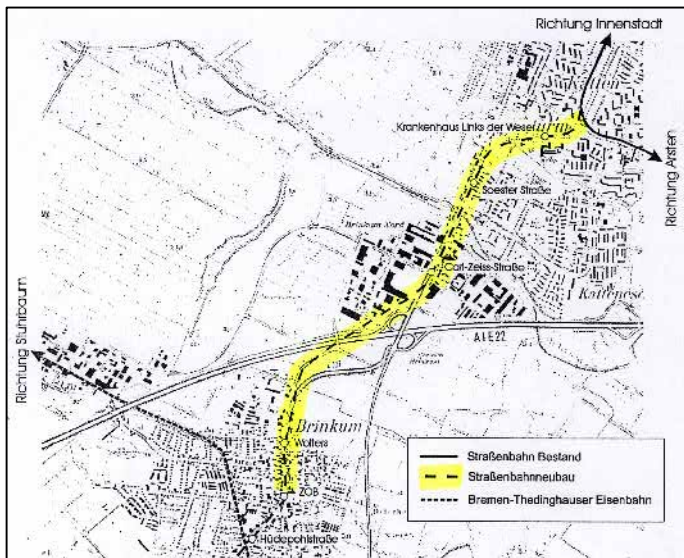
1. „Kleine Lösung“ der Straßenbahnverlängerung ins Umland?



Quelle: BSAG-ExtraJournal 11/2004

Linie 8 bis Bf. Stuhr

- deutliche Reisezeitvorteile (9 Min.) einer direkter Verbindung von/nach Bremen sprechen dafür;
- durchschnittlich längere Wegezeiten (vor allem in Moordeich) heben diesen Vorteil z.T. wieder auf;
- Straßenbahn wäre allerdings nicht wirtschaftlich zu betreiben, da Busverkehr zwischen Moordeich und Brinkum bestehen bleiben muss

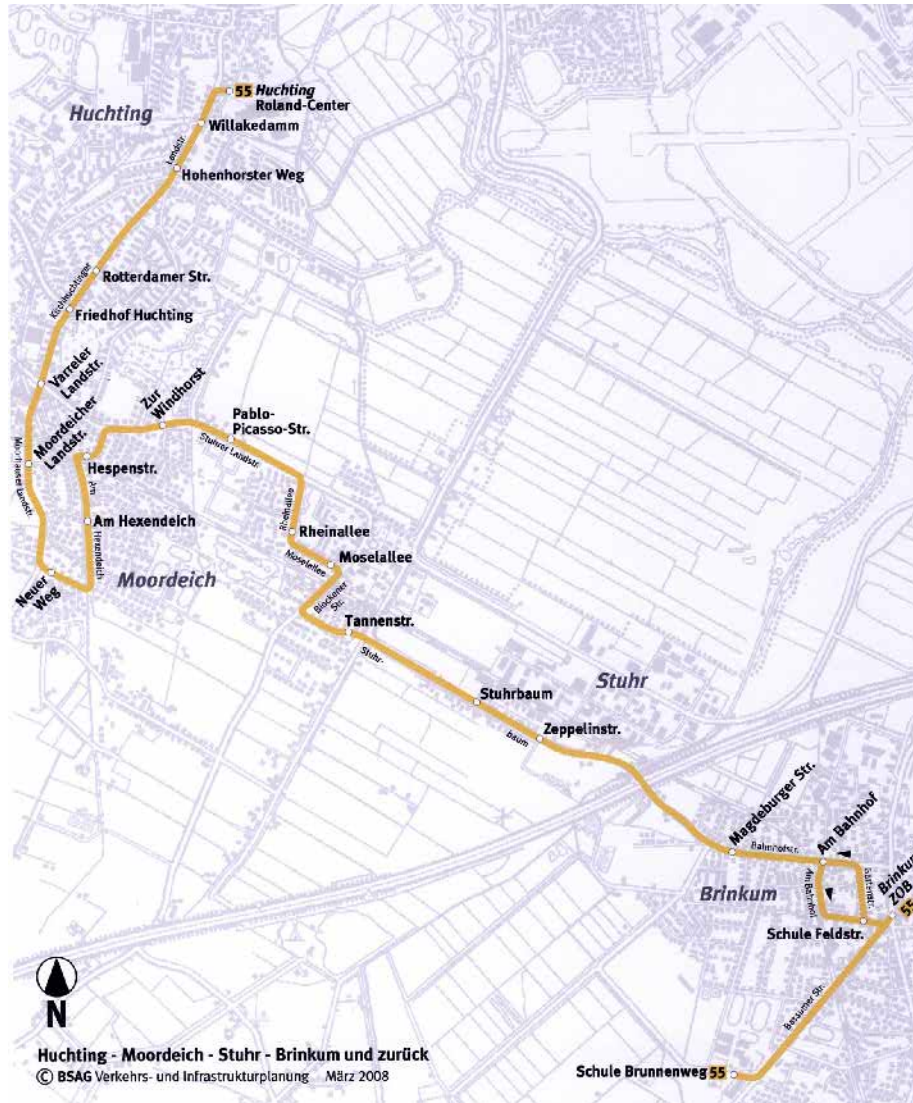


Quelle: VBN, Stadtbahn-Studie 2000, Abb. 7

Linie 5 bis Brinkum

- Vorschlag der Bürgerinitiative AKTIV (Stuhr) in Anlehnung an die Stadtbahn-Studie 2000;
- Vorteil einer direkten Anbindung des Südraumes entlang der wichtigsten Verkehrsachse;
- Verknüpfung mit den Regionalbuslinien in Brinkum ZOB und mit dem MIV (P+R);
- setzt ein abgestimmtes Bedienungskonzept Bahn/Bus zwischen Stadt und Umland voraus

2. Bremer Stadtbusse im 20-Minuten-Takt ins südliche Umland



Linie 55

- Taktverdichtung von 30 auf 20 Minuten umlauftechnisch praktisch ohne Erhöhung der Personal- und Vorhaltungskosten möglich;
- betriebsbedingte Mehrkosten von ca. 150 Tsd. € bei Verdoppelung des Fahrtenangebots (von 28 auf 54 Umläufe pro Werktag);
- die jährlichen Ausgleichszahlungen der Gemeinde Stuhr würden von 190 auf ca. 250 Tsd. € ansteigen;
- Möglichkeit zur Verlängerung der Linie 55 bis Erichshof und ggf. bis Bf. Kirchweyhe

Linie 53

- Verlängerung ab Brinkum-Nord über Erichshof bis Kirchweyhe;
- aus Sicht der Gemeinde Weyhe vorrangig (s. Linie 53/120 Mitfall 4)

Zur Detailplanung einer verbesserten Busanbindung des südlichen Umlands an die Stadt Bremen sollten spezielle Untersuchungen durchgeführt werden, die – anders als bei der Standardisierten Bewertung – die Beteiligung der kommunalen Gebietskörperschaften sowie der im Gebiet tätigen Verkehrsunternehmen von Anfang an erfordern.

Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit

Prof. Dr. Jürgen Deiters
Institut für Geographie der Universität Osnabrück
49069 Osnabrück
jdeiters@uos.de