

Stadt-Umland-Bahn Erlangen („StUB-T-Netz“) und Regional optimiertes Busnetz („RoBus“)

1 Folgekostenrechnung „StUB-T-Netz“ (Reduktionsstufe Uttenreuth)

Das StUB-Konzept beinhaltet ein T-Netz mit einer Nord-Süd-Verbindung von Erlangen Bahnhof nach Nürnberg-Wegfeld und je einem Ast von Erlangen Bahnhof nach Westen bis Herzogenaurach und nach Osten bis Uttenreuth. Für dieses Konzept wurde eine gesamtwirtschaftliche Bewertung nach dem Standardisierten Bewertungsverfahren mit einem Nutzen-Kosten-Indikator von 1,10 durchgeführt.

1.1 Ausgangssituation

Das Standardisierte Bewertungsverfahren gibt vor, dass bei einem Vorhaben mit einem aus gesamtwirtschaftlicher Sicht positivem Ergebnis auch eine betriebswirtschaftliche Bewertung durchzuführen ist. Während die gesamtwirtschaftliche Bewertung nach der sogenannten Annuitätenmethode erfolgt, werden die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen nach der Kapitalwertmethode im Rahmen einer Cash-Flow-Analyse aufgezeigt. Die Cash-Flow-Analyse berücksichtigt die finanziellen Folgekosten des Vorhabens für die Vorhabenbeteiligten in den Jahren der Planungs- und Bauphase sowie in der 30-jährigen Betriebsphase. Hierzu werden die geschätzten Einnahmen-Ausgaben-Salden (Cash-Flow) für jedes Jahr innerhalb des Betrachtungszeitraumes ermittelt und dargestellt.

1.2 Vorgehensweise und Eingangsdaten

Für das StUB-T-Netz sind in einem ersten Schritt die **Vorhabenbeteiligten** zu definieren. Diese Vorhabenbeteiligten wurden in zwei „Pools“ zusammengefasst,

- den „Zweckverband StUB“ mit den ÖPNV-Aufgabenträgern und
- die betroffenen Verkehrsunternehmen (VAG, EStW und Regionalbusverkehre).

Für die Vorhabenbeteiligten sind in einem ersten Schritt die zu berücksichtigenden Einnahmen und Ausgaben zu definieren. In Abbildung 1.1 sind die Einnahmen („grün“) und die Ausgaben („rot“) als Ablaufdiagramm skizziert.

Eine wesentliche Komponente bei den Einnahmenströmen sind die Zuschüsse nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) sowohl für die Erstinvestitionen der StUB-Infra-

struktur als auch für die Förderung bei der Fahrzeugbeschaffung. Im projektbegleitenden Arbeitskreis wurde vereinbart, bei den GVFG-Förderquoten die in Tabelle 1.1 zusammengestellten Randbedingungen zu unterstellen.

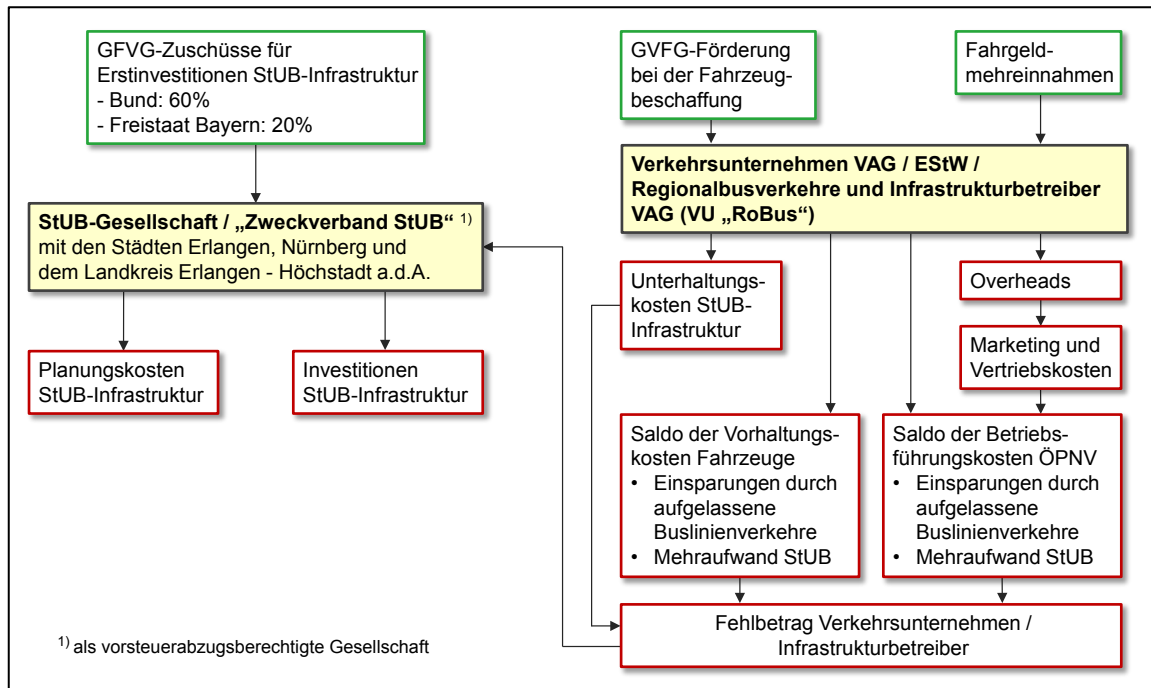


Abb. 1.1: Berücksichtigte Einnahmen und Ausgaben der Vorhabenbeteiligten

Termine:	„StUB“	„Regional optimiertes Busnetz“
• Planungsbeginn:	2012	2012
• Baubeginn:	2015	2017
• Inbetriebnahme:	2019	2019
• Ende des Betrachtungszeitraums:	2049	2049
Kalkulationszinssatz:	5%	
Inflationsrate:	2,5%	
GVFG-Förderquoten		
Erstinvestitionen Infrastruktur:		
• Bund	60%	
• Freistaat Bayern	20%	
GVFG-Förderquoten bei der Fahrzeugbeschaffung:		
• Variobahn (Stadtbahnfahrzeug)	25%	
• Busse (siehe Tabelle)		
		Förderbetrag Stand 2009 (Festbetrag)
		Buskategorie
		Kleinbusse (6,00 - 7,49 m)
		30.000 €
		Midibusse (7,50 - 11,49 m)
		42.000 €
		Standardbusse (11,50 - 12,99 m)
		60.000 €
		Busse von 13,00 - 13,89 m
		65.000 €
		Busse von 13,90 - 15,00 m
		70.000 €
		Gelenkbusse
		85.000 €

Tab. 1.1: Randbedingungen

Die Nettoinvestitionen in die StUB-Infrastruktur liegen bei knapp 244 Mio. €. Nicht zuwendungsfähig sind Infrastrukturinvestitionen, bei denen die StUB straßenbündig geführt werden muss. Die nicht zuwendungsfähigen Investitionen belaufen sich für das StUB-Gesamtvorhaben auf über 50 Mio. €.

Abweichend von der gesamtwirtschaftlichen Bewertung wurden die Kosten für Planung und Vorbereitung auf 15% der Nettoinvestitionen angesetzt. Diese Aufwendungen werden ebenfalls nicht nach GVFG bezuschusst. Die Gesamtkosten für die StUB-Infrastruktur errechnen sich somit auf 280,5 Mio. €, davon sind 87,3 Mio. € nicht GVFG-zuwendungsfähig.

(Preisstand 2006)	
Investitionen StUB-Infrastruktur	243.919 T€
davon - GVFG-zuwendungsfähig	193.231 T€
- nicht GVFG-zuwendungsfähig	50.688 T€
Planungs- und Vorbereitungskosten (15% der Netto-Investitionen)	36.588 T€
Gesamtkosten	280.507 T€
davon nicht GVFG-zuwendungsfähig	87.276 T€

Tab. 1.2: GVFG-zuwendungsfähige Netto-Investitionen für die StUB-Infrastruktur

1.3 Ergebnisse

In einen ersten Schritt wird die Folgekostenrechnung für die **Verkehrsunternehmen VAG / EStW / Regionalbusverkehre** durchgeführt. Bei den Einnahmen werden die (saldierte) GVFG-Zuwendungen für die Fahrzeuge sowie die Fahrgeldmehreinnahmen berücksichtigt. Bei den Ausgaben werden neben den betrieblich bedingten auch die Aufwendungen für die Unterhaltung der StUB-Infrastruktur, die Aufwendungen für Marketing und Vertrieb sowie die Overheads angesetzt. Die Ausgaben werden mit den Einnahmen saldiert. Ergebnis ist ein Fehlbetrag, der durch den „Zweckverband StUB“ an die Verkehrsunternehmen zu leisten ist, weil die Verkehrsunternehmen den Mehraufwand zur Realisierung des StUB-Vorhabens grundsätzlich nur eigenwirtschaftlich akzeptieren werden.

Alle Einnahme- und Ausgabesalden während des Betrachtungszeitraumes werden diskontiert. Aus der Summe errechnet sich der Barwert (Kapitalwert), der sich im konkreten Fall der Folgekostenrechnung für die Verkehrsunternehmen auf +2.119 T€ beläuft (siehe Tabelle 1.3). Der auf das Jahr des Planungsbeginns bezogenen Barwert von +2.119 T€ erhöht sich auf +2.982 T€,

wenn man ihn auf das Jahr der Inbetriebnahme bezieht. Aus diesem Wert können die veränderten Betriebsergebnisse aller betroffenen Verkehrsunternehmen abgeleitet werden. Im Jahr der Inbetriebnahme liegt das Betriebsergebnis bei +138 T€/Jahr und steigt bis 2045 auf +262 T€/Jahr (siehe Tabelle 1.3).

	Barwert bezogen auf das Jahr des Planungsbeginns in T€ (netto)						
Investitionen Fahrzeuge	- 10.597						
Unterhaltungskosten Fahrzeuge	- 23.316						
Energiekosten	+ 5.601						
Unterhaltungskosten Infrastruktur	- 101.755						
Personalkosten	+ 34.230						
Marketing- und Vertriebskosten	- 4.886						
Overheads	+ 1.074						
Zuwendungen Fahrzeuge	+ 4.852						
Ausgleichszahlungen durch Zweckverband „StUB“	+ 31.765						
Fahrgeldmehreinnahmen	+ 65.151						
Summe	+ 2.119						
Barwert bezogen auf das Jahr der Inbetriebnahme in T€ (netto)	+ 2.982						
Änderung des Betriebsergebnisses im Betrachtungszeitraum (netto):							
Jahr	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045
T€	+ 138	+ 141	+ 160	+ 181	+ 205	+ 232	+ 262

Tab. 1.3: Ergebnisse der Folgekostenrechnung für die VAG / EStW / Regionalbusverkehre

Bei der Folgekostenrechnung des „**Zweckverbandes StUB**“ müssen ausgabeseitig neben den Investitionen und Planungskosten auch die Ausgleichszahlungen an die Verkehrsunternehmen berücksichtigt werden. Bei den Einnahmen schlagen ausschließlich die GVFG-Zuwendungen für die StUB-Infrastruktur zu Buche. Der Barwert (Kapitalwert) für den „Zweckverband StUB“ errechnet sich bezogen auf das Jahr des Planungsbeginns auf -173.425 T€ (siehe Tabelle 1.4). Dieser Barwert ist eine Maßzahl dafür, welcher Betrag erforderlich wäre, um das Vorhaben zu Beginn der Planungsphase vollständig auszufinanzieren. Stünden zu diesem Zeitpunkt Mittel in Höhe des Barwertes zur Verfügung, so würde dieses Geld zusammen mit den Einnahmen und den damit erzielbaren Zinserträgen ausreichen, um sämtliche Ausgaben während des Betrachtungszeitraumes zu leisten. Die Zusammensetzung des Barwertes (bezogen auf das Jahr des Planungsbeginns) ist im oberen Teil der Tabelle 1.4 dokumentiert:

- Der negative Barwert für die Investitionen Fahrweg in Höhe von -260.426 T€ wird nur zu ca. 60% kompensiert durch den positiven Barwert der GVFG-Zuwendungen in Höhe von +158.423 T€.

- Die Planungs- und Vorbereitungskosten schlagen mit einem negativem Barwert von 39,6 Mio. € zu Buche, die Ausgleichszahlungen an die Verkehrsunternehmen mit einem negativen Barwert von 31,8 Mio. €.

	Barwert bezogen auf das Jahr des Planungsbeginns in T€ (netto)
Investitionen Fahrweg und ortsfeste Infrastruktur	- 260.426
Planungskosten	- 39.656
Ausgleichszahlungen an VAG/ESTW/Regionalbusverkehre	- 31.765
GVFG-Zuwendungen Infrastruktur	+ 158.423
Summe	- 173.425
Barwert bezogen auf das Jahr der Inbetriebnahme in T€ (netto)	- 244.026
Änderung des Betriebsergebnisses im Betrachtungszeitraum (netto):	
Jahr	2019 2020 2025 2030 2035 2045
T€	- 11.289 - 11.571 - 13.092 - 14.812 - 16.759 - 21.452

Tab. 1.4: Ergebnisse der Folgekostenrechnung für den „Zweckverband StUB“

Da der Barwert eine sehr abstrakte Zahl darstellt und für die Entscheidungsträger keine verständliche Größe ist, wird für die Erfolgsbetrachtung wieder auf eine finanzmathematische Mittelwertbildung (auf Grundlage der Annuitätenmethode) zurückgegriffen:

- Zunächst wird der Barwert auf das Jahr der Inbetriebnahme aufgezinst und erhöht sich auf -244.026 T€.
- Im nächsten Schritt wird der Barwert bezogen auf das Jahr der Inbetriebnahme (2019) bis zum Ende des Betrachtungszeitraumes unter Berücksichtigung des Realzinssatzes verteilt („reale Annuität“).
- Durch Multiplikation des Barwertes mit der Annuität errechnet sich für das Jahr 2019 ein Wert von -11.289 T€. Für die weiteren Jahre wird dieser Betrag inflationiert.

Die in dem unteren Teil der Tabelle 1.4 ausgewiesenen Betriebsergebnisse im Betrachtungszeitraum können als Kostendeckungsfehlbetrag des „Zweckverbandes StUB“ interpretiert werden. Es handelt sich hierbei aber um eine Saldobetrachtung zwischen dem Mitfall (StUB-T-Netz, Reduktionsstufe Uttenreuth) und dem Ohnefall bezogen auf das Jahr der Inbetriebnahme des Vorhabens und nicht auf eine Änderung des Betriebsergebnisses bezogen auf die heutige Situation.

2 „Regional optimiertes Busnetz“ („RoBus“)

Das „Regional optimierte Busnetz“ wurde entwickelt, um die verkehrlichen und betriebswirtschaftlichen Auswirkungen bei einem Verzicht auf eine Stadt-Umland-Bahn Erlangen nach Maß und Zahl ausweisen zu können. Das „Regional optimierte Busnetz“ baut auf dem gleichen Prognosebezugsfall (in der Terminologie der Standardisierten Bewertung auf dem identischen Ohnefall) wie die StUB auf. Eine gesamtwirtschaftliche Bewertung mit Ausweisung eines Nutzen-Kosten-Indikators ist beim „RoBus“-Konzept nicht möglich, weil der Nutzen-Kosten-Indikator die Investitionen in die Infrastruktur (Fahrweg und ortsfeste Einrichtungen) bewertet und diese beim „RoBus“-Konzept viel zu niedrig sind.

2.1 ÖPNV-Konzept

Das ÖPNV-Konzept wurde von den Fachdiensten der Stadt Erlangen und der VGN GmbH erarbeitet und mit Unterstützung des Gutachters aus verkehrlicher Sicht iterativ optimiert.

Bei dem RoBus-Linien- und -Bedienungskonzept wurde weitestgehend ein 15'/30'/60'-Taktraster angestrebt. Aus Regionalbuslinien, die im Prognosebezugsfall (Ohnefall) im Zentrum von Erlangen beginnen bzw. enden, wurden in Durchmesserlinien umgewandelt. Darüber hinaus wurden in Anlehnung an das StUB-Linienkonzept Bus-Übereckverbindungen sowohl vom Westen in Richtung Nürnberg als auch aus Richtung Osten nach Nürnberg eingeführt.

Das relevante Linien- und Bedienungskonzept ist in Abbildung 2.1 dargestellt. In dieser Darstellung sind auch für die relevanten Linien die Bedienungshäufigkeiten an einem Normalwerktag (WT5) sowie für die Wochenendtage Samstag und Sonntag ausgewiesen.

2.2 Infrastrukturmaßnahmen und -investitionen

Das RoBus-Linienkonzept erfordert Businfrastrukturmaßnahmen, die in Tabelle 2.1 zusammenge stellt sind:

- Die Kosbacher Brücke (nur für Busverkehre),
- neue Bushaltestellen sowie
- Busspuren für ausgewählte Querschnitte und Streckenabschnitte.

Ohne Planungskosten belaufen sich die Investitionen für die Businfrastruktur auf 12,4 Mio. €.

Infrastrukturmaßnahme	Investitionen
1.) Kosbacher Brücke (nur für Busverkehre)	10.000 T€
2.) Neue Bushaltestellen	
• zwei Haltestellen in Frauenaarach	160 T€
• eine Haltestelle „Tennenlohe B4“	80 T€
3.) Busspuren	
• Maßnahme 1: Busspur in der Drausnickstraße für die stadteinwärtige Fahrtrichtung von Buckenhof bis zur Kreuzung mit der Kurt-Schumacher-Straße	87,5 T€
• Maßnahme 2: Drausnickstraße / Luitpoldstraße ab 100m vor der Einmündung der Pranchhstraße bis zur Kreuzung mit der Gebbertstraße (stadteinwärts). Im Bereich der Einmündung mit der Hartmannstraße wird eine durchgängige Busspur nicht möglich sein.	315 T€
• Maßnahme 3: B4 (Äußere Nürnberger Straße) stadteinwärts ab der Anschlussstelle an der Weinstraße bis zur Südkreuzung (Hammerbacherstraße, Nürnberger Str.)	840 T€
• Maßnahme 4: St. Johann stadteinwärtige Fahrtrichtung bis zur Kreuzung mit der Möhrendorfer Straße für ca. 1 km	350 T€
• Maßnahme 5: Büchenbacher Damm / Paul-Gossen-Straße im Bereich zwischen Äußerer-Brucker-Straße und Bayernstraße für beide Fahrtrichtungen	350 T€
• Maßnahme 6: Büchenbacher Damm für die stadteinwärtige Fahrtrichtung (nur während der morgendlichen Verkehrsspitze) von der Neumühle bis zur Bayernstraße	220,5 T€
Summe	12.403 T€

Tab. 2.1: Infrastrukturmaßnahmen und -investitionen

2.3 Verkehrliche Auswirkungen

Das RoBus-Bedienungskonzept baut auf dem gleichen Prognosebezugsfall (Ohnefall) auf wie das StUB-T-Netz. Vor diesem Hintergrund können die verkehrlichen Wirkungen unmittelbar verglichen werden:

- Das RoBus-Konzept führt zu Verlagerungen vom MIV zum ÖPNV in Höhe von 6.610 Personenfahrten/Tag, das StUB-T-Netz von 10.930 Personenfahrten/Tag.

- Mit Realisierung des RoBus-Konzeptes erhöht sich das ÖPNV-Aufkommen auf den vom Vorhaben betroffenen Relationen um 7.445 Personenfahrten/Tag, beim StUB-T-Netz kann ein Mehrverkehr ÖPNV von 13.190 Personenfahrten/Tag erzielt werden.

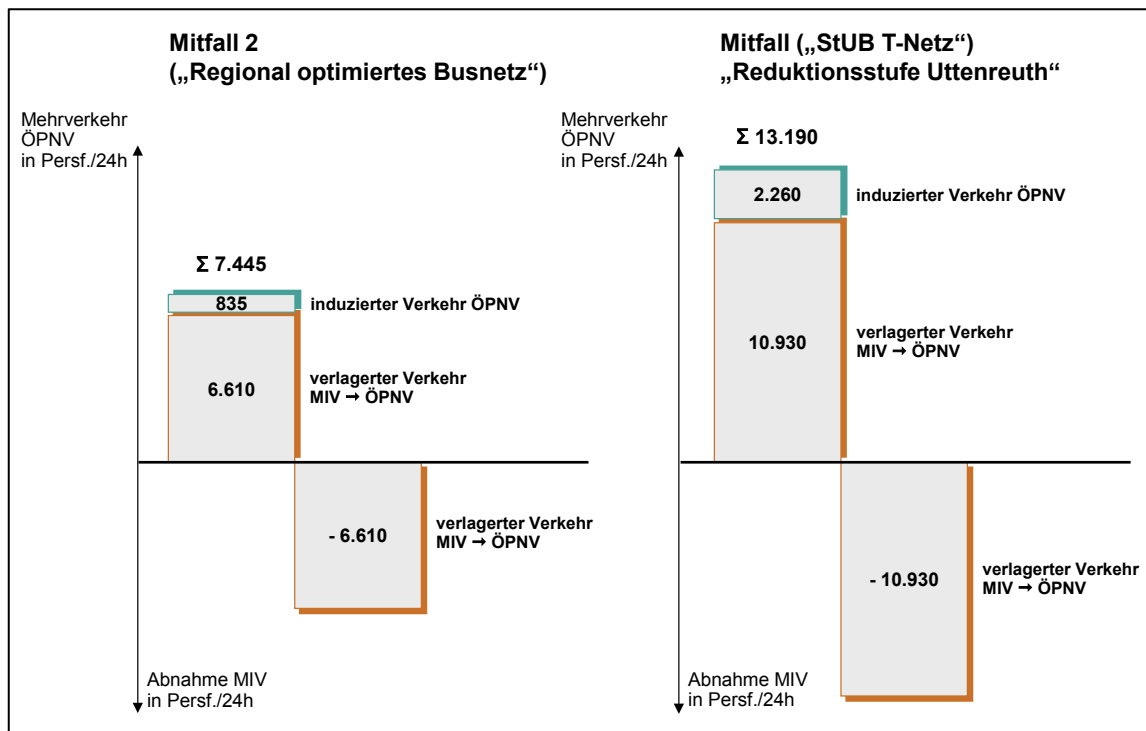


Abb. 2.2: Auswirkungen auf die Verkehrsnachfrage ÖPNV/MIV

Durch die Verlagerungen vom MIV zum ÖPNV reduziert sich auch die MIV-Verkehrsleistung. Die MIV-Verkehrsleistung wird gemessen in Pkw-km/Jahr (siehe Abbildung 2.3):

- Mit Realisierung der StUB nimmt die MIV-Verkehrsleistung um 29,95 Mio. Pkw-km/Jahr ab,
- beim regional optimierten Busnetz liegt die Abnahme nur bei 16,96 Mio. Pkw-km/Jahr.

Deutlich größere Unterschiede zwischen dem regional optimierten Busnetz und dem StUB-T-Netz ergeben sich bei der CO₂-Bilanz:

- Die Abnahme der CO₂-Emissionen beim regional optimierten Busnetz ist deutlich geringer als bei der StUB, weil die verstärkten Bus-Betriebsleistungen die MIV-bedingte Abnahme der CO₂-Emissionen in nennenswertem Umfang kompensieren.
- Bei der StUB ist die Abnahme der CO₂-Emissionen mit 6.012 t CO₂ pro Jahr mehr als 3,5-mal so groß wie bei dem regional optimierten Busnetz mit 1.664 t CO₂ pro Jahr (siehe Abbildung 2.3).

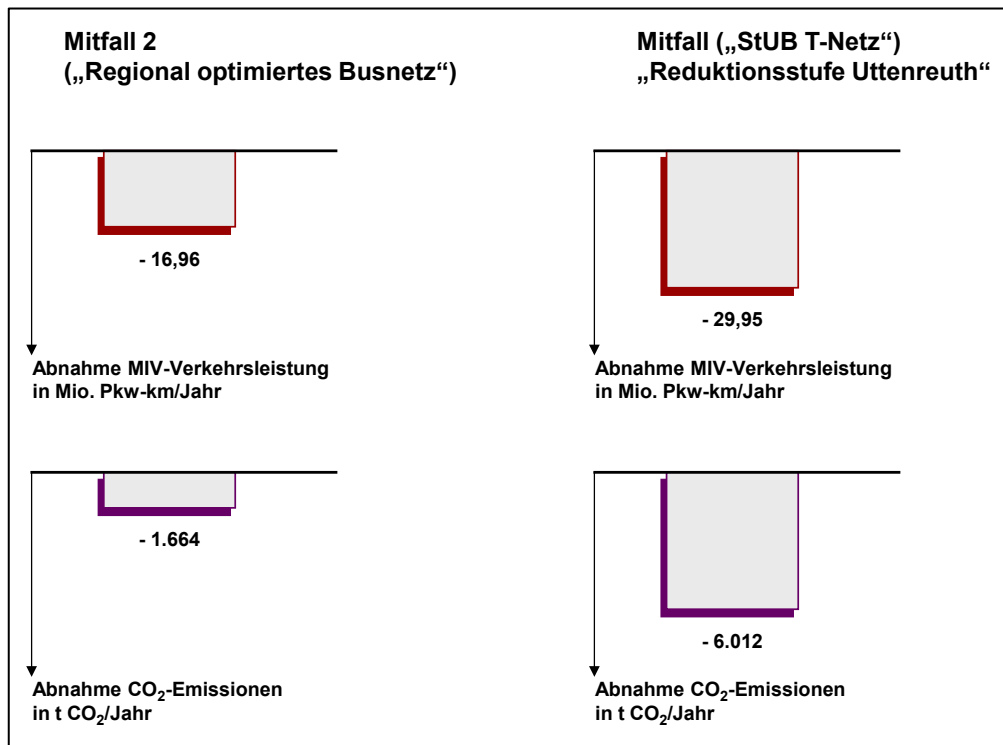


Abb. 2.3: Rückläufige MIV-Verkehrsleistung und CO₂-Bilanz

Die relevanten Teilstreckenbelastungen im regional optimierten Busnetz gehen aus Abbildung 2.4 hervor. Die für unterschiedliche Querschnitte geführten Dimensionierungsnachweise belegen, dass es im gesamten RoBus-Liniennetz zu keinen Engpässen kommen wird.

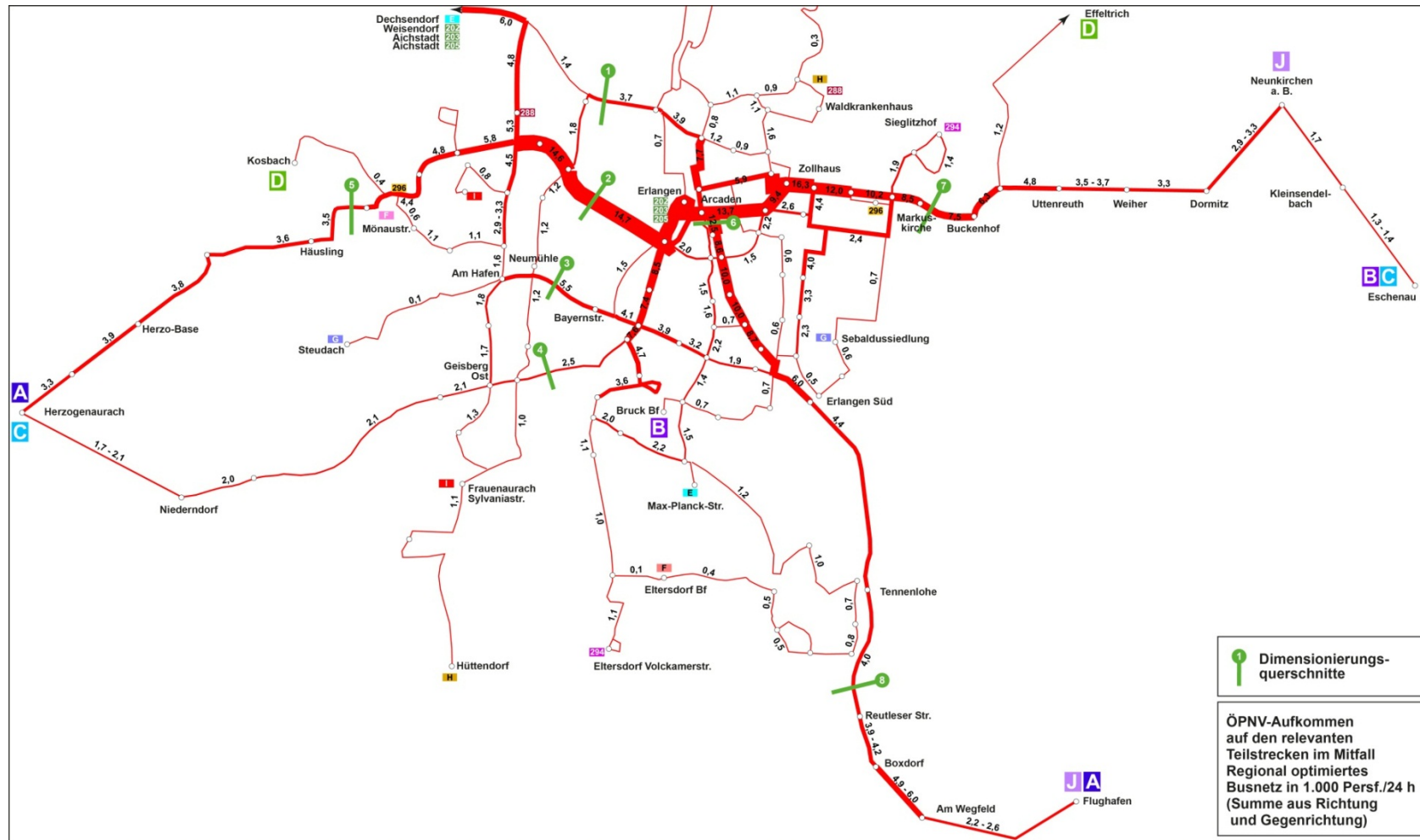


Abb. 2.4: Relevante Teilstreckenbelastungen im „Regional optimierten Busnetz“

2.4 Folgekostenrechnung

Die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen des RoBus-Konzeptes werden wiederum durch eine Folgekostenrechnung aufgezeigt. Auch beim RoBus-Konzept werden die **Vorhabenbeteiligten** in zwei Pools zusammengefasst,

- einen „Zweckverband RoBus“ mit den ÖPNV-Aufgabenträgern und
- einen Pool mit allen betroffenen Verkehrsunternehmen (VAG / EStW / Regionalbusverkehre).

Die Einnahmen und Ausgaben der Vorhabenbeteiligten bei der Folgekostenrechnung für das RoBus-Konzept sind in dem Ablaufdiagramm in Abbildung 2.5 skizziert.

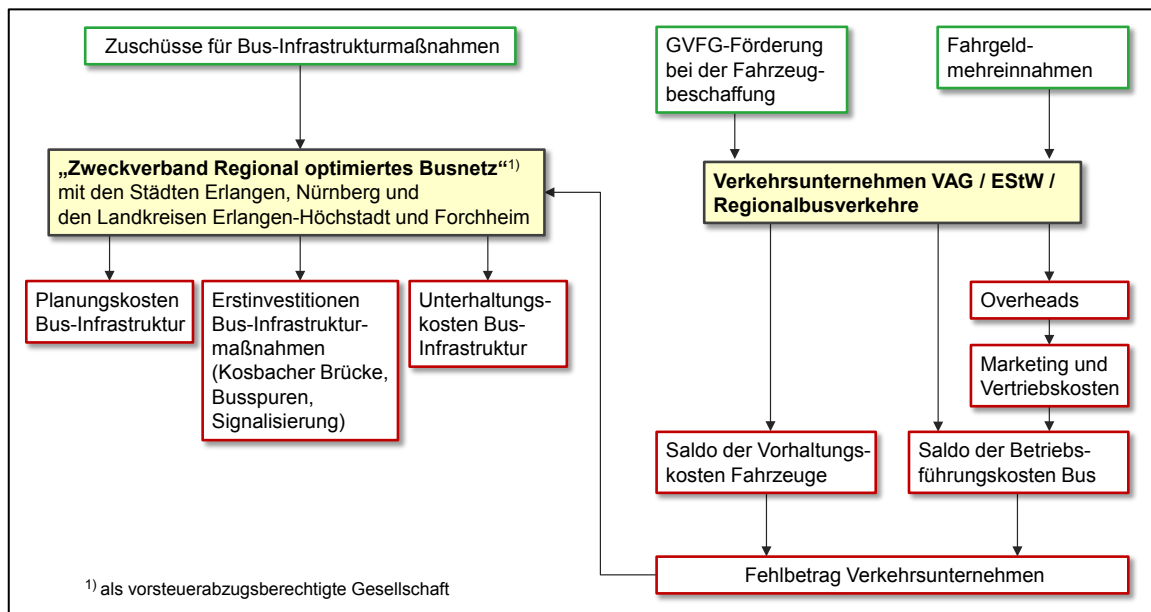


Abb. 2.5: Berücksichtigte Einnahmen und Ausgaben der Vorhabenbeteiligten bei der Folgekostenrechnung für das „RoBus“-Konzept

Für den **„Zweckverband RoBus“** wird ein Barwert (Kapitalwert) von -13.326 T€ (bezogen auf das Jahr des Planungsbeginns) errechnet. Zur Quantifizierung des Kostendeckungsfehlbetrages wird dieser Barwert auf das Jahr der Inbetriebnahme hochgerechnet und erreicht einen Wert von -18.750 T€. Die jährlichen, durch den Zweckverband zu tragenden Zuschüsse errechnen sich (mit Hilfe der Annuitätenmethode) für das Jahr der Inbetriebnahme auf 867 T€ und steigen unter Berücksichtigung der Inflation bis zum Jahr 2045 auf 1.648 T€ jährlich (siehe Tabelle 2.2).

	Barwert bezogen auf das Jahr des Planungsbeginns in T€ (netto)
Investitionen Fahrweg und ortsfeste Infrastruktur	- 14.964
Planungskosten	- 2.016
Unterhaltungskosten Bus-Infrastruktur	- 2.774
GVFG-Zuwendungen Infrastruktur	+ 6.429
Summe	- 13.326
Barwert bezogen auf das Jahr der Inbetriebnahme in T€ (netto)	- 18.750
Änderung des Betriebsergebnisses im Betrachtungszeitraum (netto):	
Jahr	2019 2020 2025 2030 2045
T€	- 867 - 889 - 1.006 - 1.138 - 1.648

Tab. 2.2: Ergebnisse der Folgekostenrechnung für den „Zweckverband RoBus“

Bei der Folgekostenrechnung für die **Verkehrsunternehmen** kann auch ohne Zuschüsse durch den Zweckverband RoBus ein positiver Barwert erzielt werden. Bezogen auf das Jahr des Planungsbeginns liegt dieser bei 8.172 T€, hochgerechnet auf das Jahr der Inbetriebnahme erhöht er sich auf +11.499 T€. Hieraus resultiert ein jährlicher Überschuss bei den Verkehrsunternehmen beginnend mit dem Jahr 2019 in Höhe von 532 T€. Er steigt inflationsbedingt bis zum Jahr 2045 auf 1.011 T€.

	Barwert bezogen auf das Jahr des Planungsbeginns in T€ (netto)
Investitionen Fahrzeuge	- 5.921
Unterhaltungskosten Fahrzeuge	- 11.031
Energiekosten	- 16.611
Personalkosten	+ 5.830
Marketing- und Vertriebskosten	- 2.959
Overheads	- 1.418
Zuwendungen Fahrzeuge	+ 831
Fahrgeldmehreinnahmen	+ 39.451
Summe	+ 8.172
Barwert bezogen auf das Jahr der Inbetriebnahme in T€ (netto)	+ 11.499
Änderung des Betriebsergebnisses im Betrachtungszeitraum (netto):	
Jahr	2019 2020 2025 2030 2035 2040 2045
T€	+ 532 + 545 + 617 + 698 + 790 + 893 + 1.011

Tab. 2.3: Ergebnisse der Folgekostenrechnung für die VAG/EstW/Regionalbusverkehre

3 Kenndaten zur Aufteilung der Folgekosten („StUB“ und „RoBus“)

Nach Vorlage der Kenndaten für das StUB-T-Netz einerseits und das RoBus-Konzept andererseits stellt sich grundsätzlich die Frage, inwieweit diese Rechnungen verglichen werden dürfen. Die positiven verkehrlichen Wirkungen (beim StUB-T-Netz deutlich höher als beim RoBus-Konzept) schlagen sich bei einer Folgekostenrechnung lediglich bei den Fahrgeldmehreinnahmen nieder, alle anderen positiven Aspekte, wie Rückgang des MIV-Aufkommens, Reisezeitnutzen bis hin zur CO₂-Bilanz, sind Wirkungen einer volkswirtschaftlichen Betrachtung, die für das RoBus-Konzept nicht geführt wurde. Das deutlich schlechtere Ergebnis der Folgekostenrechnung für das StUB-T-Netz resultiert vorrangig aus den Investitionen für die StUB-Infrastruktur. Die Busse des RoBus-Konzeptes fahren hingegen auf einer Straßen-Infrastruktur, die von Dritten vorgehalten wird.

Maßgeblich für die Folgekosten beim StUB-T-Netz sind die Investitionen in die StUB-Infrastruktur inklusive der Planungs- und Vorbereitungskosten unter besonderer Berücksichtigung der GVFG-Zuwendungen in Höhe von 80% der zuwendungsfähigen Investitionen. Die entsprechenden Kenndaten sind in Tabelle 3.1 ausgewiesen. Wenn die von den drei Gebietskörperschaften aufzubringenden Investitionen in die StUB-Infrastruktur in Höhe von 126 Mio. € nach dem sogenannten Territorialprinzip aufgeteilt werden, entfallen

- 57% auf die Stadt Erlangen,
- 7% auf die Stadt Nürnberg und
- 36% auf den Landkreis Erlangen-Höchstadt.

Diese Aufteilung berücksichtigt ausschließlich die Investitionen in die StUB-Infrastruktur, nicht jedoch die unterschiedlich hohen Aufwendungen für den StUB-Betrieb sowie die unterschiedlich hohen verkehrlichen Wirkungen in den drei betroffenen Gebietskörperschaften.

	Stadt Erlangen	Stadt Nürnberg	Landkreis Erlangen-Höchststadt	Summe
Investitionen StUB-Infrastruktur	158,08 Mio. €	24,40 Mio. €	61,44 Mio. €	243,92 Mio. €
- davon GVFG-zuwendungsfähig	137,77 Mio. €	24,40 Mio. €	31,06 Mio. €	193,23 Mio. €
Planungs- und Vorbereitungskosten	23,71 Mio. €	3,66 Mio. €	9,22 Mio. €	36,58 Mio. €
Gesamtkosten	181,79 Mio. €	28,06 Mio. €	70,66 Mio. €	280,51 Mio. €
abzüglich 80% GVFG-Zuwendungen für zuwendungsfähige Investitionen	110,22 Mio. €	19,52 Mio. €	24,85 Mio. €	154,59 Mio. €
Rest	71,57 Mio. €	8,54 Mio. €	45,81 Mio. €	125,92 Mio. €

Tab. 3.1: Aufteilung der Investitionen StUB-Infrastruktur auf die drei betroffenen Gebietskörperschaften