

Vereinfachtes Projektdossierverfahren

in Ergänzung zur

Standardisierten Bewertung

**von Verkehrswegeinvestitionen des
öffentlichen Personennahverkehrs**

- Anhang 5 -

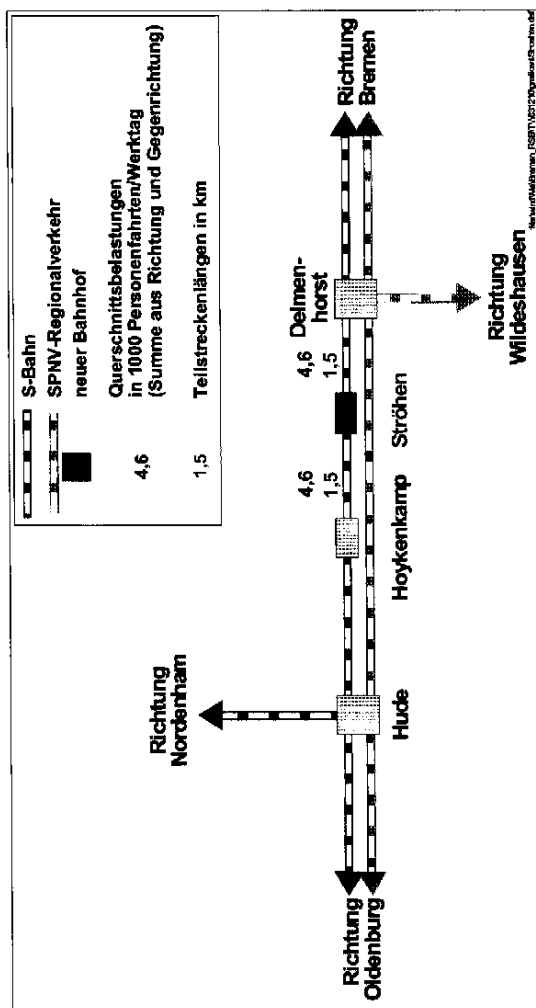
**Musterdossier
für eine Bahnhofsbewertung
(fiktives Beispiel:
„Neuer Bahnhof Ströhen
im Zuge der Regio-S-Bahn Bremen“)**

Stand 2006

Neuer Bahnhof Ströhen im Zuge der Regio-S-Bahn Bremen

1 Beschreibung des Investitionsvorhabens

1.1 Lage im Netz



1.2 Vorgesehenes Bedienungsangebot

Der neue Haltepunkt Ströhen wird durch die S-Bahn-Linie S3 im 30-Minuten-Takt bedient. Der SPNV-Regionalverkehr verkehrt sowohl im Mitfall als auch im Ohnefall zwischen Hude und Delmenhorst ohne Zwischenhalt.

Neuer Bahnhof Ströhen im Zuge der Regio-S-Bahn Bremen

2 Verkehrliche und wirtschaftliche Kenndaten (1)

Zeile	Kenngröße	Dimension	Untersuchungs- ergebnisse
(1)	Investitionsbedarf für die Bahninfrastruktur	T€	1.455
(2)	Strukturdaten im Einzugsbereich des neuen Bahnhofs		
(2.1)	Einwohner im 500-m-Einzugsbereich	Anzahl	2.650
(2.2)	Einwohner im 1500-m-Einzugsbereich ¹⁾	Anzahl	400
(2.3)	Beschäftigte im 500-m-Einzugsbereich	Anzahl	200
(2.4)	Beschäftigte im 1500-m-Einzugsbereich ¹⁾	Anzahl	200
(2.5)	Schulplätze im 500-m Einzugsbereich	Anzahl	400
(2.6)	Summe	Einwohnergleichwert	3.400

¹⁾ Einschränkung aufgrund des geringen Bahnhofabstandes

- Einwohnergleichwert im 500 m Einzugsbereich = Strukturmerkmal x 1,0
- Einwohnergleichwert im 1.500 m Einzugsbereich = Strukturmerkmal x 0,25
- Ein Einwohner entspricht einem Beschäftigten bzw. einem Schulplatz

Neuer Bahnhof Ströhen im Zuge der Regio-S-Bahn Bremen

Blatt: 2
Seite: 2

2 Verkehrliche und wirtschaftliche Kenndaten (2)

Zelle	Kenngröße	Dimension	Untersuchungs- ergebnisse
(3)	Verkehrsnachfrage		
(3.1)	Querschnittsbelastung im Istzustand (durchfahrende Fahrgäste)	Personenfahrten/Werktag	4.600
(3.2)	mittlere Reiseweite (durchfahrende Fahrgäste)	km	38
(3.3)	Verkehrsleistungen (durchfahrende Fahrgäste) [(3.3) = (3.1) x (3.2) x 290 : 1.000]	1000 Personen-km/Jahr	50.700
(3.4)	mittlere Reisezeit (durchfahrende Fahrgäste)	Minuten	60
(3.5)	Zeitverlust durch den zusätzlichen Stationshalt	Minuten	1,3
(3.6)	Änderungsquote der Verkehrsleistungen durch zusätzlichen Stationshalt [(3.6) = (3.5) : (3.4) x (-0,8) ¹⁾ x 100]	%	-1,7
(3.7)	Änderung der Verkehrsleistungen durch zusätzlichen Stationshalt (bei den durchfahrenden Fahrgästen) [(3.7) = (3.6) x (3.3) : 100]	1000 Personen-km/Jahr	-862

¹⁾ Nachfrageelastizität der Reisezeit = -0,8

Schätzung des Gutachters

Neuer Bahnhof Ströhen im Zuge der Regio-S-Bahn Bremen

2 Verkehrliche und wirtschaftliche Kenndaten (3)

Zeile	Kenngröße	Dimension	Untersuchungs- ergebnisse
(4)	Salden der ÖV-Betriebskosten		
(4.1)	Anzahl zusätzlicher Zughalte	Halte/Jahr	25.678
(4.2)	spezifische Energiekosten je Stationshalt	€/Halt	0,86
(4.3)	Energiekosten	TE/Jahr	22
(4.4)	Unterhaltungskosten Bahninfrastruktur	TE/Jahr	58
(4.5)	Gesamtsaldo der Betriebskosten [(4.5) = (4.3) + (4.4)]	TE/Jahr	80

Analog zum Regelverfahren

- Die Berechnung der Salden der ÖV-Betriebskosten erfolgt unter der Hypothese, dass sich die Umlaufzeiten der betroffenen Linien durch den zusätzlichen Stationshalt nicht verlängern
- Die Validität dieser Hypothese ist dem Zuwendungsgeber nachzuweisen
- Ebenfalls nachzuweisen ist, dass durch den zusätzlichen Stationshalt ggf. bestehende ITF-Knoten im Auswirkungsbereich des Investitionsvorhabens nicht beeinträchtigt werden

Neuer Bahnhof Ströhen im Zuge der Regio-S-Bahn Bremen

3 Ermittlung der erforderlichen Anzahl von Ein- und Aussteigern

Zelle	Kenngröße	Dimension	Untersuchungs- ergebnisse
(5)	Erforderliche Bahnhofsbelastrungen für einen Nutzen-Kosten-Quotienten von 1,0		
(5.1)	Kapitaldienst ortsfeste Infrastruktur (Kosten)	TE/Jahr	74
(5.2)	Summe erforderliche Nutzen [(5.2) = (5.1)]	TE/Jahr	74
(5.3)	Saldo der ÖV-Betriebskosten (aus (4.5))	TE/Jahr	80
(5.4)	Erforderliche Nutzen aus verlagerten Pkw-Fahrleistungen (alle Fahrten) [(5.4) = (5.2) + (5.3)]	TE/Jahr	154
(5.5)	Benötigte verlagerte Pkw-Fahrleistungen (alle Fahrten) [(5.5) = (5.4) : 0,38 €/Pkw-km]	1000 Pkw-km/Jahr	405
(5.6)	Benötigte verlagerte Verkehrsleistungen (alle Fahrten) [(5.6) = (5.5) x 1,2]	1000 Pkm/Jahr	486
(5.7)	Benötigte verlagerte Verkehrsleistungen (durch Ein- und Aussteiger am neuen Bahnhof) [(5.7) = (5.6) - (3.7)]	1000 Pkm/Jahr	1.348
(5.8)	Mittlere Reiseweite (der Ein- und Aussteiger im neuen Bahnhof)	km	15,5
(5.9)	Erforderliche Anzahl von Ein- und Aussteigern [(5.9) = (5.7) : (5.8) : 290 x 1.000]	Personen/Werktag	300

Analog zum Regelverfahren Schätzung des Gutachters

➤ Rote Ziffern: Theoretische Rückrechnung unter der Randbedingung eines Nutzen-Kosten Quotienten von 1,0

➤ Schwarze Ziffern: Tatsächliche Nutzen- bzw. Kostenkomponenten

➤ 0,38 €/Pkw-km: Summe der spezifischen Nutzen aus Pkw-Betriebskosten, Abgasemissionskosten und Unfallfolgekosten; Mittelwert für Fahrleistungen innerorts und außerorts

Neuer Bahnhof Ströhen im Zuge der Regio-S-Bahn Bremen

4 Plausibilitätskontrollen

Zeile	Kenngröße	Dimension	Untersuchungs- ergebnisse
(6)	Plausibilitätskontrolle (1): SPNV-Mobilität		
(6.1)	Anzahl erforderlicher Ein- und Aussteiger (aus (5.9))	Personenfahrten/Werktag	300
(6.2)	Summe Einwohnergleichwerte im Einzugsbereich des neuen Bahnhofs (aus (2.6))	–	3.400
(6.3)	erforderliche SPNV-Mobilität am neuen Bahnhof [[(6.3) = (6.1) : (6.2)]]	Personenfahrten/Werktag und Einwohnergleichwert	0,09
(7)	Plausibilitätskontrolle (2): Reisezeitbilanz		
(7.1)	Zeitverlust durch den zusätzlichen Stationshalt (aus (3.5))	min	1,3
(7.2)	Reisezeitverlängerung (nicht abgemindert) für die durchfahrenden Fahrgäste [[(7.2) = (3.1) x (7.1) x 290 : 60]]	Std./Jahr	28.900
(7.3)	Abminderungsfaktor min { (7.3), 1,0 } [[(7.3) = (7.1) : 5]]	–	0,26
(7.4)	Reisezeitverlängerung (abgemindert) für die durchfahrenden Fahrgäste [[(7.4) = (7.2) x (7.3)]]	–	7.515
(7.5)	mittlere Reisezeitverkürzung für die Ein- und Aussteiger am neuen Bahnhof	min	6,0
(7.6)	Reisezeitersparnisse (nicht abgemindert) für die Ein- und Aussteiger am neuen Bahnhof [[(7.6) = (6.1) x (7.5) x 290 : 60]]	Std./Jahr	8.700
(7.7)	Abminderungsfaktor min { (7.7), 1,0 } , [(7.7) = (7.5) : 5]	–	1,00
(7.8)	Reisezeitersparnisse (abgemindert) für die Ein- und Aussteiger am neuen Bahnhof [[(7.8) = (7.6) x (7.7)]]	Std./Jahr	8.700
(7.9)	Gesamtsaldo der abgeminderten Reisezeitdifferenzen zwischen Mittelall und Status Quo [[(7.9) = (7.8) - (7.4)]]	Std./Jahr	1.185

 Schätzung des Gutachters

Neuer Bahnhof Ströhen im Zuge der Regio-S-Bahn Bremen

Blatt: 5

Seite: 1

5 Maßnahmebeurteilung

Durch den neuen Haltepunkt Ströhen werden neue Siedlungsflächen für die S-Bahn erschlossen. Die zur Rechtfertigung der zusätzlich entstehenden Investitions- und Betriebskosten erforderlichen Ein- und Aussteigerzahlen dürften bei weitem übertroffen werden. Der Saldo der Reisezeitdifferenzen zwischen durchfahrenden Fahrgästen sowie Ein- und Aussteigern an dem neuen Bahnhof stellt sich positiv dar.