

Angebotskonzept neue Tangentiallinie Bern Nordwest (inkl. Buslinien 27 und 32)

Schlussbericht



Genehmigt durch die Kommission Verkehr der Regionalkonferenz Bern-Mittelland am 15. Februar 2024

6. Februar 2024

Impressum

Herausgeber

Regionalkonferenz Bern-Mittelland
Holzikofenweg 22
Postfach
3001 Bern

Gesamtprojektleitung

Krebs Timo, Projektleiter RKBM Verkehr

Begleitgruppe

Bösch Deborah, AöV (November 2022)
Graber Ronny, Postauto (ab September 2022)
Heiniger Bettina, AÖV (ausser November 2022)
Kranz Adrian, Bernmobil
Meier Adrian, Köniz
Müller Ueli, Stadt Bern
Overney Pierre, Postauto (bis Ende August 2022)
Vogel Karl, Kommission Verkehr RKBM und Stadt Bern
Zürcher Roman, RBS

Auftragnehmer

Bahn + Bus Beratung AG 3B (3B AG)

Bearbeitung

Weber Günter, 3B AG
Weber Adrian (bis April 2022) und Flückiger Sandro, B+S AG



Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	I
Mitwirkung und Anpassungen	III
1 Ausgangslage und Aufgabenstellung.....	1
1.1 Ausgangslage.....	1
1.2 Aufgabenstellung	1
1.3 Perimeter und Abgrenzungen	2
1.4 Grundlagen.....	2
2 Aktuelles Angebot.....	3
2.1 Angebot Bus.....	3
2.2 Angebot Bahn.....	6
2.3 Bahnangebot mit STEP AS2035.....	7
3 Heutige ÖV-Erschliessung	8
3.1 Bümpliz/Bethlehem	8
3.2 Weyermannshaus Ost bis Worblaufen	9
4 Befahrbarkeit des Strassennetzes	10
4.1 Riedbach bis Bümpliz	10
4.2 Bümpliz/Bethlehem bis Autobahnviadukt Weyermannshaus	11
4.3 Autobahnviadukt Weyermannshaus bis Knoten Forsthaus	12
4.4 Knoten Forsthaus bis Viererfeld	13
4.5 Viererfeld bis Worblaufen	14
5 Potenziale und Siedlungsentwicklungen	16
5.1 Hektarraster und Siedlungsentwicklung.....	16
6 Variantenentwicklung TBN.....	20
6.1 Länggasse/Viererfeld.....	20
6.2 Forsthaus bis Autobahnviadukt Weyermannshaus	23
6.3 Bümpliz/Bethlehem	24
7 Ergänzungsnetz Bus	30
7.1 Übergeordnete Überlegungen	30
7.2 Korridor Nieder-/Oberbottigen	31
7.3 Ergänzende Quartierlinie	32
7.4 Festlegung Ergänzungsnetz	34

8	Bestvariante	36
8.1	System TBN mit Ergänzungsnetz Bus	36
8.2	Betriebszeiten und Taktintervalle	38
8.3	Haltestellen.....	39
8.4	Wesentliche Veränderungen gegenüber dem aktuellen Angebot.....	41
8.5	Umsetzung	41
8.6	Etappierungen und Ausbauschritte	42
8.7	Ausblick auf Zustand mit STEP AS2035.....	42
9	Haltestelleninfrastruktur	44
9.1	Neue Haltestellen.....	44
9.2	Neue Haltekanten an bestehenden Haltestellen	48
9.3	Haltekanten ohne Bedienung.....	50
9.4	Zu verschiebende Haltestellen	50
9.5	Planerische Sicherstellung.....	50
10	Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen - Kostenschätzungen.....	51
10.1	Annahmen für die Berechnung	51
10.2	Abschätzung Betriebsaufwand	51
10.3	Abschätzung Ertragsätze	52
10.4	Abschätzung notwendige Nachfrage.....	53
10.5	Abschätzung Nachfrage	53
10.6	Volkswirtschaftliche Betrachtung.....	54

Anhang

- A** Relevante Grundlagen
- B** Netzgrafik aktuell (2023) für den Bereich Bümpliz/Bethlehem
- C** Beurteilung Befahrbarkeit Strassennetz
- D** Netzgrafik zu Bestvariante

Abkürzungen

AGV	Verordnung über das Angebot im öffentlichen Verkehr (Angebotsverordnung AGV)
AöV	Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination des Kantons Bern
AP	Arbeitsplätze (Beschäftigte)
AS	Angebotsstufe oder Ausbauschritt
behig	behindertengerecht
Bhf	Bahnhof
BUE	Bahnübergang
E	Einwohner
EPB	Europaplatz Bahnhof (Haltestelle ÖV-Feinverteiler Linien 7/8 und 32)
EPN	Europaplatz Nord
FV	Fernverkehr
HVZ	Hauptverkehrszeit
KP	Kurspaar
LV	Langsamverkehr (Fuss- und Veloverkehr)
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NVZ	Nebenverkehrszeit
ÖV	Öffentlicher Verkehr
RAK	Regionales Angebotskonzept
RBS	Regionalverkehr Bern Solothurn
RGSK	Regionales Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept
RKBM	Regionalkonferenz Bern-Mittelland
TBN	Tangente Bern Nord
ZBB	Zukunft Bahnhof Bern

Zusammenfassung

Im Stadtteil VI sind grössere Siedlungsentwicklungen vorgesehen auf dem Chantier Bethlehem und im Rahmen des ESP-Ausserholligen (CAMPUS-Areal, ewb/BLS-Areal, Weyermannshaus West und OST). Im Osten entsteht mit der Überbauung Viererfeld ein neues Stadtquartier. Die neuen Potenziale sind gut mit dem öffentlichen Verkehr zu erschliessen. Mit der Verschiebung der S-Bahnstation Stöckacker zum Europaplatz Nord ergeben sich neue Voraussetzungen zur Verknüpfung von Bus und Bahn.

Gemäss der Mobilitätsstrategie der Regionalkonferenz Bern-Mittelland RKBM sollen – bei vorhandener Nachfrage – attraktive ÖV-Tangentialverbindungen weiter ausgebaut werden. Auch die Netzstrategie ÖV Kernagglomeration Bern verfolgt diesen Ansatz und konnte aufzeigen, dass das Potenzial für eine Tangente in Nordwesten der Stadt Bern (TBN) vorhanden ist. Im Rahmen einer Diplomarbeit wurde dazu ein Angebots- und Betriebskonzept untersucht. Eine TBN soll den Hauptbahnhof entlasten, eine Verbindung zwischen den Hochschulstandorten im Bereich Länggasse und beim CAMPUS sowie den Statteilen II und VI schaffen und die grossen Potenziale (Einwohner, Arbeitsplätze) im Nordosten und Westen der Stadt miteinander direkt verbinden.

In Abstimmung mit dem TBN-Konzept erfolgte die Überprüfung und Optimierung der Angebote der Buslinien 27 und 32.

- ▶ Die TBN schafft neue Quartierschliessungen im Stadtteil VI und es besteht die Gefahr von einem Parallelangebot zur heutigen Linie 27 und der Konkurrenzierung bei der Nachfrage. Die Quartierschliessung im Westen der Stadt wurde sinnvollerweise gesamtheitlich überprüft unter Einbezug der Linien 27 und 32.
- ▶ Die Linie 27 kann zukünftig nicht mehr so wie bis anhin betrieben werden, weil die Barrieren beim BUE Brünnenstrasse mit dem Angebotsausbau im Bahnkorridor Bern-Kerzers/Neuchâtel gemäss STEP AS2035 längere und häufigere Schliesszeiten aufweisen wird, die einen stabilen Busbetrieb verunmöglichen. Eine neue Linienführung ist daher notwendig.
- ▶ Die Linie 27 erreicht zwar beim Kostendeckungsgrad die gesetzlich geforderten Minimalanforderungen der kantonalen Angebotsverordnung (AGV), nicht aber die Zielwerte. Bezüglich der Auslastung ist die Linie kritisch (Minimalanforderungen nicht erreicht). Insbesondere zwischen Holenacker und dem Endhalt Weyermannshaus Bad ist die Nachfrage sehr tief, im Abschnitt Niederwangen bis Bümpliz Süd könnte sie vom erschlossenen Potenzial her höher sein.
- ▶ Gleiches gilt für die Linie 32, wobei hier die Minimalanforderungen der AGV bei der Auslastung nicht erreicht werden.

Mit dem TBN-Konzept und dem angepassten Busnetz im Westen der Stadt ergeben sich Vor- aber auch gewisse Nachteile. Die wesentlichen Veränderungen sind in Kapitel 8.4 beschrieben. Das optimierte ÖV-Feinverteilersystem holt bei guter Flächenabdeckung die wesentlichen Potenziale mit guten Bahnanschlüssen an den Bahnhöfen ab.

Die wichtigsten Ergebnisse gegenüber dem heutigen Angebot beinhalten:

Einführung einer TBN zwischen Bahnhof Bümpliz Süd und Viererfeld

Die mit einem 4-jährigen Versuchsbetrieb einzuführende Linie verkehrt MO-FR auf der ganzen Linienlänge im 15'-Takt zwischen 06 und 20 Uhr. Die direkte und schnelle Linienführung erfolgt ab

dem Bahnhof Bümpliz Süd via das Zentrum von Bümpliz, Bethlehem Kirche, die Bremgarten-/Länggass-/Neufeld- und Engestrasse bis zum Endhalt auf Höhe Viererfeld. Neben den neuen grossen Potenzialen im Viererfeld, ESP Ausserholligen und Chantier Bethlehem werden auch bestehende Einwohner- und Arbeitsplatzkonzentrationen im Länggass-Quartier und im Stadtteil VI erschlossen. Die Hochschulstandorte sind gut miteinander verknüpft.

Am Wochenende sowie an allen Wochentagen am Abend zwischen 20 und ~22 Uhr ist die TBN eingekürzt, sie verkehrt im 30'-Takt zwischen Abschnitt Bümpliz Süd und Weyermannshaus Bad (Erschliessung der Sport- und Freizeitanlagen).

Institutionalisierte Bahnanschlüsse werden in Bümpliz Süd zu den Bahnkorridoren Bern, Fribourg und Laupen angeboten. In Bümpliz Nord ergeben sich vereinzelte Bahnanschlüsse ab einer Bushaltestelle in der Strassenunterführung Bümplizstrasse.

Angepasste Linie 27 zwischen Niederwangen und Brünnen Westside via Bümpliz Post

Bei der Linie 27 bleibt der Abschnitt zwischen den Bahnhöfen Niederwangen und Bümpliz Süd unverändert. Zwischen den Bahnhöfen Bümpliz Süd und Bümpliz Nord wird die Linienführung angepasst. Neu ist das Quartier Kleefeld miterschlossen (ab der Statthalterstrasse). Ab Bümpliz Post verkehrt die Linie via Brünnen-/Heimstrasse nach dem Bahnhof Bümpliz Nord. Weiter über die für den ÖV zu öffnende Brücke Abendstrasse bahnparallel bis zum Bahnhof Brünnen Westside. Die Linie stellt primär ÖV-Erschliessung innerhalb des Stadtteils VI mit einem 15' Grundtakt sicher. Sie verkehrt wie bisher an allen Wochentagen bis 22 Uhr, am Sonntag mit reduziertem Angebot. Am Bahnhof Niederwangen erfolgt eine schlanke Verknüpfung mit dem nachfragestarken Korridor Fribourg (S1). Der Korridor Laupen (S2) bleibt mit etwas längeren Übergangszeiten nach wie vor angebunden.

In Bümpliz Süd ergeben sich Bahnanschlüsse zum Korridor Bern für den Ast Wangental und für den Ast Brünnen zu den Korridoren Bern, Fribourg und Laupen. Zur TBN kann umgestiegen werden. Der Bahnhof Bümpliz Nord wird mit einem Stich von der Abendstrasse her bedient. Es ergeben sich vereinzelte Bahnanschlüsse. In Brünnen Westside sind keine institutionalisierten Bahnanschlüsse vorgesehen.

Linie 32 unverändert

Das Angebot und die Endpunkte in Bümpliz Bachmätteli und Riedbach Bahnhof (mit stündlichen Zugsanschlüssen) bleiben unverändert.

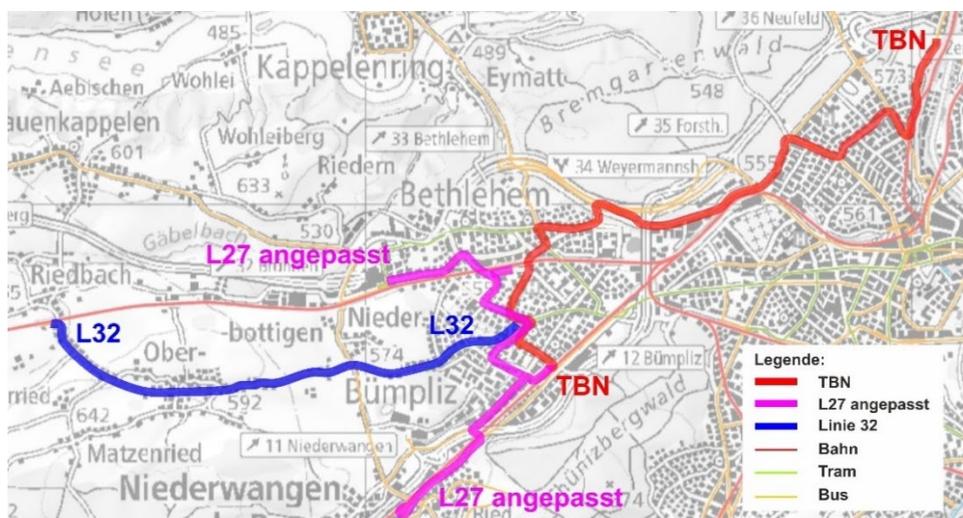


Abb.: Bestansatz zu TBN (Tagesbetrieb MO-FR) mit Ergänzungsnetz Bus

Mitwirkung und Anpassungen

Die Mitwirkung im Frühjahr 2023 wurde rege genutzt. Dieses dem Bericht vorgeschaltete Kapitel zeigt die Anpassungen auf, die gestützt auf die Mitwirkungseingaben vorgenommen wurden. Die Inhalte des Berichts bleiben abgesehen von nicht relevanten Detailbereinigungen unverändert und haben abgesehen von den nachfolgend aufgeführten Anpassungen nach wie vor ihre Gültigkeit.

Seit dem Start der Mitwirkung hat sich gezeigt, dass die Überbauung im Viererfeld bei der vorgesehenen Betriebsaufnahme der TBN im 2027 noch nicht realisiert sein wird und damit dort keine Wendemöglichkeit für den Bus zur Verfügung steht. Die erforderliche Wendeschleife mit einer Halte- und Wartekante wird voraussichtlich erst mit der letzten Bauetappe im Viererfeld umgesetzt. Bis dahin ist für den Endpunkt der TBN im Osten eine Zwischenlösung zu suchen.

Im Westen ist unsicher, wie weit das neue Quartier Weyermannshaus West (ESP Ausserholligen) bereits realisiert sein wird. Abgesehen von der vorerst noch fehlenden Nachfrage hat dies keine grösseren Auswirkungen auf die TBN.

Weiter soll die bestehende Bushaltestelle Weyermannshaus an der Murtenstrasse um gut 200m gegen Westen zum Autobahnviadukt Weyermannshaus hin verschoben werden. Sie kommt damit auf die Höhe der Campus-Nutzungen zu liegen.

Veränderungen gegenüber dem Berichtsinhalt ergeben sich in den folgenden 3 Punkten

- Angepasste Linienführung im Bereich Länggasse
(grosser Widerstand von Quartier und Stadt gegen eine Linienführung Mittelstrasse)
- Angebotserweiterung am Abend und am Wochenende für den Bereich Weyermannshaus West/Weyerli
- Temporärer Endpunkt für TBN im Osten (bis Wendeschleife im Viererfeld vorhanden)

• **Linienführung via Neufeld- anstatt Mittelstrasse**

Die zentrale und aus ÖV-Perspektive optimale Linienführung durch das Länggass-Quartier via Mittelstrasse, die die Schwerpunkte der Wohn- und Arbeitsnutzungen optimal mit kurzen Wegen erschliesst, wird in zahlreichen Stellungnahmen kritisch beurteilt oder abgelehnt. Alternativ ins Spiel gebracht wurde die Linienführung via die Neufeldstrasse.

Im östlichen Abschnitt zwischen Neubrücke- und Zähringerstrasse wurde die Neufeldstrasse kürzlich auf ca. 375m umgestaltet und verkehrsberuhigt. Das Geschwindigkeitsregime beträgt durchgehend Tempo30, auf Höhe des Beaulieurain befindet sich eine MIV-Sperre in Form von 3 absenkbaren Pollern. Der Querschnitt ist durch viele Längsparkierungen und Veloabstellflächen auf der Fahrbahn eingeengt, das Kreuzen von PW oder von grösseren Fahrzeugen mit Velo ist nicht überall möglich. Die MIV-Belastungen bewegen sich auf sehr tiefem Niveau.

Der westliche Abschnitt zwischen Zähringer- und Länggassstrasse (ca. 250m) wurde nicht umgestaltet, er weist wenige Längsparkierungen auf und ist ebenfalls mit T30 signalisiert. Das Kreuzen von Motorfahrzeugen ist abgesehen von wenigen punktuellen Ausnahmen problemlos möglich.

- **In Anbetracht des grossen Widerstandes aus dem Quartier und der Stadt wird im Bereich Länggasse die TBN in beiden Fahrrichtungen neu via die Neufeldstrasse geführt.**

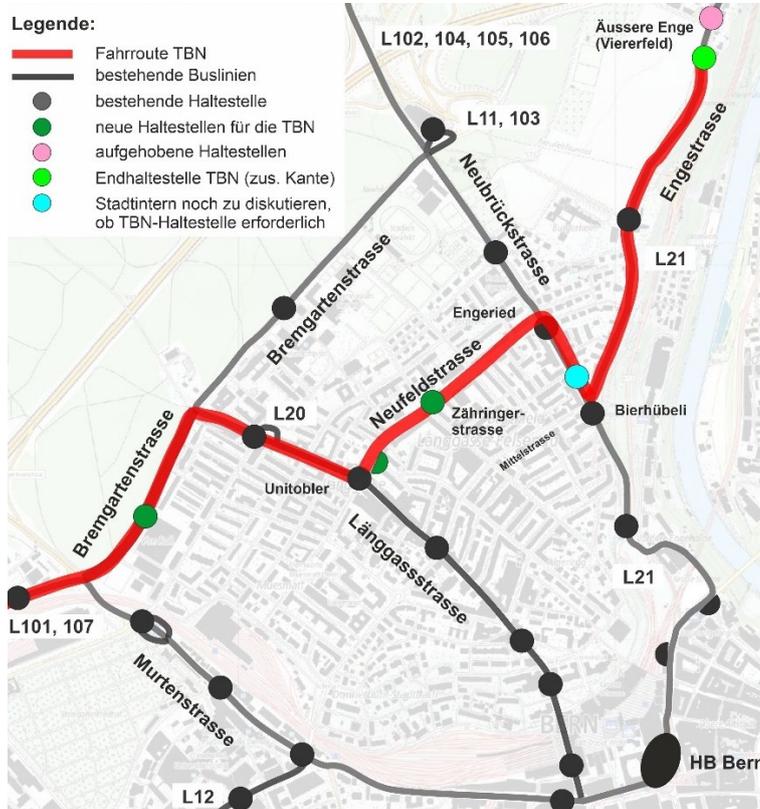


Abb.: Linienführung TBN via Neufeldstrasse

Die Befahrbarkeit für den Linienbetrieb ist gegeben, sofern im östlichen Abschnitt vereinzelte Parkfelder von der Fahrbahn weg verlagert werden. Für die Linienbusse sind in kürzeren Abständen Kreuzungsmöglichkeiten mit Velo, PW oder entgegenkommenden Bussen zu schaffen. Fahrplanmässige Kreuzungen werden voraussichtlich in diesem Bereich stattfinden. Die vorhandenen Abstellflächen für Velo können im Fahrbahnbereich bleiben. Die 3 absenkbaren Poller der MIV-Sperre sind beizubehalten, sie müssen von den Bussen angesteuert werden können. Der westliche Abschnitt der Neufeldstrasse kann im heutigen Zustand belassen werden.

Die Fahrzeiten sind mit denjenigen via die Mittelstrasse vergleichbar, unterliegen aber weniger Störungen durch den MIV und den Langsamverkehr. Umläufe und Fahrzeugbedarf bleiben unverändert.

Neue Haltestellen für eine TBN werden in der Neufeldstrasse auf Höhe Knoten Zähringerstrasse benötigt (süd- und nordseitig) als auch halbseitig bei der Haltestelle "Unitobler" beim Knoten mit der Länggassestrasse. Die halbseitige Haltestelle ist in Fahrrichtung Ost anzulegen.

Stadtintern noch zu diskutieren ist, ob es alleinig für die TBN noch nördlich des Knotens Bierhübeli eine Haltestelle braucht. Die südlich davon befindlichen Haltekanten "Bierhübeli" für die Linien 11 und 21 liegen auf der falschen Seite des Knotens und können durch die TBN nicht angefahren werden.

• **Temporärer Endpunkt für die TBN im Osten**

Solange der Endhalt im Viererfeld noch nicht zur Verfügung steht, ist ein Ersatz mit Wendemöglichkeit zu finden. Als einziger sinnvoller und auch ohne grossen Aufwand umsetzbarer Ansatz kommt nur ein temporärer Endpunkt bei der Endhaltestelle der Linie 11 beim P+R Neufeld in Frage. Ein bisher ungenutzter und von der Linie 11 unabhängiger Reserveperron ist dort vorhanden. Ohne den Betrieb der Linie 11 zu beeinträchtigen, kann der TBN-Fahrgastumschlag erfolgen und die TBN-Busse können dort warten.

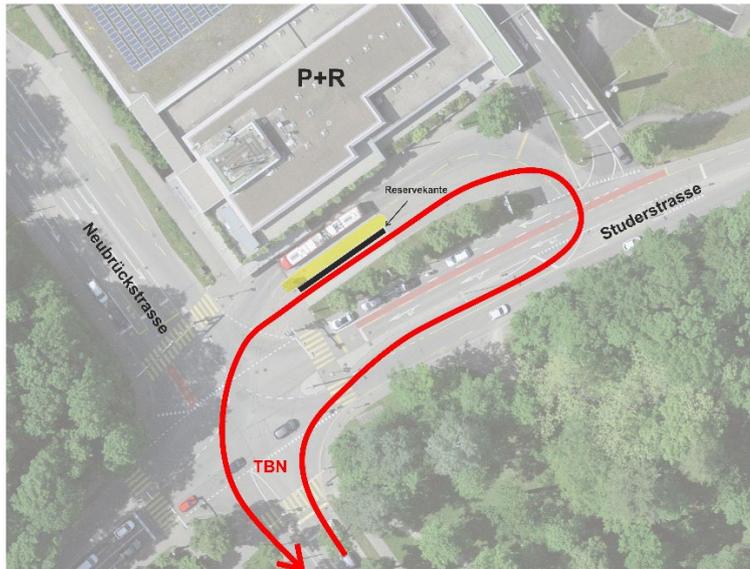


Abb.: Temporärer Endhalt beim P+R Neufeld bei Inbetriebnahme der TBN

Die Fahrzeiten sind gegenüber einem Endhalt Viererfeld je Fahrrichtung um 1-2' kürzer. Die Umläufe und der Fahrzeugbedarf bleiben unverändert. Die Standzeit beim P+R Neufeld wird in der Grössenordnung von 10' liegen und die Betriebsstabilität damit sehr hoch sein.

Legende:

- Fahrroute TBN
- bestehende Buslinien
- bestehende Haltestelle
- neue Haltestellen für die TBN
- nur für Zwischenlösung
Stadintern noch zu diskutieren,
ob TBN-Haltestelle erforderlich



Abb.: Linienführung TBN mit Endhalt P+R Neufeld

Stadtintern noch zu diskutieren ist, ob für den Zwischenzustand eine Haltestelle "Engeried" in der Neufeldstrasse für die TBN sinnvoll sein könnte. Die vorhandenen Haltekanten der Linie 11 liegen in der Neubrückstrasse südlich des Knotens mit der Neufeldstrasse.

Die TBN ist am mit einer Lichtsignalanlage gesteuerten Knoten Neufeld zu bevorzugen. Bei der Umsetzung ist zu prüfen, in welchem Mass bei der Ausfahrt aus der Endhaltestelle eine ÖV-Bevorzugung möglich sein wird.

• Angebot auf der TBN

In diversen Mitwirkungseingaben wurde bemängelt, dass mit dem TBN-Ansatz die Sportstätten Weyerli und das im Rahmen des ESP Ausserholligen entstehende neue Wohnquartier Weyermannshaus West am Abend und am Wochenende nicht mehr gut mit dem Bus erschlossen seien respektive über keine direkte ÖV-Verbindung mehr mit dem Zentrum von Bümpliz verfügen.

- **Die TBN verkehrt neu in den Abendstunden und am Wochenende eingekürzt zwischen dem Bahnhof Bümpliz Süd und dem Bereich Weyerli.**
- **Bei Betriebsaufnahme im 2027 erfolgt ab der Murtenstrasse mit einer Schlaufenfahrt via die Ziegelackerstrasse bis zur bestehenden Haltestelle Weyermannshaus Bad (wie heute mit der Linie 27).**
- **Später wird auch eine grosse Schlaufenfahrt um das neu entstehende Quartier Weyermannshaus West möglich sein mit einer Haltestelle nahe der S-Bahnstation Europaplatz Nord. Voraussetzung sind ein bustauglicher Bypass Dammstrasse und die entsprechende Siedlungsentwicklung im Bereich Weyermannshaus West/ ESP Ausserholligen.**

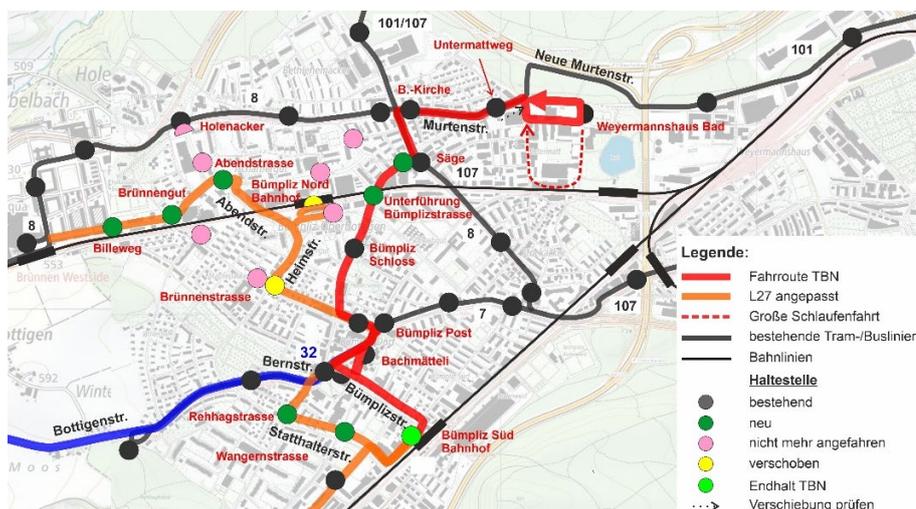


Abb.: Abend-/Wochenendangebot TBN im Bereich Bümpliz Süd/Bethlehem

Von der Einkürzung der TBN abgesehen, bleibt das Busergänzungsnetz mit den Linien 27 angepasst (bis Brünen Westside) und 32 bis Riedbach unverändert.

Die Betriebszeiten der eingekürzten TBN am Abend und am Wochenende entsprechen grob denjenigen der heutigen Linie 27 (neu L27 angepasst). Sie sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Periode	Betriebszeiten	Takt	Kurse/Tag	Bemerkung
MO-FR	~06.00 – 20.00	15'	110	Bümpliz Süd bis Viererfeld / P+R-Neufeld
MO-FR	~20.00 – 22.00	30'	8	Bümpliz Süd bis Weyermannshaus West/Weyerli
SA	~07.00 – 22.00	30'	60	Bümpliz Süd bis Weyermannshaus West/Weyerli
SO	~08.30 – 22.00	30'	54	Bümpliz Süd bis Weyermannshaus West/Weyerli

Tab.: Betriebszeiten TBN inkl. Abend- und Wochenendangebot

Für den 30'-Takt zwischen Bümpliz Süd und Weyermannshaus Bad wird ein Fahrzeug benötigt. Die Fahrlagen entsprechen denjenigen des Tagesbetriebes und sind auf Bahnanschlüsse in Bümpliz Süd ausgerichtet. Die Standzeiten am Bahnhof Bümpliz Süd liegen bei 6', in Weyermannshaus Bad bei 5'.

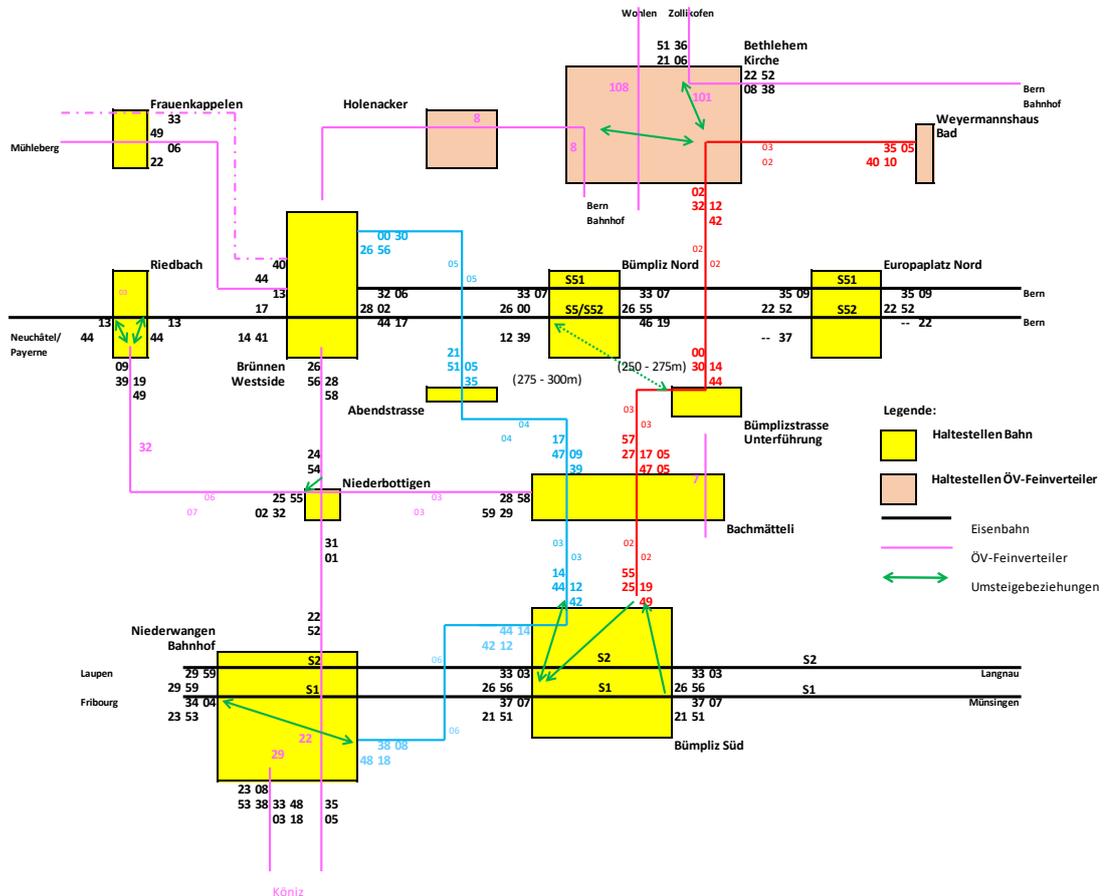


Abb.: Netzgrafik zu Abend- und Wochenendangebot (TBN und Linie 27 angepasst)

1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

1.1 Ausgangslage

Im Westen der Stadt Bern finden auf der Grundlage des Stadtentwicklungskonzeptes STEK dynamische Siedlungsentwicklungen für Wohnen und Arbeiten statt. Hervorzuheben sind der ESP Ausserholligen (Campus, Weyermannshaus West und Ost, ewb/BLS-Areal) und der Chantier Bethlehem West. Dazu kommen kleinere Entwicklungs- und Verdichtungsgebiete sowie die Sanierung und Aufwertung der Sport- und Freizeitanlage Weyermannshaus.

Die geplanten Entwicklungen sollen auch mittel- bis langfristig fortgesetzt werden. Weitere Areale mit grossen Potenzialen sind langfristig vorgesehen am westlichen Stadtrandgürtel zwischen Bümpliz Süd und Brünnen.

Im Norden entsteht mit den Überbauungen im Viererfeld/Mittelfeld ein neues Stadtquartier und im Neufeld wird eine Schwimmhalle realisiert.

Im Gegensatz zur Südseite mit der Buslinie 31 zwischen Europaplatz bis Brunnadernstrasse fehlt auf der Nordseite der Stadt Bern ein analoges Produkt.

Bereits in der RKBM-Studie von 2012 zu tangentialen Busverbindungen in der Kernagglomeration Bern wurde aufgezeigt, dass Tangentialverbindungen einen Mehrwert schaffen, indem sie Stadtteile direkt verbinden und den Bereich Bern Bahnhof/Zentrum entlasten können. Unter anderem wurde eine Nordtangente (TBN) zwischen dem Westen und dem Norden vorgeschlagen. In der Netzstrategie ÖV Kernagglomeration Bern der RKBM wurde bestätigt, dass Potenzial für eine TBN vorhanden ist. Dieses wurde in einer Diplomarbeit von 2018 konkretisiert sowie eine mögliche Linienführung mit Endpunkten aufgezeigt.

Die Ergebnisse korrespondieren mit den strategischen Grundsätzen der RKBM (Mobilitätsstrategie 2040), wonach attraktive ÖV-Tangentialverbindungen auszubauen oder einzuführen sind, sofern das erforderliche Potenzial nachgewiesen werden kann.

1.2 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Planungsstudie ist das Angebots- und Betriebskonzept für eine schnelle und direkte TBN zu erarbeiten, die möglichst viel Potenzial erschliesst. Gute Verknüpfungen an den berührten Bahnhöfen mit dem übergeordneten ÖV-System (S-Bahn) sowie den Hauptlinien des ÖV-Feinverteilers sind anzustreben. In Kenntnis dieses Konzeptes sind die Angebote der Buslinien 27 und 32 zu überprüfen und zu optimieren. Synergien und Verbesserungspotenziale gilt es zu nutzen, Kannibalisierung ist zu verhindern und bekannte Schwächen nach Möglichkeit zu beheben. Bekannte und erheblich erklärte politische Vorstösse zur Tangente und Linie 32 aus dem Stadtrat Bern zur Optimierung des ÖV-Netzes im Westen sind dabei zu berücksichtigen.

Mit dem Angebotsausbau von STEP AS2035 und den dann im Korridor Bern-Kerzers/Neuchâtel häufiger verkehrenden Zügen ist von deutlich längeren Schliesszeiten am Bahnübergang Brunnenstrasse auszugehen. Ein stabiler Betrieb einer à niveau querenden Buslinie ist bereits heute nicht mehr gewährleistet und erst recht mit dem ausgebauten Angebot gemäss AS2035. Alternative Linienführungen sind zu suchen. Schon in den Zwischenzuständen bis zum Ausbauschnitt 2035 ist mit Behinderungen zu rechnen.

1.3 Perimeter und Abgrenzungen

Den Bearbeitungsperimeter erstreckt sich zwischen dem Viererfeld und Bümpliz Süd. Optionale Erweiterungen ab Riedbach bis Frauenkappelen und ab dem Viererfeld bis Worblaufen (ESP) sind möglich. Nicht Gegenstand der Untersuchungen sind die heutigen Tramlinien wie auch die Hauptbuslinien des ÖV-Feinverteilers, die bestehenden Linien des ÖV-Feinverteilers im Wangental (mit Ausnahme der Linie 27) und der Bereich ab Bümpliz Nord/Holenacker bis Brünnen.

Aus Darstellungsgründen ist der Bearbeitungsperimeter (hellblaue Fläche) mit einem von diversen möglichen Lösungsansätzen für die TBN (grün) nachstehend auf zwei Abbildungen aufgeteilt.

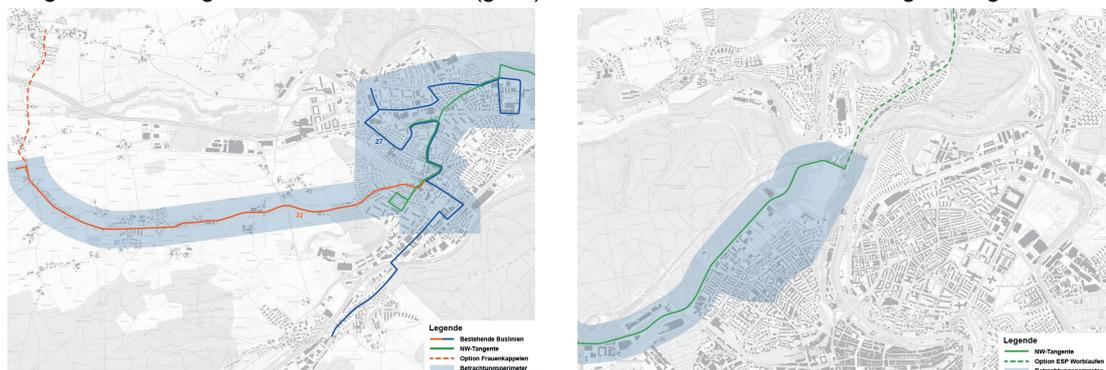


Abb. 1: Bearbeitungsperimeter (links Teil West, rechts Fortsetzung Teil Nord)

1.4 Grundlagen

Die Zusammenstellung der für die Planungsstudie relevanten Grundlagen findet sich in Anhang A.

2 Aktuelles Angebot

Die Angaben zum Angebot beziehen sich auf das Fahrplanjahr 2023 und berücksichtigen damit die leicht angepasste Fahrlage der S1 im Korridor Fribourg. Eine Netzgrafik für MO-FR findet sich im Anhang B.

2.1 Angebot Bus

Die Nachfragewerte zu den Buslinien 27 und 32 basieren auf den von der Corona-Pandemie noch unbeeinflussten Jahresfrequenzen 2019 von Bernmobil zu den Ein- und Aussteigern sowie zur Auslastung (pro Tag und pro Kurs). Die in den Tabellen im Kapitel 2.1 angegebenen Auslastungen für den jeweils stärksten Querschnitt je Abschnitt enthalten beide Richtungen.

2.1.1 Kurzbeschreibung zur Linie 30.027

- **Abschnitt Niederwangen Bahnhof – Bern Bümpliz Süd Bahnhof**

	MO- FR	SA	SO
Betriebszeiten	~06.00 – 22.15	~07.00 – 22.15	~08.30 – 22.15
Kurspaare	61	45	28
Taktintervall	15' (nach 20 Uhr 30')	15' (vor 10/nach 17 Uhr 30')	30'
Anschlüsse ¹ - in Niederwangen v/n Laupen - in Bümpliz Süd v/n Bern	S2 (6-9') S1 (7-11')	S2 (6-9') S1 (7-11')	S2 (6-9') S1 (7-11')
Auslastung max. Querschnitt Bümpliz Süd Bhf – Technopark	1'019	597	350
∅ Auslastung pro Kurs	8.4	6.6	6.3

Tab. 2: Angebot im Korridor Wangental

¹ Übergangszeiten in Klammer

• **Abschnitt Bern Bümpliz Süd Bahnhof – Holenacker**

	MO – FR	SA	SO
Betriebszeiten	~06.00 – 22.15	~07.00 – 22.15	~08.30 – 22.15
Kurspaare	61	45	28
Taktintervall	15' (nach 20 Uhr 30')	15' (vor 10/nach 17 Uhr 30')	30'
Anschlüsse halbstündlich ¹ - in Bümpliz Süd			
v/n Bern	S1 (2-8')	S1 (3-4')	S1 (3-4')
v/n Fribourg	S1 (2-3')	S1 (2-3')	S1 (2-3')
v/n Laupen	S2 (6-8')	S2 (6-8')	S2 (6-8')
Anschlüsse halbstündlich ¹ - in Bümpliz Nord (v/n Süden)			
v/n Bern	S51 (3-4')	S51 (3-4')	S51 (3-4')
..v/n Bern	S5/52 (1-5')	S5/52 (1-5')	S5/52 (1-5')
v/n Kerzers (Murten/Neuenburg)	S5/52 (9-12')	S5/52 (9-12')	S5/52 (24-27')
v/n Brünnen Westside	S51 (6-12')	S51 (6-12')	S51 (6-12')
Auslastung max. Querschnitt Bümpliz Süd – Bachmätteli	1'323	737	425
Ø Auslastung pro Kurs	10.8	8.2	7.6

Tab. 3: Angebot zwischen den Korridoren Wangental und Bethlehem

• **Abschnitt Holenacker – Weyermannshaus Bad**

	MO- FR	SA	SO
Betriebszeiten	~06.00 – 22.30	~07.00 – 22.30	~08.30 – 22.30
Kurspaare	61	45	28
Taktintervall	15' (nach 20 Uhr 30')	15' (vor 10/nach 17 Uhr 30')	30'
Anschlüsse halbstündlich ² - an der Station Stöckacker			
v/n Bern	S51/52 (8-12')	S51/52 (8-12')	S51 (10-12')
v/n Neuchâtel	S52 (10')	S52 (10')	S52 (10' von)
v/n Brünnen Westside	S51 (8-12')	S51 (8-12')	
Auslastung max. Querschnitt Riedbachstrasse - Fellerstrasse	553	403	258
Ø Auslastung pro Kurs	4.5	4.5	4.6

Tab. 4: Angebot im Korridor Bethlehem

¹ Übergangszeiten in Klammer

² Übergangszeiten in Klammer, Fussmarsch von ca. 500 m ab Weyermannshaus Bad

2.1.2 Kurzbeschreibung zur Linie 30.032

- **Abschnitt Riedbach Bahnhof – Bümpliz Bachmätteli**

	MO- FR	SA	SO
Betriebszeiten	~05.30 – 24.00 (Freitag bis 00.30 Uhr)	~06.30 – 00.30	~08.00 – 23.30
Kurspaare	37	36	33
Taktintervall	30'	30'	30'
Anschlüsse stündlich ¹ - in Riedbach			
v/n Bern	S52 (4-5')	S52 (4-5')	S52 (4-5')
v/n Murten/Neuchâtel	S52 (5-6')	S52 (5-6')	S52 (5-6')
Auslastung Querschnitt Niederbottigen – Chäs und Brot	441	295	164
∅ Auslastung pro Kurs	6.0	4.1	2.5

Tab. 5: Angebot im Korridor Oberbottigen

2.1.3 Nachfrage, Anschlüsse und Betriebsstabilität

- **Linie 27**

Bahnanschlüsse bestehen an den Bahnhöfen Niederwangen (Korridor Laupen) und Bümpliz Süd (Korridore Fribourg, Laupen und Bern). In Niederwangen ergeben sich Übergangsmöglichkeiten zu den Buslinien in den Korridor Köniz. Da das Bahnangebot im Korridor Neuenburg noch nicht sauber vertaktet ist, sind in Bümpliz Nord die Übergangszeiten zur Linie 27 teilweise lang.

Bümpliz Süd Bahnhof bis Holenacker ist der nachfragestärkste Abschnitt. Der Querschnitt mit der grössten Nachfrage befindet sich zwischen Bachmätteli und Bümpliz Süd Bahnhof. Der Abschnitt Holenacker bis Weyermannshaus ist gleichmässig, jedoch eher schwach nachgefragt. Umsteiger bei der Haltestelle Bethlehem Kirche zu Postauto und Tram sind vorhanden.

Im Abschnitt Niederwangen bis Bümpliz Süd erschliesst die Linie primär Arbeitsplätze, die Nachfrage liegt etwa in der Mitte der beiden anderen Abschnitte.

Bei tiefer Durchschnittsgeschwindigkeit ist der Betrieb grundsätzlich stabil. Kritische Punkte sind der BUE Brünnenstrasse und der Kreisel Bümpliz Dorf. Vor allem letzterer gefährdet in den HVZ die Fahrplanstabilität.

- **Linie 32**

Die stündlichen S-Bahnhalte in Riedbach ergeben trotz 30'-Takt auf der Linie 32 nur stündliche Anschlüsse von/nach Bern und Neuchâtel. Die Retour-Anschlüsse sind für Oberbottigen wichtig. Der nachfragestärkste Abschnitt befindet sich zwischen Niederbottigen und Bümpliz. Umsteigeverkehr zur Linie 22 in Niederbottigen findet nicht statt, die Linie wird um wenige Minuten verpasst. Die Schulhäuser in Oberbottigen und Bachmätteli generieren Schülerverkehr.

Bei der Nachfrage sind die HVZ-Spitzenstunden deutlich erkennbar. Vor dem Mittag gibt es einen stark nachgefragten Spitzenkurs mit Schülern ab dem Bachmätteli. Während den HVZ sind im Publikumsfahrplan minimal längere Fahrzeiten hinterlegt. Seit die Linie von Bümpliz Nord nach Bachmätteli eingekürzt wurde, verkehrt sie auch in den HVZ stabil.

¹ Übergangszeiten in Klammer

2.1.4 Auslastungen und Kostendeckungsgrad

Für die Beurteilung der Zielerreichung gemäss kantonalen Angebotsverordnung (AGV) gilt folgende Legende:

■ Zielvorgabe erreicht ▲ Minimalanforderung erreicht ● Minimalanforderung nicht erreicht

• Auslastungen im Überblick

In der Angebotsstufe 3 (26-39 Kurspaare/Tag) ist beim Einsatz von Midi- oder Standardbussen gemäss der Angebotsverordnung des Kantons Bern (AGV) eine minimale durchschnittliche Auslastung von 8 Personen/Kurs zu erreichen, in der Angebotsstufe 4 (ab 40 Kurspaare/Tag) eine solche von 10 Personen.

Die nachstehende Tabelle stellt im Überblick die Resultate zu den Auslastungen 2019 dar.

Linie	Angebotsstufe	Abschnitt	Querschnitt	MO-FR
27	AS4	Niederwangen Bahnhof – Bümpliz Süd Bahnhof	Technopark	●
		Bümpliz Süd Bahnhof – Holenacker	Bachmätteli	▲
		Holenacker – Weyermannshaus Bad	Fellerstrasse	●
32	AS3	Niederbottigen – Bümpliz	Niederbottigen	●

Tab. 6: Beurteilung Zielerreichung der Auslastung auf den Linien 27 und 32 gemäss AGV

Die Minimalanforderung bei der Auslastung MO-FR von 10 Personen/Kurs im meistbelasteten Teilstück wird auf der Linie 27 in der Angebotsstufe 4 (AS4) knapp erreicht, die Zielvorgabe von 16 Personen jedoch nicht. Bei der Linie 32 wird in der AS3 selbst die Minimalanforderung von 8 Personen nicht erreicht, die Zielvorgabe liegt bei 13 Personen.

• Kostendeckungsgrad

Beim Kostendeckungsgrad erreicht die Linie 27 in der AS4 die Minimalanforderung von 30% und die Linie 32 in der AS3 diejenige von 25%.

Beide Linien erreichen die jeweiligen Zielwerte von 50% respektive 45% nicht.

2.2 Angebot Bahn

2.2.1 Korridor Neuchâtel und Brünnen Westside

Die S-Bahn im Korridor Brünnen (S51) ist nicht sauber vertaktet, dies trifft auch auf die Korridore Neuchâtel (S5) und Kerzers (S52) zu.

Der stündlich verkehrende RE nach Neuchâtel hat keine Halte im Untersuchungsperimeter. Die S5 hält nicht in Riedbach und im Stöckacker, für Riedbach ergibt sich damit ein stündliches Angebot. Auf den Zeithorizont 2026 hin soll die Verschiebung der S-Bahnhaltestelle Stöckacker zum Europaplatz Nord (EPN) erfolgen. Voraussichtlich werden die S5 wie auch die beschleunigten Produkte im Korridor Neuchâtel am EPN nicht halten, sondern erst mit Umsetzung des AS2035.

2.2.2 Korridor Fribourg und Laupen

Die S-Bahnangebote in den Korridoren Fribourg und Laupen haben je den sauberen 30'-Takt. An den Stationen Bümpliz Süd und Niederwangen verkehren die Züge der beiden Korridore jedoch um 4-5' gegeneinander versetzt.

2.3 Bahnangebot mit STEP AS2035

Das Angebot AS2035 im Raum Bern wird im Zeitraum gegen 2040 umgesetzt. Voraussetzung sind diverse noch zu realisierende Infrastrukturmassnahmen mit Grossbaustellen. Deshalb ist damit zu rechnen, dass es bis zum Zielzustand angebotsseitig noch Zwischenzustände geben wird.

2.3.1 Korridor Neuchâtel und Brünnen Westside

Die 4 stündlichen S-Bahnzüge verkehren im Abschnitt Bern–Brünnen Westside neu sauber im 15'-Takt. Alle Züge bedienen Bümpliz Nord, Europaplatz Nord und Brünnen Westside. Der Halt Riedbach bekommt den Halbstundentakt. Bei den Fahrlagen der einzelnen Züge ergeben sich gegenüber dem Zustand 2023 diverse Veränderungen im tiefen Minutenbereich.

Bei den schnellen Produkten sind stündlich zwei Züge vorgesehen, welche voraussichtlich am EPN halten.

2.3.2 Korridore Fribourg und Laupen

Die jeweils halbstündlichen Züge der beiden Korridore sind so gegeneinander versetzt, dass im Wangental zwischen Bern HB und Niederwangen ein sauberer 15'-Takt entsteht. Die Fahrlagen im Korridor Laupen entsprechen ungefähr denjenigen im Zustand 2023.

3 Heutige ÖV-Erschliessung

Die Abbildungen zu Einzugsgebieten von Bus (orange) und Tram (hellgrün) stammen aus dem geo-Informationssystem des Kantons Bern. Die farblich differenzierte Darstellung der Einzugsgebiete für die einzelnen Bahnhaltestellen beruht ebenfalls auf kantonalen Angaben. Vom ÖV nicht erschlossene Siedlungsgebiete sind schräg schraffiert.

3.1 Bümpliz/Bethlehem



Abb. 7: Einzugsgebiet Haltestelle Bahn (links) und Tram (rechts)



Abb. 8: Einzugsgebiet Haltestellen Bus (links) und Kombination von Bus-/Tram (rechts)

Bümpliz und Bethlehem sind gut durch die sich überlappenden Einzugsgebiete der Bahnstationen Bümpliz Süd und Nord, Stöckacker und Brünnen Westside abgedeckt. Durch die Verschiebung des S-Bahnhaltes zum Europaplatz Nord ergibt sich qualitativ kein anderes Bild. Begrenzte Erschliessungsdefizite finden sich im Bereich Winterhale und teilweise am nördlichen Siedlungsrand. Beim ÖV-Feinverteiler in der Kombination von Tram und Bus gibt es mit Ausnahme eines ganz kleinen Gebietes in der Winterhale keine Erschliessungslücken.

3.2 Weyermannshaus Ost bis Worblaufen

Dargestellt sind nur die Einzugsgebiete von Bahn und Bus, Tramlinien sind keine vorhanden.

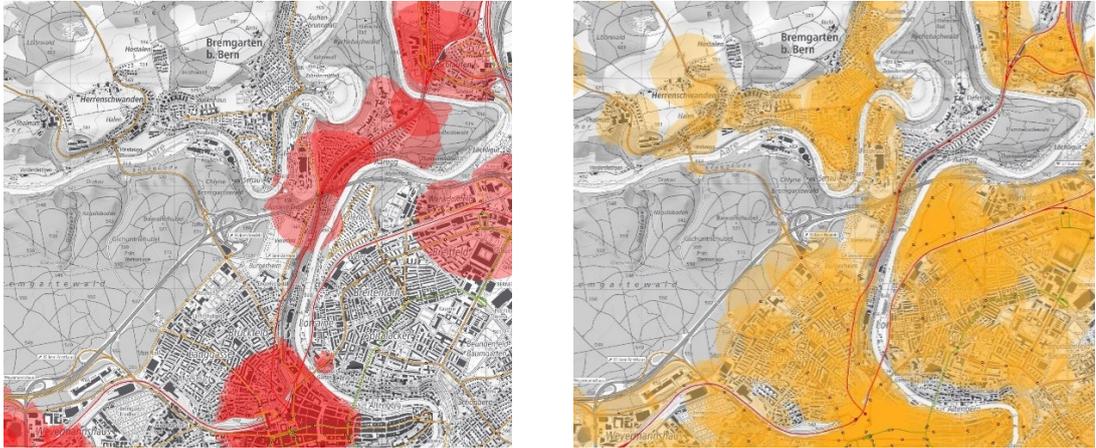


Abb. 9: Einzugsgebiete Haltestellen Bahn (links) und Bus (rechts)

Der Bereich Weyermannshaus Ost bis Forsthaus sowie die Quartiere Länggass und Viererfeld liegen nicht im Einzugsgebiet von Bahnstationen, sie sind jedoch durch Buslinien gut erschlossen. Genau umgekehrt ist es im Rossfeld. Äussere Enge und Worblaufen sind sowohl durch die Bahn als auch den Bus erschlossen.

4 Befahrbarkeit des Strassennetzes

Untersucht wurden Strassen, die für eine TBN und einem angepassten Busergänzungsnetz (nur im Westen der Stadt Bern) in Frage kommen. Die Detailbemerkungen zu den einzelnen Strassen und vergrösserte Abbildungen finden sich im Anhang C.

Nicht eingegangen wird auf Strassen, die für die Fragestellung nicht von Relevanz sind, die offensichtlich mit dem Bus nicht befahrbar sind oder im Rahmen künftiger Bauvorhaben voraussichtlich verändert werden.

Die Beurteilung des Strassennetzes erfolgt vor dem Hintergrund, dass ein Standardbus im Linienbetrieb idealerweise unbehindert verkehren kann und das Kreuzen mit anderen Motorfahrzeugen oder Velos überall möglich sein sollte.

Für die Betrachtung wird der Untersuchungsperimeter in folgende 4 Abschnitte unterteilt:

- Riedbach bis Bümpliz Siedlungsgrenze
- Bümpliz/Bethlehem bis Knoten Forsthaus
- Knoten Forsthaus bis Viererfeld
- Viererfeld bis Worblauen

4.1 Riedbach bis Bümpliz

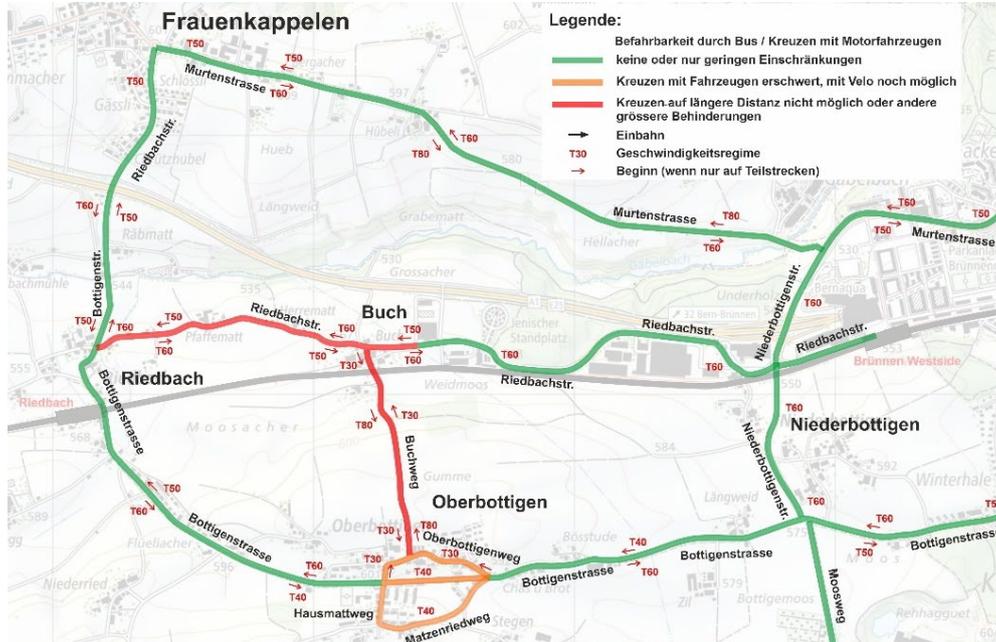


Abb. 10: Strassennetz im Perimeter Oberbottigen/Riedbach

Die Ortsverbindung Buchweg zwischen Oberbottigen und Buch ist sehr schmal, die Unterführung in Buch weist eine begrenzte Höhe von 3.40 m auf und ist bei Starkregen hochwassergefährdet. Aufgrund eines beschränkten Fahrbahnquerschnitts und fehlender Kreuzungsmöglichkeiten mit grossen Fahrzeugen kommt ebenfalls die Riedbachstrasse zwischen Buch und Riedbach nicht für einen Linienbetrieb in Frage.

Der Rest der Verbindungsstrassen ist abgesehen von der Ortsdurchfahrt Oberbottigen durch den Bus gut befahrbar, die Hauptachsen werden oder wurden durch Buslinien befahren.

- Im Korridor Bümpliz/Brünnen Riedbach sind die Bottigen-, Niederbottigen- und Riedbachstrasse für einen linienmässigen ÖV-Betrieb geeignet.
- Bei einem Einbezug von Frauenkappelen gilt dies auch für die Murten- und Riedbachstrasse (Abschnitt Frauenkappelen – Riedbach).
- Im Falle einer eingekürzten Linienführung könnte in Oberbottigen via den Oberbottigenweg oder den Matzenried-/Hausmattweg gewendet werden.

4.2 Bümpliz/Bethlehem bis Autobahnviadukt Weyermannshaus

Abgesehen von wenigen Achsen gilt in den zentralen Bereichen von Bümpliz und Bethlehem das Tempo30-Regime, in reinen Wohnquartieren teilweise auch T20.

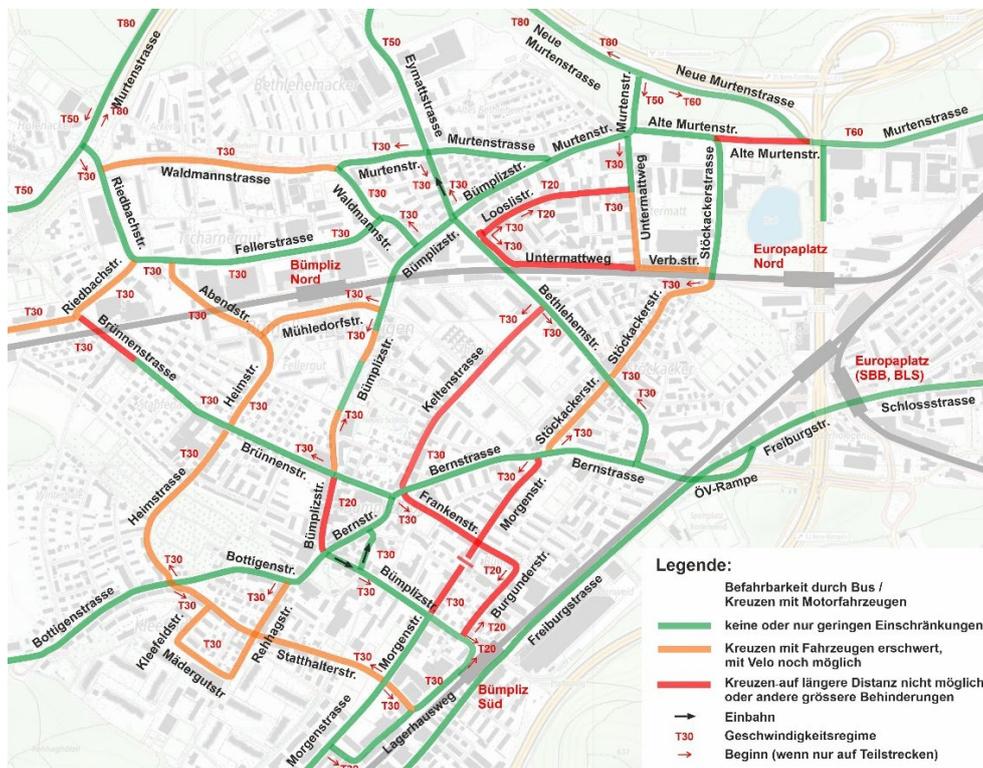


Abb. 11: Strassennetz im Perimeter Bümpliz/Bethlehem bis Knoten Forsthaus

Im Quartier Bümpliz Süd dominieren die Wohnnutzungen, die Quartierstrassen sind verkehrsberuhigt und schmal. Sie sind für einen Linienbetrieb nicht geeignet. Gleiches gilt für die Strassen im Quartier Untermatt östlich von Bethlehem Säge und die Keltenstrasse, an welcher das Schulhaus Stöckacker liegt. Ebenso für die Bümplizstrasse zwischen Brünnen- und Bernstrasse, sie liegt in der Fussgängerzone Bümpliz.

Die rote Teilstrecke beim Bahnübergang Brünnenstrasse weist zwar einen ausreichenden Fahrbahnquerschnitt auf, der Betrieb der Linie 27 ist jedoch zeitweise instabil. Mit dem Angebotskonzept STEP AS2035 verkehren mehr Züge, es ist von häufigeren und längeren Barrierenschliesszeiten

auszugehen. Für die Erschliessung mit dem Bus sind alternative Linienführungen zu suchen. In diesem Zusammenhang kann die Haltestelle "Stapfenacker" am bestehenden Ort nicht mehr bedient werden, ein Ersatz im Rahmen dieser Studie ist aufzuzeigen. Das Öffnen der genügend breiten LV-Achse Abendstrasse für den ÖV stellt eine Alternative dar.

Im Rahmen der Planungen zum ESP Ausserholligen werden auch neue Linienführungen für die Busse durch die Alte Murtenstrasse im Norden der Sport- und Freizeitanlagen Weyermannshaus geprüft³, um den heutigen Umweg via Neue Murtenstrasse eliminieren zu können. Die Langsamverkehrsachse (Fuss, Velo) Alte Murtenstrasse verbindet Bethlehem mit dem Stadtzentrum von Bern. Ein Öffnen und Ausbau der Strasse für ÖV kommt nicht in Frage, da der von der Stadt definierte Mindestabstand zum beidseitig vorhandenen historischen Baumbestand unterschritten werden müsste.

- **Die übergeordneten Verbindungsachsen sowie die internen Verbindungs- und wichtigen Erschliessungsstrassen sind durch einen Linienbetrieb befahrbar.**
- **Nicht geeignet für den ÖV sind auch mit Blick auf künftige Entwicklungen**
 - der Bahnübergang Brünnenstrasse
 - die Fussgängerzone Bümpliz (Bümplizstrasse)
 - die Quartierstrassen in Bümpliz Süd
 - die Veloachse Murtenstrasse
 - die Keltenstrasse
 - die Looslistrasse
 - der Untermattweg im Abschnitt S-Bahnhalt Stöckacker bis Bethlehem Säge

4.3 Autobahnviadukt Weyermannshaus bis Knoten Forsthaus

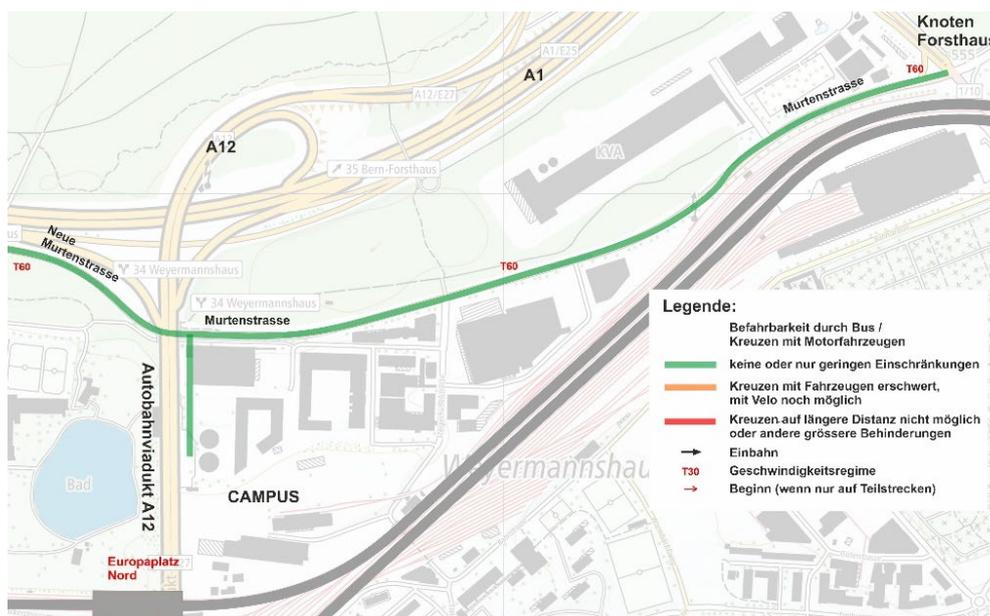


Abb. 12: Strassennetz Weyermannshaus bis Forsthaus

³ Bern – Busdurchfahrt Alte Murtenstrasse, Faktenpapier Ergebnisse Vorstudie (Metron AG, 20.11.2020)

Zwischen dem Autobahnviadukt Weyermannshaus der A12 und dem Knoten Forsthaus ist die Murtenstrasse die einzige Strassenverbindung im Korridor nördlich der Bahngleise und südlich der Autobahn A1. Auf ihr verkehren aktuell die Postautolinien 101 und 107. Die Haltestellen weisen beidseitig Buchten auf und sind auf Gelenkbusse ausgelegt.

Die Stichstrasse beim Autobahnviadukt A12 erfährt im Rahmen der Überbauung CAMPUS noch Veränderungen, bleibt aber durch Busse befahrbar.

Linienführungen südlich der Bahngeleise wurden nicht untersucht. Sie liegen ausserhalb des Untersuchungsperimeters und mögliche Alternativen wie beispielsweise eine Fahrt via Freiburgstrasse/Insel führen zu langen Parallelfahrten mit bestehenden Linien und verlaufen zu nahe am Zentrum. So ergeben sich gegenüber den häufiger zur Verfügung stehenden Verbindungen via Innenstadt zu geringe Reisezeitvorteile.

- **Im Abschnitt Weyermannshaus bis Forsthaus ist die Murtenstrasse als einzige mögliche Linienführung für die TBN gegeben.**

4.4 Knoten Forsthaus bis Viererfeld

Die Strassen im Länggass-Quartier sind mit Ausnahme der Länggassstrasse mehr oder weniger verkehrsberuhigt. Die Geschwindigkeit ist mehrheitlich auf 30 km/h begrenzt, gewisse Bereiche sind als Begegnungszone mit Tempo20 ausgebildet.

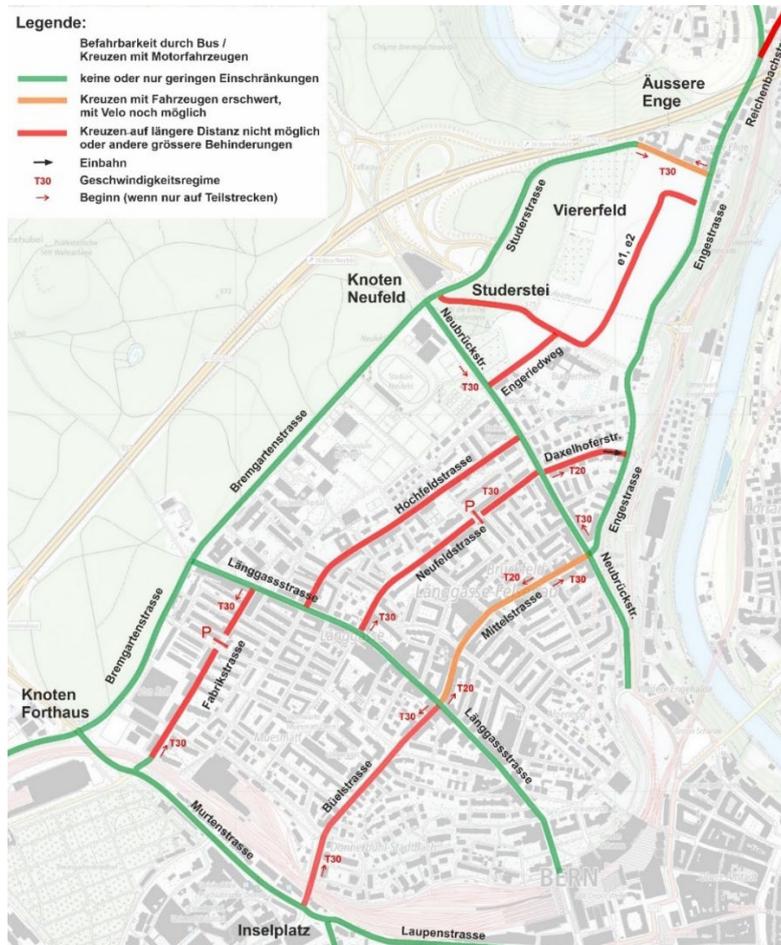


Abb. 13: Strassennetz Forsthaus bis Viererfeld

Gemäss Masterplan Viererfeld ist an der Studerstrasse vis-à-vis des bestehenden Schulhauses Enge ein zweites Schulhaus vorgesehen, dazwischen eine Platzgestaltung unter Einbezug der Studerstrasse. Die Durchfahrt von Linienbussen bleibt theoretisch möglich, ist aber in Anbetracht der Nutzung als Schulhausplatz als konfliktträchtig und gefährlich einzustufen.

An der Engestrasse wird gemäss dem Masterplan die Bushaltestelle "Äussere Enge" stadteinwärts auf die Höhe Viererfeld verschoben und in Fahrrichtung Bern Bahnhof in einer separaten ÖV-Passage neben der Engestrasse angeordnet. Dort können dann auch die Verdichtungskurse ins Viererfeld wenden.

- **Die Strassen am Siedlungsrand (Bremgarten- Studer- Neubrücke) sind gut mit einer TBN zu befahren, die Erschliessungswirkung bleibt in Anbetracht der peripheren Lagen aber beschränkt.**
- **Fabrik-, Hochfeld- und Neufeldstrasse sind verkehrsberuhigt, wurden teilweise kürzlich umgestaltet und haben mindestens auf längeren Teilabschnitten den Charakter von Quartierstrassen. Sie eignen sich nicht für eine TBN.**
- **Die Bühlstrasse kann zwar mit einem Bus befahren werden, sie ist gemäss ZBB aber als Stauraum ausgeschieden und damit ein stabiler Linienbetrieb nicht gewährleistet.**
- **Das Befahren der Studerstrasse im Bereich Enge durch einen Bus ist künftig aus Sicherheitsüberlegungen zu vermeiden.**
- **Eine Führung der Buslinie ab dem Studerstei beim Knoten Neufeld über neue interne Erschliessungsachsen direkte ins Areal Mittel-/Viererfeld wäre attraktiv, die verkehrsberuhigten und nur für den Langsamverkehr (Fuss, Velo) vorgesehenen Erschliessungen sind für einen Linienbetrieb aber nicht geeignet.**
- **Die Mittelstrasse ist auf ca. 2/3 der Länge eine Begegnungszone und hat vor dem Einkaufszentrum Zähringer Platzcharakter. Wird die TBN via Mittelstrasse geführt, sind gewisse Zeitreserven in der Fahrplangestaltung einzurechnen.**

4.5 Viererfeld bis Worblaufen

Die einzige sinnvolle Linienführung für eine Buslinie ab dem Viererfeld in Richtung Nordosten führt via Reichenbachstrasse – Kastellweg und Tiefenaustrasse nach Worblaufen.

Während die Reichenbachstrasse im Abschnitt Studerstrasse bis Lederstutz bereits durch den Bus nach Bremgarten befahren wird (L21), weist der folgende Abschnitt bis zum Kastellweg für eine mögliche Buslinie mehrere grössere Konflikte auf (längere wechselseitige Längsparkierungen, überlagert mit horizontalen Einengungen und vertikalen Versätzen mit steilen Anrampungen) Das Kreuzen von Bus und Velo auf Höhe der Parkfelder ist nicht möglich. Die Parkplätze an der Strasse dienen primär den Bewohnern im Rossfeld.

Die RKBM-Studie zur ÖV-Erschliessung Rossfeld⁴ hat gezeigt, dass es für einen stabilen Linienbetrieb im Bereich Rossfeld/Tiefenau grosse Infrastrukturanpassungen und -ausbauten erforderlich sind, die in Anbetracht der erwarteten Nachfrage als unverhältnismässig eingestuft wurden. Eine Verbesserung durch ein on-demand-Angebot ist denkbar, aber nicht Bestandteil dieser Studie.

⁴ Angebotsplanung und Betriebskonzept Rossfeld (Schlussbericht vom Januar 2021)

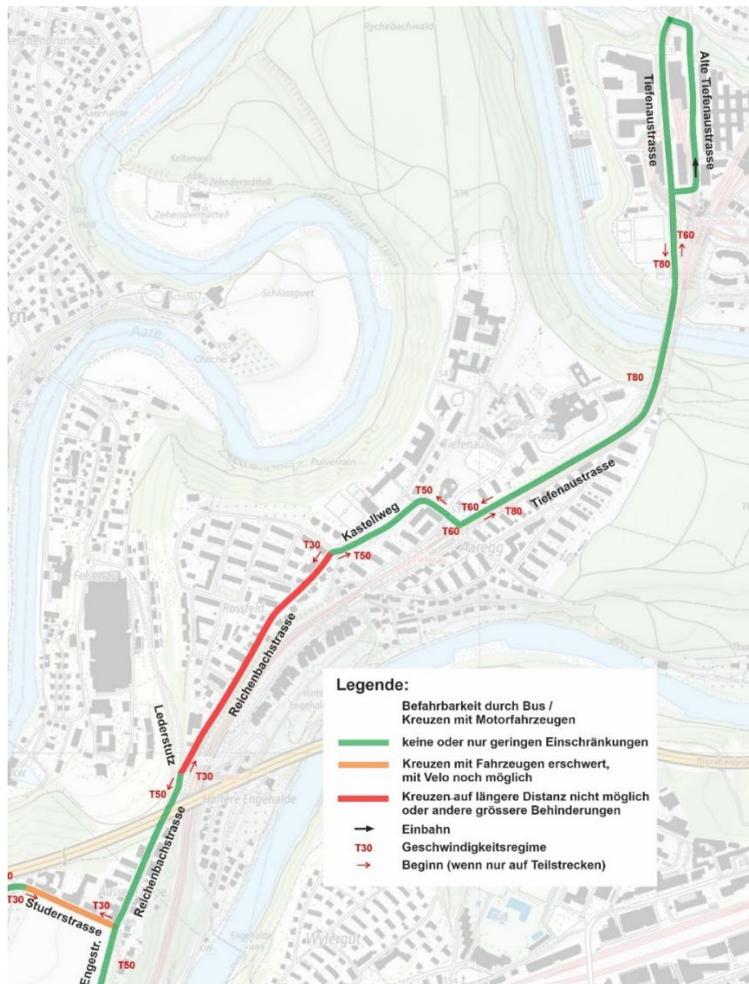


Abb. 14: Strassennetz Vierfeld bis Worblaufen

- **Das Weiterziehen einer TBN ab Vierfeld ins Rossfeld beziehungsweise nach Worblaufen wird gestützt auf obige Erkenntnisse und den Ergebnissen aus der RKBM-Studie zum Rossfeld nicht weiterverfolgt.**

5 Potenziale und Siedlungsentwicklungen

Grundlage sind die Hektarrasterdaten gemäss geo-Informationssystem des Kantons Bern⁵ und die Siedlungsentwicklung gemäss den aktuellen Planungen der Stadt Bern. In den dicht besiedelten Gebieten sind die Daten qualitativ dargestellt.

5.1 Hektarraster und Siedlungsentwicklung

5.1.1 Perimeter Riedbach bis Bümpliz

Wohnen und Arbeiten

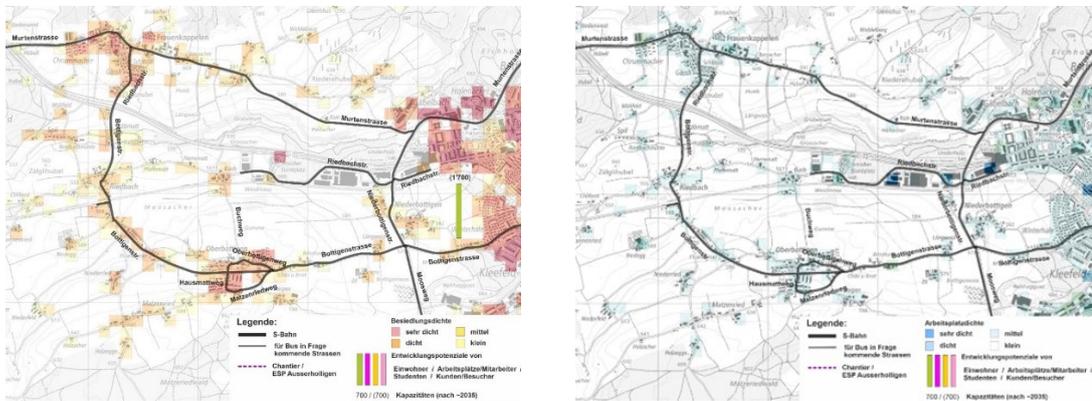


Abb.15: Einwohner und Arbeitsplätze im Perimeter Oberbottigen/Riedbach

Der Perimeter hat ab dem Siedlungsrand von Bümpliz eher ländlichen Charakter. Die Wohnnutzungen finden sich hauptsächlich im Einzugsgebiet der Strassenverbindung von Bümpliz nach Frauenkappelen, die Bautiefe ist mit 2-3 Häuserzeilen gering.

Leicht erhöhte Einwohnerdichten gibt es in Oberbottigen und Frauenkappelen. Die Siedlung Niederbottigen gruppiert sich östlich und westlich der Niederbottigenstrasse. Im Weiler Buch leben etwa 50 Personen.

Eine grössere Siedlungsentwicklung für etwa 1'700 Einwohner ist langfristig westlich der heutigen Siedlungsgrenze von Bümpliz vorgesehen.

Die Arbeitsplätze konzentrieren sich lokal im Bereich Gumme, ansonsten sind sie dispers verteilt bei geringer Dichte. Grössere Arbeitsplatzentwicklungen sind im Perimeter planerisch nicht vorgesehen.

⁵ Datenstand Einwohner 2021 / Arbeitsplätze 2019

5.1.2 Perimeter Bümpliz/Bethlehem bis Forsthaus

• Wohnen

Zusammenhängende unüberbaute Gebiete sind nur noch wenige vorhanden. Der Bevölkerungszuwachs erfolgt primär durch Verdichtungen und Umnutzungen.

Bis in den Horizont 2035 sieht die städtische Planung grössere Entwicklungen vor in den Bereichen ESP Ausserholligen mit den Arealen Weyermannshaus West (~2'400), Ost (~800) und ewb/BLS (~400) sowie dem Chantier Bethlehem und der Überbauung Bümpliz Nord für gesamthaft ~3'400 Einwohner. Dazu kommen einige über den ganzen Perimeter verteilte kleinere, eher längerfristige Vorhaben.

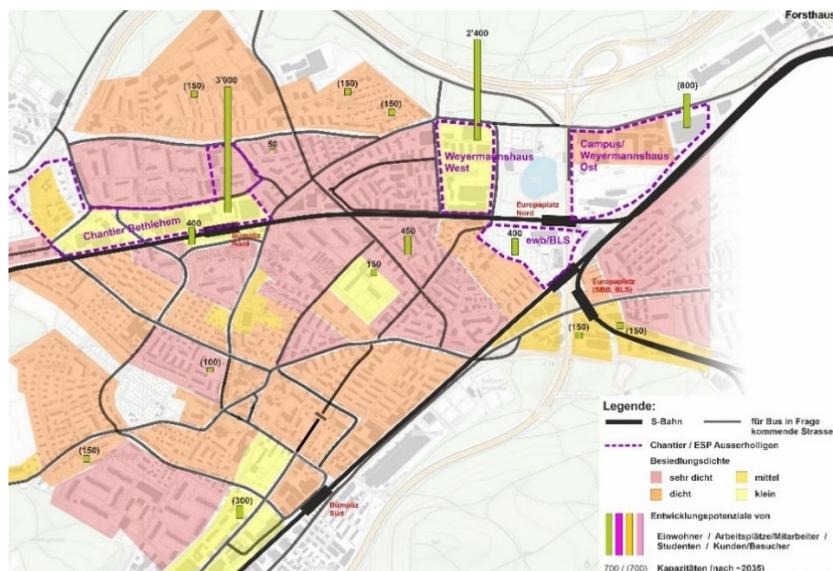


Abb. 16: Einwohner im Perimeter Bümpliz/Bethlehem bis Forsthaus

• Arbeitsplätze

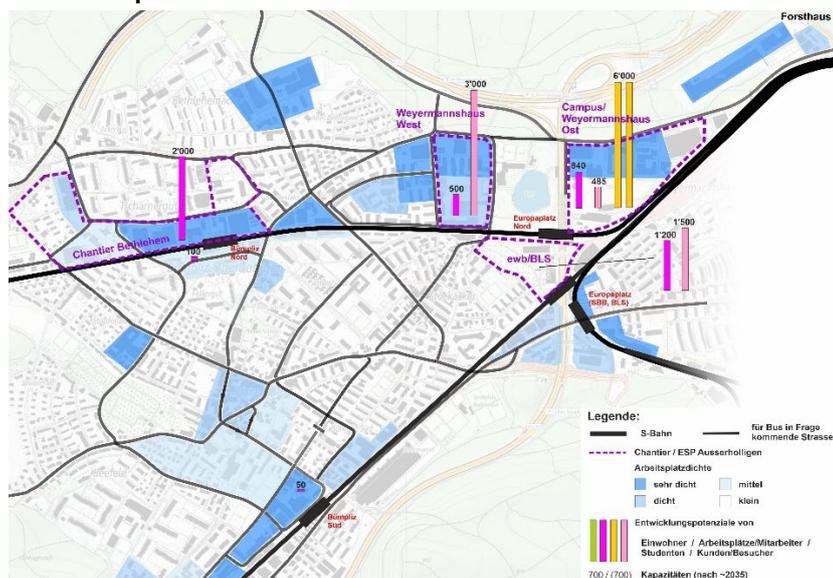


Abb. 17: Arbeitsplätze im Perimeter Bümpliz/Bethlehem bis Forsthaus

Bei den Arbeitsplätzen finden die grösseren Entwicklungen in den gleichen Gebieten statt wie bei den Einwohnern. Es sind dies der ESP Ausserholligen mit den Arealen Weyermannshaus West (~500), Ost/Campus (~1'300) und ewb/BLS (~1'200) sowie der Chantier Bethlehem (inklusive der Überbauung Bümpliz Nord) mit gesamthaft ~2'100 Arbeitsplätzen.

Dazu kommen die ~6'000 Campus-Studenten (inklusive Weiterbildungen) sowie die nicht vernachlässigbaren täglichen Kunden/Besucher, welche bei den Arealen CAMPUS (~1'950) und Weyermannshaus West (~3'000) erwartet werden.

5.1.3 Perimeter Länggasse/Viererefeld

• Wohnen

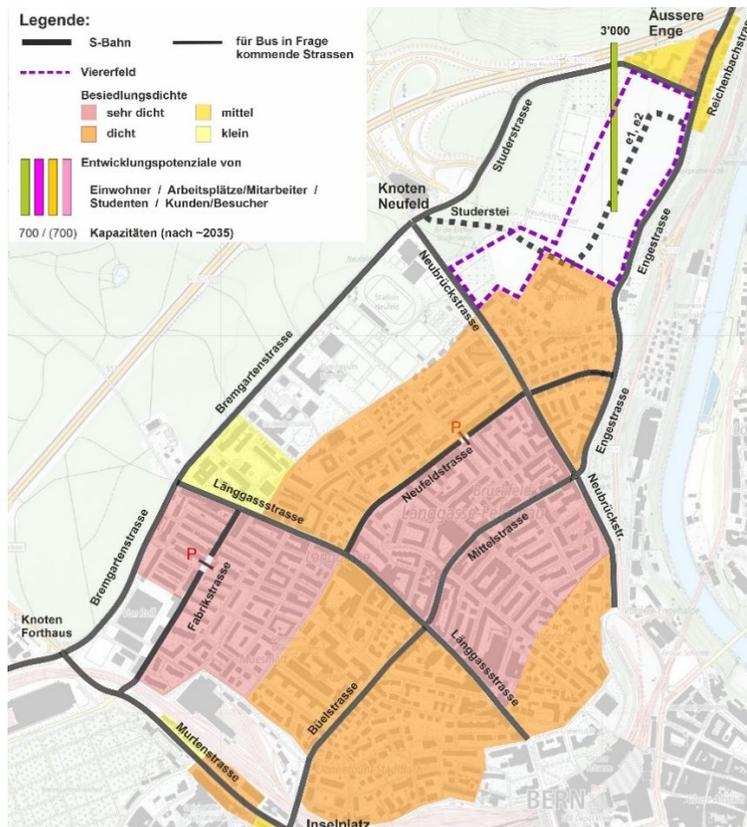


Abb. 18: Einwohner im Perimeter Länggasse/Viererefeld

Die grossen Einwohnerpotenziale finden sich im nordwestlichen Bereich des Länggass-Quartiers beidseits der Fabrikstrasse und im südöstlichen Bereich beidseits der Mittelstrasse. Entlang der Bremgarten- und Studerstrasse sind die Potenziale klein. Ein begrenzter Bevölkerungszuwachs erfolgt primär durch Verdichtungen und Umnutzungen.

Im Mittel-/Viererefeld soll ein neues Stadtquartier mit rund 3'000 Einwohnern entstehen.

• Arbeitsplätze

Grosse Arbeitsplatzpotenziale befinden sich entlang der Bremgarten-, Länggass- und Mittelstrasse sowie auf dem Inselareal und dem Gelände der Uni (vonRoll-Areal, Muesmatt-Quartier). Zudem im Bereich Engeriedspital und Burgerheim.

Bezüglich der Anzahl künftiger Arbeitsplätze im neuen Stadtquartier Viererefeld geht die Prognose von ~800 Beschäftigten aus.

Bei den ambulanten Behandlungen/Konsultationen ist beim Lindenhofspital von jährlich in der Grössenordnung 30'000 Patienten auszugehen, beim weitläufigen Inselspital sind es über 0.5 Mio.

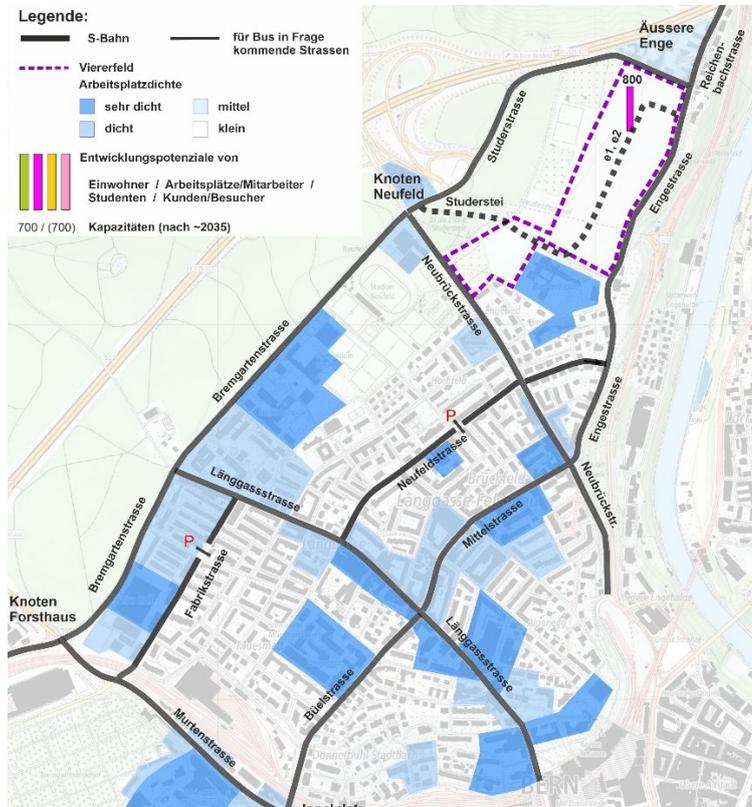


Abb. 19: Hektarraster Einwohner im Perimeter Ost

5.1.4 Interpretation

• Wohnen

Die grosse Einwohnerpotenziale im Westen der Stadt Bern liegen im Einzugsgebiet der 4 S-Bahnstationen Bümpliz Süd und Nord, Brünnen Westside und Stöckacker/Europaplatz sowie im Quartier Kleefeld.

Im Osten konzentrieren sich die grossen Potenziale im Länggass-Quartier beidseits entlang der Fabrikstrasse und insbesondere der Mittelstrasse sowie künftig im Viererfeld. An der Bremgarten- und Studerstrasse hat es kaum Wohnnutzungen.

• Arbeiten

Arbeitsplatzkonzentrationen im Stadtteil VI liegen in einem Band nördlich der Bahnlinie Bern-Neuchâtel im Bereich des ESP Ausserholligen mit dem CAMPUS (neu) und dem umgenutzten Areal Weyermannshaus West, nördlich des Bahnhofs Bümpliz Nord mit dem "Chantier Bethlehem" sowie um den Bahnhof Bümpliz Süd und an der Heimstrasse (Kant. Verwaltung).

Rund um den Europaplatz Süd konzentrieren sich ebenfalls Arbeitsplätze, weitere sollen auf dem noch zu entwickelnden Areal ewb/BLS angesiedelt werden.

Im Bereich Länggass/Viererfeld hat es relevante Potenziale südlich der Bremgartenstrasse, beidseits der Länggass- und Mittelstrasse, auf dem Inselareal und den Standorten der Universität sowie dem Engeriedspital und dem Bürgerheim. Die Anzahl künftiger Arbeitsplätze im Viererfeld wird verhältnismässig klein ausfallen

6 Variantenentwicklung TBN

Die Variantenentwicklung erfolgt nach Teilgebieten und umfasst folgenden Variantengruppen:

- Varianten A ab Knoten Forsthaus bis Endhalt Viererfeld via Studerstrasse
- Varianten B ab Knoten Forsthaus bis Endhalt Viererfeld via Engestrasse
- Variante C Abschnitt Knoten Forsthaus bis Autobahnviadukt Weyermannshaus
- Varianten D ab Autobahnviadukt Weyermannshaus bis zu möglichen Endpunkten am Europaplatz Nord, am Europaplatz Süd (Europaplatz Bahnhof), an den Bahnhöfen Bümpliz Nord oder Süd sowie im Bereich Kleefeld

Für eine attraktive und schnelle Tangentialverbindung ist eine möglichst direkte Linienführung mit wenig Geschwindigkeitsreduktionen anzustreben. Ergänzend werden auch Varianten untersucht, die möglichst viel Potenzial ohne Umsteigen verbinden.

Für eine attraktive TBN wird der 15'-Takt auf Basis Normalbus vorausgesetzt. Bei Inbetriebnahme der Tangentialverbindung dürften Hybrid- oder reine Elektrobusse zum Einsatz gelangen. In den bezüglich Lärm und Luft sensitiven Streckenabschnitten verkehren sie ausschliesslich elektrisch. In dieser Studie werden deshalb mögliche verbleibende minimale Umweltbelastungen durch die TBN nicht weiter thematisiert.

Die in den Varianten angegebenen Fahrzeiten beziehen sich auf die oben angegebenen Abschnitte ohne Pufferzeit an den Endpunkten.

6.1 Länggasse/Viererfeld

Die beiden untersuchten Variantenansätze A und B haben im Westen als Startpunkt den Knoten Forsthaus und enden im Viererfeld. Sie unterscheiden sich dadurch, über welche Achse der Endhalt im Viererfeld erreicht wird (Studer- oder Engestrasse). Bei der Variantengruppe B gibt es zudem einen eingekürzten Ansatz mit Endhalt beim P+R Neufeld.

Die bisherigen Angebote und Linienführungen der diversen Buslinien von Bernmobil und Postauto bleiben unverändert und erschliessen flächendeckend den Perimeter. Ergänzende Buslinien zu einer TBN sind im kleinräumigen nicht notwendig.

6.1.1 Varianten A

Untersucht mit Endhalt Viererfeld wurden folgende Ansätze via Studerstrasse:

- A1 ... – Bremgartenstrasse – P+R Neufeld – Studerstrasse – ...
- A2 ... – Bremgarten-/Länggass-/Neufeld-/Neubrückstrasse – P+R Neufeld – Studerstrasse – ...
- A3 ... – Bremgarten-/Länggass-/Mittel-/Neubrückstrasse – P+R Neufeld – Studerstrasse – ...
- A4 ... – Murtenstrasse – Bühlstrasse – Mittelstrasse – Neubrückstrasse – Studerstrasse – ...
- A5 ... – Murten-/Bühl-/Länggass-/Bremgartenstrasse – P+R Neufeld – Studerstrasse – ...
- A6 ... – Bremgartenstrasse – P+R Neufeld – Studerstrasse – Studerstrasse (verkehrsberuhigt) – Viererfeldweg – e1/e2 (quartierinterne Verbindungen) – ...

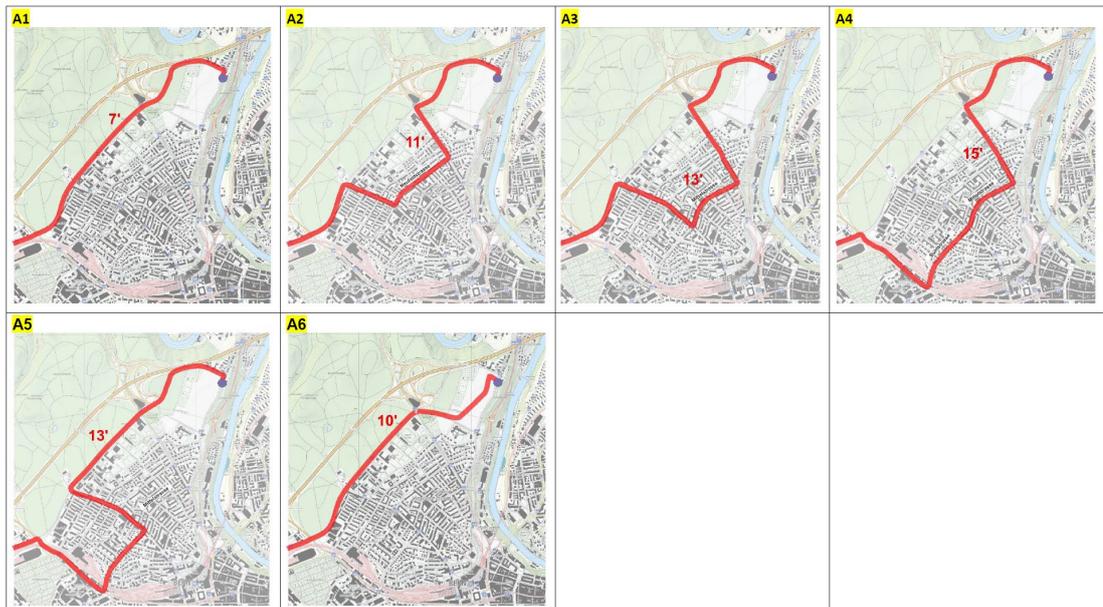


Abb. 20: Übersicht Varianten A1 bis A6

6.1.2 Varianten B

Untersucht mit Endhalt Viererfeld wurden folgende Ansätze via Engestrasse:

- B1 ... – Bremgartenstrasse – P+R Neufeld – Neubrück-/Engestrasse – ...
- B2 ... – Bremgarten-/Länggass-/Neufeld-/Neubrück-/Engestrasse – ...
- B3 ... – Bremgarten-/Länggass-/Mittels-/Engestrasse – ...
- B4 ... – Murten-/Bühl-/Mittel-/Engestrasse – ...
- B5 ... – Bremgartenstrasse – abweichend mit Endhalt P+R Neufeld

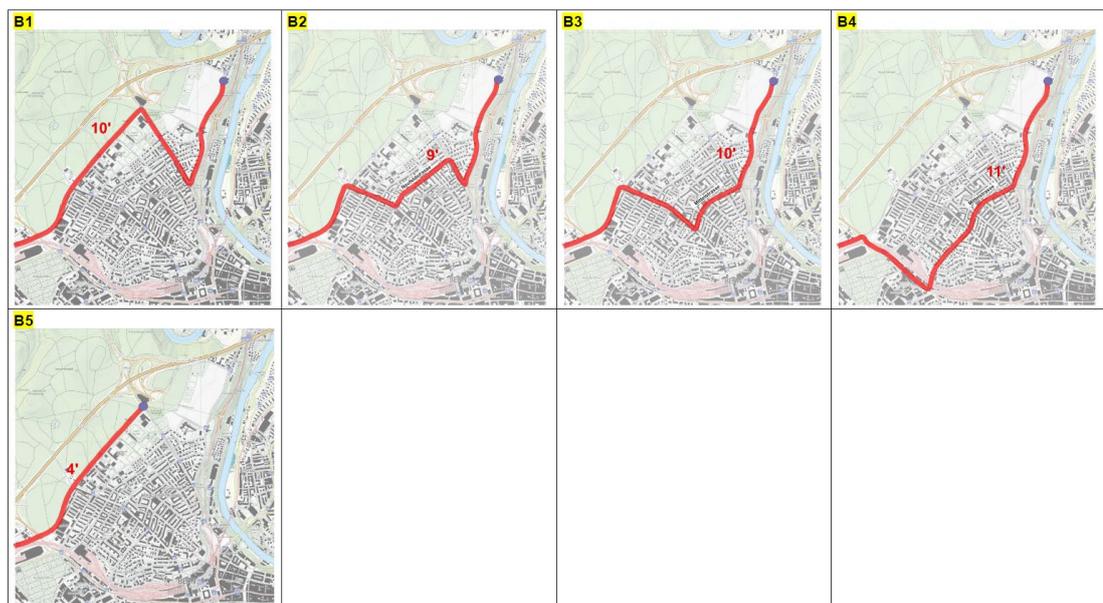


Abb. 21: Übersicht Varianten B1 bis B5

6.1.3 Variantenausscheidung

Die nachstehende Tabelle zeigt für eine TBN in Kurzform die wichtigsten Vor- und Nachteile zu den Varianten A und B auf und enthält den Vorschlag bezüglich der weiteren Bearbeitung:

Ansatz	Positiv	Negativ	Vertiefung
A1	<ul style="list-style-type: none"> - direkt und schnell - Erschliesst vonRoll-Areal, Lindenhospital, Gymnasium Neufeld und P+R Neufeld 	<ul style="list-style-type: none"> - periphere Linienführung - wenig ÖV-Nachfrage auf TBN - keine Verknüpfung mit Linie 20 - Befahren neuer Schulhausplatz in Äusserer Enge kritisch 	Nein
A2	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst vonRoll-Areal und P+R Neufeld - Erschliesst nördliches Länggass-Quartier - Verknüpfung mit L20 	<ul style="list-style-type: none"> - Neufeldstrasse jüngst umgestaltet und verkehrsberuhigt - Kreuzen von Bus mit Auto/Velo auf längeren Teilabschnitten unmöglich - Linienbetrieb ohne grösseren Rückbau der Verkehrsberuhigung Neufeldstrasse nicht möglich - Befahren neuer Schulhausplatz in Äusserer Enge kritisch 	Nein
A3	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst vonRoll-Areal, P+R Neufeld und zentrale Bereiche Länggass-Quartier mit viel Potenzial - Verknüpfung mit L20 	<ul style="list-style-type: none"> - Linienführung/Fahrzeit für Transit-Fahrgäste/unattraktiv (auch im Vergleich zu B3) - Befahren neuer Schulhausplatz in Äusserer Enge kritisch 	Nein
A4	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst Arbeitshotspots Insel, Uni Bern, zentrale Bereiche Länggass-Quartier mit viel Potenzial sowie P+R Neufeld - Verknüpfung mit L20 	<ul style="list-style-type: none"> - Linienführung/Fahrzeit für Transit-Fahrgäste/unattraktiv - längere Parallelverkehr zu Buslinien in den Westen (Konkurrenz zu bestehendem ÖV-Angebot) - Bühlstrasse als Stauraum in ZBB - Anlegen von Haltestellen am Inselplatz nach Umbau schwierig - Befahren neuer Schulhausplatz in Äusserer Enge kritisch 	Nein
A5	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst Arbeitshotspots Insel, Uni Bern sowie westliche Bereiche Länggass-Quartier und Lindenhospital, Gymnasium Neufeld, P+R Neufeld - Verknüpfung mit L20 	<ul style="list-style-type: none"> - periphere Linienführung im Bereich nördliches Länggass-Quartier - Linienführung/Fahrzeit für Transit-Fahrgäste/unattraktiv - längerer Parallelverkehr zu Buslinien in den Westen (Konkurrenz zu bestehendem ÖV-Angebot) - Bühlstrasse als Stauraum in ZBB - Anlegen von Haltestellen am Inselplatz nach Umbau schwierig - Befahren neuer Schulhausplatz in Äusserer Enge kritisch 	Nein

Ansatz	Positiv	Negativ	Vertiefung
A6	<ul style="list-style-type: none"> - direkte Linienführung - Erschliesst vonRoll-Areal, Lindenhospital, Gymnasium Neufeld und P+R Neufeld 	<ul style="list-style-type: none"> - periphere Linienführung - wenig ÖV-Nachfrage auf TBN - keine Verknüpfung mit Linie 20 - interne Strassen Mittel-/Viererfeld für ÖV-Linienbetrieb ungeeignet 	Nein
B1	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst vonRoll-Areal, Lindenhospital und P+R Neufeld 	<ul style="list-style-type: none"> - periphere, teilweise rückläufige Linienführung - wenig ÖV-Nachfrage auf TBN - keine Verknüpfung mit Linie 20 	Nein
B2	<ul style="list-style-type: none"> - direkte Linienführung - Erschliesst vonRoll-Areal und nördliches Länggass-Quartier - Verknüpfung mit L20 	<ul style="list-style-type: none"> - Neufeldstrasse jüngst umgestaltet und verkehrsberuhigt - Kreuzen von Bus mit Auto/Velo auf längeren Teilabschnitten unmöglich - Linienbetrieb ohne grösseren Rückbau Verkehrsberuhigung Neufeldstrasse nicht möglich 	Nein
B3	<ul style="list-style-type: none"> - direkte Linienführung - Erschliesst Arbeitshotspots vonRoll-Areal, Uni Bern und zentrale Bereiche Länggass-Quartier mit viel Potenzial - Verknüpfung mit L20 	<ul style="list-style-type: none"> - Mittelstrasse Begegnungszone mit T20 (in HVZ gewisse Behinderungen durch Fussgänger zu erwarten) - Kreuzen von Bus mit Auto/Velo punktuell erschwert 	Ja
B4	<ul style="list-style-type: none"> - direkte Linienführung - Erschliesst Arbeitshotspots Insel, Uni Bern und zentrale Bereiche Länggass-Quartier mit viel Potenzial 	<ul style="list-style-type: none"> - längerer Parallelverkehr zu Buslinien in den Westen (Konkurrenz zu bestehendem ÖV-Angebot) - Bühlstrasse als Stauraum in ZBB - Anlegen von Haltestellen am Inselplatz nach Umbau schwierig 	Nein
B5	<ul style="list-style-type: none"> - direkt und sehr schnell 	<ul style="list-style-type: none"> - periphere eingekürzte Linienführung - Länggass-Quartier kaum und Viererfeld gar nicht erschlossen - sehr wenig ÖV-Nachfrage auf TBN - keine Verknüpfung mit Linie 20 	Nein

- **Variante B3 mit einer Linienführung via Bremgarten-/Länggass-/Mittel-/Engestrasse ins Viererfeld wird als Bestansatz vertieft bearbeitet. Sie erschliesst bei direkter Linienführung die grossen Einwohner-/Arbeitsplatzpotenziale im Bereich Länggasse. Zu den Buslinien 11 und 20 kann mit kurzen Wegen umgestiegen werden.**

6.2 Forsthaus bis Autobahnviadukt Weyermannshaus

Wie in Kapitel 4.3 festgehalten, gibt es zwischen im Korridor Knoten Forsthaus bis Autobahnviadukt Weyermannshaus der A12 zwischen der Autobahn A1 und den Bahnlinien für den Variantenansatz C nur eine einzige durch einen Linienbetrieb befahrbare Route.

- **Die Linienführung via Murtenstrasse ist für eine TBN zwischen Forsthaus und Autobahnviadukt Weyermannshaus gegeben.**

6.3 Bümpliz/Bethlehem

Im Westen werden in einer ersten Phase Varianten D aufgezeigt, die unterschiedliche Endpunkte im Bereich Bümpliz/Bethlehem aufweisen. Alle haben den Startpunkt auf Höhe des Autobahnviaduktes Weyermannshaus. Die Stichstrasse unter dem Viadukt ab der Murtenstrasse in Richtung zukünftigem CAMPUS BFH und Europaplatz Nord gehört dazu. Sie wird im Rahmen der Planung zum ESP Ausserholligen noch angepasst, der Platz für eine Bushaltestelle planerisch reserviert. Das ergänzende Busnetz wird erst für die evaluierte Bestvariante aufgezeigt. Zur Disposition stehen das Angebot und die Linienführung der Linie 27 zwischen Bümpliz Süd und Weyermannshaus Bad und die ganze Linie 32.

Gemäss dem aktuellen Stand der Studie "ÖV-Angebotskonzept Frienisberg 2030"⁶ ist vorgesehen, die Linie 107 aus dem Frienisberg als Linie 107 und 108 zu führen. Die L107 soll in den HVZ ab Wohlen via Autobahn zum Bahnhof Bern verkehren. Die L108 als neue Ganztageslinie 108 via Bethlehem Kirche bis zur Haltestelle Europaplatz Bahnhof.

Untersuchte mögliche Endpunkte und Varianten:

- | | |
|--|--------------|
| – Europaplatz Nord (Ostseite) | D1 |
| – Europaplatz Nord (Westseite) | D2.1/2.2 |
| – Europaplatz Bahnhof (bei Haltestellen SBB/BLS) | D3.1/3.2 |
| – Bümpliz Nord Bahnhof | D4 |
| – Kleefeld | D5.1 bis 5.4 |
| – Bümpliz Süd Bahnhof | D6.1 bis 6.5 |

6.3.1 Varianten D

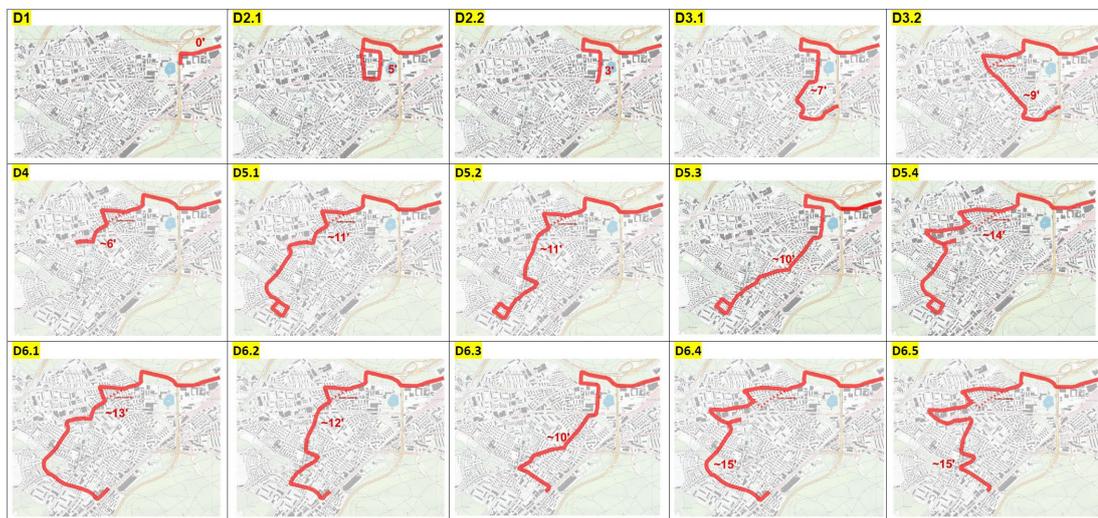


Abb. 22: Übersicht Varianten D1 bis D6.5

⁶ Stand November 2022

- **Ansatz mit Endpunkt bei Europaplatz Nord (ostseitig)**
 - D1 ... – ab Murtenstrasse via Stichstrasse unter Autobahnviadukt ca. 175m bis zu einem Endhalt auf Höhe CAMPUS BFH
- **Ansatz mit Endpunkt bei Europaplatz Nord (westseitig)**
 - D2.1 ... – via Neue Murten-/Murten-/Stöckackerstrasse bis Endhalt nordwestlich des EPN, Wenden um neues Quartier Weyermannshaus West via Verbindung parallel Bahngleise – Untermattweg
 - D2.2 ... – via Neue Murten-/Murten-/Stöckackerstrasse bis Endhalt südwestlich des EPN
- **Ansatz mit Endpunkt bei Europaplatz Bahnhof**
 - D3.1 ... – via Neue Murten-/Murten-/Stöckacker-/Bethlehemstrasse und ÖV-Rampe Freiburgstrasse – ...
 - D3.2 ... – via Neue Murten-/Murtenstrasse – Bethlehem Kirche – Bethlehem-/ÖV-Rampe Freiburgstrasse – ...
- **Ansatz mit Endpunkt bei Bümpliz Nord Bahnhof**
 - D4 ... – via Neue Murten-/Murtenstrasse – Bethlehem Kirche – Bethlehemstrasse – Knoten Säge – Bümpliz-/Mühledorfstrasse – ...
- **Ansatz mit Endpunkt im Kleefeld**
 - D5.1 ... – via Neue Murten-/Murtenstrasse – Bethlehem Kirche – Bethlehemstrasse – Knoten Säge – Bümpliz-/Mühledorfstrasse – Bümpliz Nord Bahnhof – Abend-/Heimst-/Statthalter-/Rehhag-/Mädergutstrasse – ...
 - 5.2 ... – via Neue Murten-/Murtenstrasse – Bethlehem Kirche – Bethlehemstrasse – Knoten Säge – Bümplizstrasse (in Unterführung Zugang Bümpliz Nord Bahnhof) – Brünnenstrasse – Kreisel Bümpliz Dorf – Bern-/Bottigen-/Rehhag-/Mädergutstrasse – ...
 - 5.3 ... – via Neue Murten-/Murten-/Stöckacker-/Bernstrasse – Kreisel Bümpliz Dorf – Bern-/Bottigen-/Rehhag-/Mädergutstrasse – ...
 - 5.4 ... – via Neue Murten-/Murtenstrasse – Bethlehem Kirche – Murten-/Waldmann-/Feller-/Abend-/Heim-/Statthalter-/Rehhag-/Mädergutstrasse – ...
- **Ansatz mit Endpunkt bei Bümpliz Süd Bahnhof**
 - D6.1 ... – via Neue Murten-/Murtenstrasse – Bethlehem Kirche – Bethlehemstrasse – Knoten Säge – Bümpliz-/Mühledorfstrasse – Bümpliz Nord Bahnhof – Abends-/Heims-/Statthalterstrasse – Lagerhausweg – ...
 - D6.2 ... – via Neue Murten-/Murtenstrasse – Bethlehem Kirche – Bethlehemstrasse – Knoten Säge – Bümplizstrasse (in Unterführung Zugang Bümpliz Nord Bahnhof) – Brünnenstrasse – Kreisel Bümpliz Dorf – Bern-/Rehhag-/Statthalterstrasse – Lagerhausweg – ...
 - D6.3 ... – via Neue Murten-/Murten-/Stöckackerstrasse – Unterführung – Stöckacker-/Bernstrasse – Kreisel Bümpliz Dorf – Bern-/Bümplizstrasse – Lagerhausweg – ...
 - D6.4 ... – via Neue Murten-/Murtenstrasse – Bethlehem Kirche – Murten-/Waldmann-/Feller-/Abend-/Heim-/Statthalterstrasse – Lagerhausweg – ...
 - D6.5 ... – via Neue Murten-/Murtenstrasse – Bethlehem Kirche – Murten-/Waldmann-/Feller-/Abend-/Mühledorfstrasse – Bümpliz Nord Bahnhof – Bümpliz-/Brünnenstrasse – Kreisel Bümpliz Dorf – Berns-/Bümplizstrasse – Lagerhausweg – ...

6.3.2 Variantenausscheidung

Die nachstehende Tabelle zeigt für eine TBN in Kurzform die wichtigsten Vor- und Nachteile zu den Varianten D auf und enthält den Vorschlag bezüglich der weiteren Bearbeitung:

Ansatz	Positiv	Negativ	Vertiefung
D1	<ul style="list-style-type: none"> - kurz und schnell - Erschliesst CAMPUS-Areal - Verknüpfung Bahn/Bus am EPN möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - grosse Potenziale im Westen nicht abgeholt - einziger Verknüpfungspunkt Bus/Bahn am EPN (lange Fussdistanzen, keine guten Zugsanschlüsse) - entfaltet kaum Tangentialfunktion 	Nein
D2	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst zusätzlich zu D1 die Freizeitanlagen Weyerli und das neue Quartier Weyermannshaus West - Haltekante nahe EPN - Verknüpfung Bahn/Bus am EPN möglich (nordwestseitig) 	<ul style="list-style-type: none"> - grosse Potenziale im Westen im Bereich Bümpliz/Bethlehem nicht abgeholt - einziger Verknüpfungspunkt Bus/Bahn am EPN (vereinzelte gute Zugsanschl.) - kein Zusatznutzen durch Wende um Weyermannshaus West - entfaltet kaum Tangentialfunktion 	Nein
D3.1	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst ESP Ausserholligen, das Stöckackerquartier und die Freizeitanlagen Weyerli - gute Verknüpfung Bahn/Bus am EPB - Verknüpfung Bahn/Bus am EPN möglich (südwestseitig) 	<ul style="list-style-type: none"> - grosse Potenziale im Westen im Bereich Bümpliz/Bethlehem nicht abgeholt - bringt für Korridore Fribourg/Laupen/Gürbetal/Schwarzenburg nur bedingt Nutzen, da Bereich Länggasse/Viererfeld via Bern HB schneller und mit ÖV-Feinverteiler in dichtem Takt erreichbar - CAMPUS BFH und Weyermannshaus West zu Fuss ab EPB mindestens gleich schnell erreichbar 	Nein
D3.2	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst zentrale Bereiche von Bethlehem - Erschliesst ESP Ausserholligen am Rande - gute Verknüpfung Bahn/Bus am EPB 	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst Bümpliz nicht - bringt für Korridore Fribourg/Laupen/Gürbetal/Schwarzenburg nur bedingt Nutzen, da Bereich Länggasse/Viererfeld via Bern HB schneller und mit ÖV-Feinverteiler in dichtem Takt erreichbar - für Beziehungen von/nach Westen eine "Retourbeziehung" - Keine Verknüpfung mit Bahnkorridor Neuchâtel - CAMPUS BFH und Weyermannshaus West zu Fuss ab EPB mindestens gleich schnell erreichbar 	Nein
D4	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst zentrale Bereiche von Bethlehem - Erschliesst ESP Ausserholligen am Rande - gute Verknüpfung Bahn/Bus in Bümpliz Nord 	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst Bümpliz nicht - Keine Verknüpfung mit Bahnkorridoren Fribourg/Laupen - in Bümpliz Nord nur vereinzelte gute Zugsanschlüsse (S-Bahn nicht sauber vertaktet) - entfaltet nur beschränkt Tangentialfunktion 	Nein

Ansatz	Positiv	Negativ	Vertiefung
D5.1 - D5.4	<ul style="list-style-type: none"> - Die Varianten D5.1 bis 5.4 und D6.1 bis 6.4 sind bezüglich Linienführung bis auf die Endpunkte identisch. Geographisch liegen die beiden möglichen Endhalte Kleefeld und Bahnhof Bümpliz Süd sehr nahe beisammen, die Fahrzeit bis Bümpliz Süd ist um ca. 1-2' länger. Eine gute Verknüpfung der TBN mit den potenzialstarken Bahnkorridoren Wangental und Bern (S1, S2) wird als wichtig erachtet ➔ Bei vergleichbarer Erschliessungswirkung für das Kleefeld werden die Ansätze der Variantengruppe 5 zugunsten derjenigen in Gruppe 6 nicht weiterverfolgt 		Nein
6.1	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst zentrale Bereiche von Bethlehem - Erschliesst ESP Ausserholligen am Rande - Erschliesst Kleefeld und kant.-AP im Bereich Heimstr. - gute Verknüpfung Bahn/Bus in Bümpliz Süd (Korridore Fribourg/Laupen und Bern) - Verknüpfung Bahn/Bus in Bümpliz Nord bedingt möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst zentrale Bereiche von Bümpliz nicht - lange ÖV-Reisezeiten bis Länggasse/ Viererfeld - CAMPUS BFH//Weyermannshaus ab EPB zu Fuss schneller - Zugang zum Bahnhof Bümpliz Nord mit ~275m Fussmarsch (nur vereinzelte Zugsanschlüsse) - entfaltet nur teilweise Tangentialfunktion 	Nein (etwas schlechter als D6.2)
6.2	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst und verbindet zentrale Bereiche von Bümpliz und Bethlehem - Erschliesst ESP Ausserholligen am Rande und Kleefeld - gute Verknüpfung Bahn/Bus in Bümpliz Süd (Korridore Fribourg/Laupen und Bern) - Verknüpfung Bahn/Bus in Bümpliz Nord bedingt möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - lange ÖV-Reisezeiten bis Länggasse/ Viererfeld - CAMPUS BFH//Weyermannshaus ab EPB zu Fuss schneller - Zugang zum Bahnhof Bümpliz Nord mit ~275m Fussmarsch (nur vereinzelte Zugsanschlüsse) 	Ja
6.3	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst ESP Ausserholligen, das Stöckackerquartier und die Freizeitanlagen Weyerli - Erschliesst zentrale Bereiche von Bümpliz - kürzeste ÖV-Reisezeit aller Varianten D6 - gute Verknüpfung Bahn/Bus in Bümpliz Süd (Korridore Fribourg/Laupen und Bern) - Verknüpfung Bahn/Bus am EPN möglich (südwestseitig) 	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst zentrale Bereiche von Bethlehem nicht - Verbindet Bümpliz und Bethlehem nicht - kaum Mehrnutzen Stöckacker (nahe Bahn, gut mit Tram erschlossen) - am EPN nur vereinzelte Zugsanschlüsse - entfaltet nur teilweise Tangentialfunktion 	Nein

Ansatz	Positiv	Negativ	Vertiefung
6.4	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst zentrale Bereiche von Bethlehem und westliche von Bümpliz - Erschliesst ESP Ausserholligen und Tscharnergut/Chantier Bethlehem am Rande - Erschliesst Kleefeld und kant. AP im Bereich Heimstrasse - gute Verknüpfung Bahn/Bus in Bümpliz Süd (Korridore Fribourg/Laupen und Bern) - Verknüpfung Bahn/Bus in Bümpliz Nord möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst zentrale Bereiche von Bethlehem nicht - verbindet Bümpliz und Bethlehem nicht - Linienführung für Transitfahrgäste nicht attraktiv - längste ÖV-Reisezeit aller Varianten D.6, für Beziehungen nach Länggasse/ Viererfeld nicht interessant - CAMPUS BFH//Weyermannshaus West für Bahnkorridor Wangental ab EPB zu Fuss schneller erreichbar - Nutzen für Einzugsgebiet bahnahe Fellerstrasse gering - in Bümpliz Nord nur vereinzelte Zugsanschlüsse - mehr Quartier- als Tangentialfunktion 	Nein
6.5	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst zentrale Bereiche von Bethlehem und westliche von Bümpliz - Erschliesst ESP Ausserholligen und Tscharnergut/Chantier Bethlehem am Rande - gute Verknüpfung Bahn/Bus in Bümpliz Süd (Korridore Fribourg/Laupen und Bern) - Verknüpfung Bahn/Bus in Bümpliz Nord möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst zentrale Bereiche von Bethlehem nicht - Verbindet Bümpliz und Bethlehem nicht - Erschliesst Kleefeld nicht - längste ÖV-Reisezeit aller Varianten D.6, für Beziehungen nach Länggasse/ Viererfeld nicht interessant - CAMPUS BFH//Weyermannshaus West für Bahnkorridor Wangental ab EPB zu Fuss schneller erreichbar - Nutzen für Einzugsgebiet bahnahe Fellerstrasse gering - in Bümpliz Nord nur vereinzelte Zugsanschlüsse - mehr Quartier- als Tangentialfunktion 	Nein

- **Der Bestansatz wird auf der Basis der Variante D6.2 mit einer Linienführung ab Bümpliz Süd Bahnhof via Bümpliz Post/Bümplizstrasse nach Bethlehem Kirche und weiter via Murtenstrasse vertieft bearbeitet.**
- **Sie erschliesst bei direkter Linienführung die grossen Einwohner- und Arbeitsplatzpotenziale in Bümpliz und Bethlehem sowie am Rande den Chantier Bethlehem und den ESP Ausserholligen. Zur Tramlinie 7 kann im Raum Bachmätteli/Bümpliz Post mit kurzen Wegen umgestiegen werden, zur Tramlinie 8 an der Haltestelle Bethlehem Kirche. Dort bestehen auch Anschlussmöglichkeiten zu den Buslinien in den Frenisberg.**
- **Der Umweg via die Statthalterstrasse wird zugunsten einer direkteren und schnelleren Linienführung via die Bümplizstrasse weggelassen, die Tangentialfunktion wird höher gewichtet als die Quartierserschliessungsfunktion.**
- **Eine verbesserte Erschliessung des Quartiers Kleefeld mit Anbindung an den Bahnhof Bümpliz Süd wird im Rahmen des Ergänzungsnetzes studiert.**

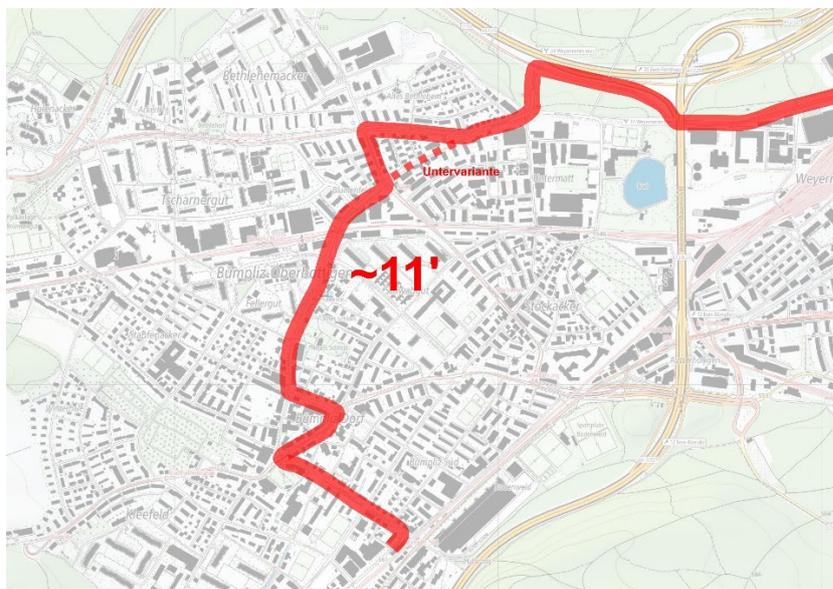


Abb. 23: Bestansatz für die vertiefte Bearbeitung

7 Ergänzungsnetz Bus

7.1 Übergeordnete Überlegungen

Für das ergänzende Busnetz im Bereich Bümpliz/Bethlehem und Korridor Oberbottigen/Riedbach stehen die Angebote der Linien 27 zwischen den Bahnhöfen Niederwangen und Bümpliz Süd sowie der Linie 32 zur Verfügung. Die Angebote sind auf Verbesserungen zu prüfen. Eine dazu ergänzende Buslinie ist denkbar, sofern die erforderliche Nachfrage nachgewiesen werden kann. Die Untersuchungen müssen zeigen, ob ein isolierter Betrieb einer solchen Linie oder eine Kombination mit der L27 oder L32 besser ist.

Für ein Busergänzungsnetz zur TBN auf der Basis der Bestvariante sind folgende übergeordnete Überlegungen zu beachten:

- Weiterhin ist ein Busangebot im Korridor Nieder-/Oberbottigen erforderlich, mit der heutigen ÖV-Nachfrage werden jedoch die gemäss AGV geforderten Minimalanforderung bei der Auslastung im stärkst nachgefragten Querschnitt nicht erfüllt
- Wenige Strassen im Korridor Bümpliz-Riedbach sind durch einen Linienbetrieb stabil befahrbar, realistischerweise verbleiben nur die Bottigen-, Niederbottigen- und Riedbachstrasse im Abschnitt Brünnen bis Buch
- Verbesserte Erreichbarkeit von Brünnen Westside aus dem Korridor gewünscht
- Allenfalls ÖV-Erschliessung für Weiler Buch (~50 Einwohner, ~200 Arbeitsplätze) gewünscht
- Heute gibt es Schülertransporte auf dem Linienbus zu den Schulstandorten im Bachmätteli und Oberbottigen
- Nach der Einkürzung der Linie 32 im Jahr 2010 auf den Abschnitt Bachmätteli-Riedbach sind Umläufe für den Korridor Oberbottigen/Bümpliz stabil, die wichtigen Bahnanschlüsse in Riedbach auch in HVZ gesichert
- Heutiges Busangebot auf dem Restast der Linie 27 im Wangental zwischen Niederwangen und Bümpliz Süd ist möglichst beizubehalten
- In Niederwangen sind weiterhin gute Bahnanschlüsse von/nach Westen anzubieten (wie heute an die S2 oder alternativ auch an die nachfragestarke S1)
- Bestehende ÖV-Nachfrage zwischen Holenacker und Weyermannshaus Bad ist bei vorhandenem 15'-Takt sehr tief (Linie 27)
- Eine verbesserte örtliche Erschliessung des Quartiers Kleefeld mit einer guten Verknüpfung Bus/Bahn wird gewünscht
- Für Verknüpfungen Bus/Bahn steht der Bahnhof Bümpliz Süd im Vordergrund, gefolgt von Bümpliz Nord und dem Europaplatz (Süd oder Nord)
- Als Linienendpunkt ist auch Brünnen Westside denkbar, Anschlüsse an die S-Bahn werden hier aber als nicht wichtig betrachtet
- Im Hinblick auf das verbesserte Angebot mit AS2035 ist die Fahrplanstabilität einer den BUe Brünnenstrasse benutzenden Buslinie gefährdet, es sind alternative Routen zu suchen
- Dadurch verliert das Quartier Stapfenacker seine Bushaltestelle, ein Ersatz ist aufzuzeigen

7.2 Korridor Nieder-/Oberbottigen

Für die Verbesserung des Angebots auf der Linie 32 gibt es drei mögliche Ansätze:

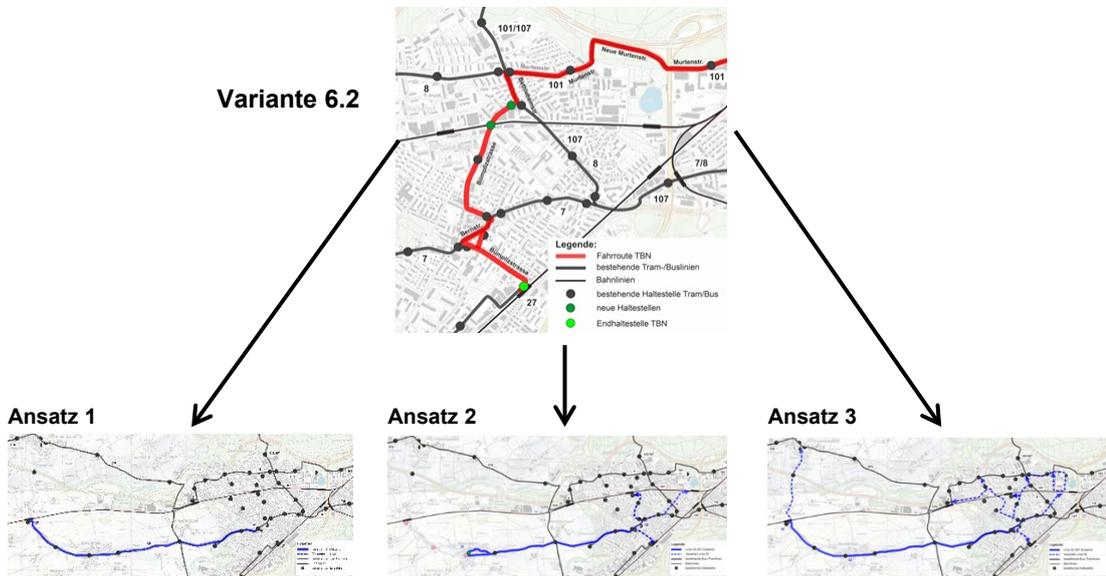


Abb. 24: Übersicht Ansätze für die Linie 32

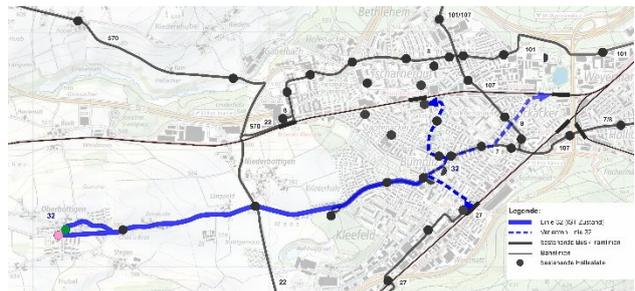
Ansatz 1

Angebot auf der Linie 32 bleibt in der heutigen Form erhalten "status quo"



Ansatz 2

Linie wird bis Oberbottigen eingekürzt und kann in Bümpliz verlängert werden (alternativ bis zu den Bahnhöfen Bümpliz Süd, Nord oder Europaplatz Nord)



Ansatz 3

Einsatz eines zweiten Fahrzeuges mit Option zur Verlängerung in Richtung Frauenkappelen und Holenacker und/oder Brünen Westside, Bethlehem Kirche oder Europaplatz Bahnhof



Ansatz 3 steht trotz diverser Verlängerungsoptionen aus folgenden Gründen nicht zur Diskussion:

- bei einer Verlängerung muss ein zweites Fahrzeug eingesetzt werden, da der heutige 30'-Takt im Korridor Oberbottigen beizubehalten ist
- die damit verbundenen hohen Kosten sind nicht gerechtfertigt, zumal die L32 die Minimalanforderungen bei der Nachfrage im Jahr 2019 nicht erfüllt und die Situation sich seither nicht verbessert hat (das Potenzial im Korridor Oberbottigen ist und bleibt begrenzt)
- mögliche Linienverlängerungen finden in dicht bebaute Bereiche statt, bei denen ein 30'-Takt ungenügend ist und sie bereits mit einem ÖV-Feinverteiler und der Bahn gut erschlossen sind
- die ÖV-Erschliessung von Frauenkappelen ist primär nach Brünnen Westside sicherzustellen

Im Ansatz 2 wendet der Bus von Bümpliz kommend in Oberbottigen. ÖV-Fahrten von Riedbach in Richtung Bethlehem oder Stadtzentrum haben die stündlichen Bahnverbindungen zu benutzen. Dies trifft auch auf die Schülertransporte zu, sofern sie nicht mit einem Schulbus erfolgen. Bümpliz kann von Riedbach nur mit Umsteigen erreicht werden.

Ein vorzeitiges Wenden der Buslinie setzt voraus, dass die S-Bahn halbstündlich in Riedbach hält (erfolgt mit STEP AS2035) und für die heutigen Schülertransporte auf der Linie 32 Alternativen vorhanden sind.

- **Das heutige Angebot auf der Linie 32 ist trotz erkannter Unzulänglichkeiten und dem Nichterreichen der Minimalanforderung bei der Nachfrage beizubehalten (Ansatz 1).**
- **Eine Einkürzung ab Oberbottigen ergibt zwar Freiheiten in Richtung Osten, das Kappen der Direktverbindung von Riedbach nach Bümpliz ist aber nicht zu verantworten (Ansatz 2). Für den Einsatz von 2 Fahrzeugen ist zu wenig Potenzial vorhanden (Ansatz 3).**
- **Solange die Buslinie 22 (Köniz-Niederwangen-Brünnen) in den heutigen Fahrlagen verkehrt, ist ein Umstieg zwischen den Linien 32 und 22 an der Haltestelle Niederbottigen in der Beziehung von/nach Brünnen nicht möglich. Die Bahnanschlüsse der beiden Linien werden als wichtiger erachtet, als ein Umsteigen zwischen diesen beiden Linien.**

7.3 Ergänzende Quartierlinie

Gestützt auf die Ergebnisse aus den Kapiteln 6.3 und 7.1 sind die TBN gemäss dem optimierten Bestansatz auf Basis der Variante D6.2, dem Angebot der L27 zwischen den Bahnhöfen Niederwangen und Bümpliz Süd und dem beizubehaltenden aktuellen Angebot der L32 gesetzt.

Für die heute gut nachgefragte Süd-Nord-Verbindung der Linie 27 und den Bereich Stapfenacker gilt es ein Ersatzangebot zu finden unter Berücksichtigung, dass der BUe Brünnenstrasse künftig nicht mehr befahren werden sollte. Wenn möglich sind bisher von einem Quartierbus nicht bediente Gebiete zu erschliessen und mit den nächstliegenden Bahnhöfen zu verbinden. Dazu gehören beispielsweise die potenzialstarken Bereiche Kleefeld (~6'500E, ~1'500 AP), die bahnparallele Riedbachstrasse zwischen Brünnenstrasse und Brünnen Westside (~3'500E, ~2'500 AP) und der neue Chantier Bethlehem (~3'000E, 2'000A).

Ausgangspunkt ist der Bahnhof Bümpliz Süd mit guten Anschlüssen zu den Bahnkorridoren Bern, Fribourg und Laupen und zur Linie 27 im Wangental. Damit einerseits ein Parallelverkehr zur TBN in der Bümplizstrasse vermieden wird, andererseits das Kleefeld erschlossen werden kann, erfolgt der erste Teil der Route via die Statthalterstrasse.

Als Endpunkte sind aus Sicht ergänzendes Busnetz folgende Ansätze für eine ergänzende Quartierlinie⁷ denkbar:

- | Ansatz | Endpunkt/Route |
|--------|--|
| X1 | Europaplatz Nord/Weyermannshaus Bad |
| X2 | Europaplatz Bahnhof via Bümpliz Zentrum |
| X3 | Bahnhof Bümpliz Nord via Heimstrasse |
| X4 | Holenacker via Heim-/Abendstrasse |
| X5 | Holenacker via Bümpliz Zentrum und Heimstrasse Nord/Abendstrasse |
| X6 | Brünnen Westside via Heim-/Abendstrasse |
| X7 | Brünnen Westside via Bümpliz Zentrum und Heimstrasse Nord/Abendstrasse |

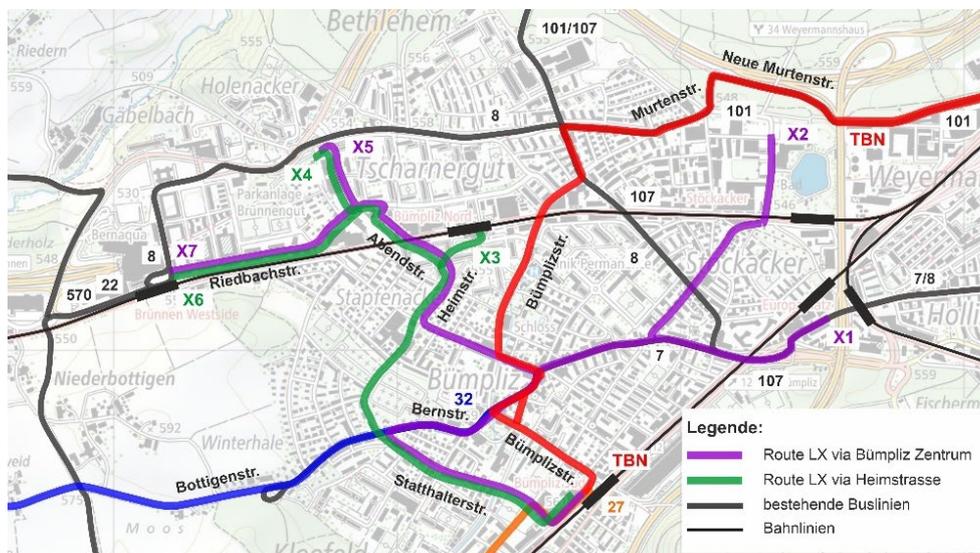


Abb. 25: Variantenspektrum Linie X

Die nachstehende Tabelle zeigt für die Linie X in Kurzform die wichtigsten Vor- und Nachteile und enthält den Vorschlag bezüglich der weiteren Bearbeitung:

Ansatz	Positiv	Negativ	Vertiefung
X1	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst Kleefeld und zentrale Bereiche von Bümpliz - Verknüpfung Bahn/Bus am Europaplatz Bahnhof 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Nord-Süd-Verbindung, Stapfenacker ohne ÖV-Feinerschliessung - sehr lange Parallelfahrt zur Tramlinie 7 - mit Ausnahme Korridore Gürbetal und Schwarzenburg am EPB gleiche Bahnanschlüsse wie in Bümpliz Süd 	Nein
X2	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst Kleefeld und zentrale Bereiche von Bümpliz - Erschliesst Weyermannshaus West/CAMPUS peripher - Verknüpfung Bahn/Bus am EPN möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Nord-Süd-Verbindung, Stapfenacker ohne ÖV-Feinerschliessung - Weyermannshaus West/CAMPUS bereits peripher durch TBN erschlossen und mit Bümpliz Post verbunden - längere Parallelfahrt zur Tramlinie 7 	Nein

⁷ planerisch in diesem Kapitel als Linie X bezeichnet (LX)

Ansatz	Positiv	Negativ	Vertiefung
X3	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst Kleefeld und westliche Bereiche Bümpliz - Verknüpfung Bahn/Bus am Bahnhof Bümpliz Nord möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - eingekürzte Nord-Süd-Verbindung - tiefe ÖV-Nachfrage erwartet - nur vereinzelte Zugsanschlüsse in Bümpliz Nord - schlechter als die Ansätze X4 bis X7 	Nein
X4/X5	<ul style="list-style-type: none"> - die Ansätze X4/X5 sind abgesehen vom Endpunkt Holenacker identisch mit X6/X7 (Endpunkt Brünnen Westside) - das zusätzlich erschlossene Potenzial entlang der Bahnlinie und die Verbindung zwischen Brünnen und Bümpliz Zentrum/Bümpliz Süd werden höher gewichtet als eine solche ab dem Holenacker - bei X4/X5 keine Ersatzhaltestelle für den Stapfenacker - bei X6/X7 wird eine höhere ÖV-Nachfrage erwartet ➔ Die Ansätze X4/X5 werden zugunsten von X6/X7 nicht weiterverfolgt. 		Nein
X6	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst Kleefeld, westliche Bereiche Bümpliz und peripher Chantier Bethlehem - Nord-Süd-Verbindung bleibt erhalten - Ersatzlösung für Stapfenacker 	<ul style="list-style-type: none"> - zentrale Bereiche Bümpliz nicht angebunden - im Vergleich zu X7 weniger Potenzial erschlossen und eine etwas tiefere ÖV-Nachfrage erwartet 	Nein
X7	<ul style="list-style-type: none"> - Erschliesst Kleefeld, westliche Bereiche Bümpliz und peripher Chantier Bethlehem - Nord-Süd-Verbindung bleibt erhalten - Ersatzlösung für Stapfenacker - Höchste ÖV-Nachfrage aller Ansätze 	<ul style="list-style-type: none"> - im Abschnitt Bümpliz Süd bis Bümpliz Post trotz längerer Linienführung via Statthalerstrasse ein gewisser zeitlicher Parallelverkehr zur TBN 	Ja

- **Der Bestansatz wird auf der Basis von X7 mit einer Linienführung ab Bümpliz Süd Bahnhof via Statthalerstrasse/Bachmätteli/Bümpliz Post/Brünnen-/Heim-/Abendstrasse nach Brünnen Westside vertieft bearbeitet.**
- **Ein Ansatz nach Bümpliz Nord via Bümplizstrasse wurde nicht untersucht, da dies auf der ganzen Linienlänge einem Parallelverkehr zur TBN gleichkommt.**
- **Im Rahmen der vertieften Bearbeitung ist zu prüfen, ob die LX isoliert betrieben oder in Bümpliz Süd mit dem Ast Wangental der L27 verknüpft werden soll.**

7.4 Festlegung Ergänzungsnetz

Grundlage für die Entwicklung der ergänzenden Quartierlinie (Linie X) sind die TBN gemäss dem Bestansatz aus Kapitel 6 und das bestehende Angebot der Linie 32. Für die heute gut nachgefragte Süd-Nord-Verbindung und das Quartier Stapfenacker gilt es unter Einbezug der Bedürfnisse des Quartiers Kleefeld und dem Umstand, dass der BUe Brünnenstrasse künftig nicht mehr befahren werden sollte, ein Ersatzangebot zu finden. Als ebenfalls erschliessenswert werden die ~1'000 Einwohner im Einzugsgebiet der Riedbachstrasse zwischen Brünnen Westside und Brünnenstrasse eingestuft.

Ein ab dem Bahnhof Bümpliz Süd in nördlicher Richtung via Statthalter-/Rehhagstrasse, Bümpliz Dorf und Brünnen-/Heim-/Abend-/Riedbachstrasse nach Brünnen Westside verkehrende Quartierlinie X deckt die meisten bisherigen Nachfragebedürfnisse ab und erschliesst zusätzlich Potenziale, die bisher nicht mit dem Bus bedient waren. Zur besseren Verknüpfung mit dem Bahnangebot in Bümpliz Nord soll der Bahnhof mit einem Stich angefahren werden.

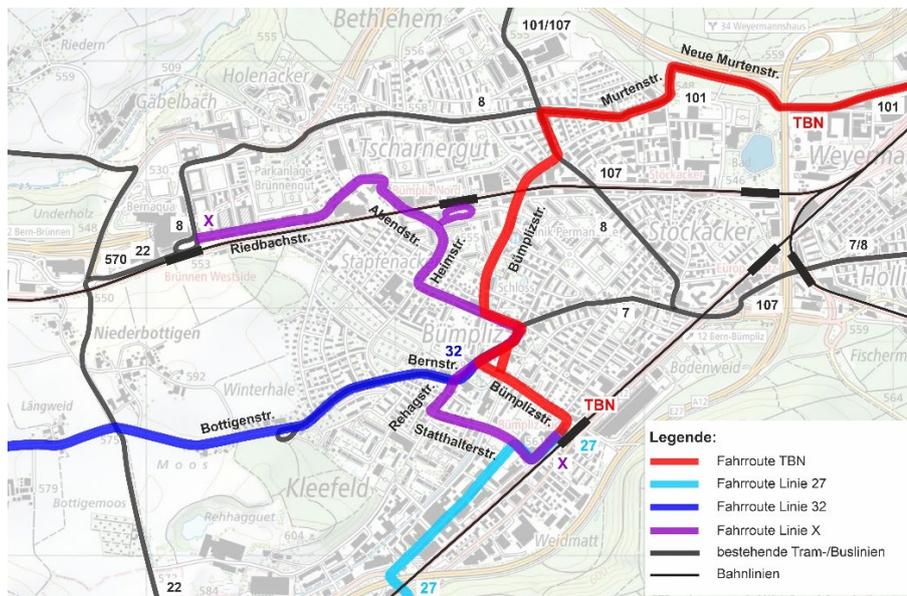


Abb. 26: TBN mit Busergänzungsnetz im Bereich Bern West

Ein Endpunkt Brünnen Westside wurde wegen der grösseren Erschliessungswirkung gegenüber dem Holenacker bevorzugt. Ersatz für die Bushaltestelle Holenacker ist in der Fellerstrasse vorgesehen. Diejenige für den Stapfenacker in der Riedbachstrasse auf Höhe Brünnenstrasse. Sie kann bei geschlossener Barriere durch die Gleisunterführung erreicht werden. Die LV-Brücke Abendstrasse ist für den ÖV zu öffnen unter der Auflage, dass sich im Bereich der Brücke auf ca. 70m keine Busse kreuzen können, da der bestehende Fahrbahnquerschnitt nicht ausreichend ist und eine Verbreiterung der Brücke aus Kostengründen nicht umgesetzt wird.

8 Bestvariante

Bei der Konkretisierung der Bestvariante wurde untersucht, ob die drei Linien TBN, LX und der Ast der L27 im Wangental jeweils am besten in sich isoliert zu betreiben sind oder ob sich durch Linienverknüpfungen Synergien im Gesamtsystem ergeben könnten. Berücksichtigt wurden dabei die Betriebszeiten, der Takt, die Umlaufeffizienz und gute Bahnanschlüsse. Das bisherige Angebotsniveau auf der Linie 27 zwischen Niederwangen und Bümpliz Süd ist als gesetzt zu betrachten mit guten Bahnanschlüssen mindestens am Bahnhof Niederwangen (vorbehältlich an S1 anstelle S2). Für die TBN und die Quartierlinie werden gute Bahnschlüsse angestrebt am Bahnhof Bümpliz Süd.

8.1 System TBN mit Ergänzungsnetz Bus

Es wurden verschiedene Szenarien von Linienverknüpfungen geprüft unter Einbezug der Bahnanschlüsse, eines effizienten Fahrzeugeinsatzes und der Angebotscharakteristiken auf den einzelnen Linien.

Auf den Quartierlinien wie auch auf der TBN soll MO-FR der 15'-Takt angeboten werden. Bei der TBN sind die Betriebszeiten jedoch am Abend kürzer und an Wochenenden ist kein Angebot vorgesehen. Ein durchgehender Betrieb an allen Wochentagen zwischen Viererfeld und den Quartieren im Westen der Stadt kommt aus Sicht der Nachfrage (primär Erschliessung von Arbeits- und Studienplätzen) nicht in Frage.

Eine Verknüpfung der TBN mit dem Ast Wangental der L27 generiert keine Synergieeffekte, ausser das Fahrgäste aus den östlichen Quartieren bis ins Wangental durchfahren können. Ein Umstieg zur S1 und S2 wird aber bereits am Bahnhof in Bümpliz Süd erfolgen. Der Betrieb einer isolierten Linie LX von Bümpliz Süd nach Brünnen ist vom Fahrzeugumlauf her ineffizient.

Vorteilhaft ist hingegen eine Verknüpfung zwischen den Linien LX und L27. Bei einem effizienten Umlauf kann bis Brünnen Westside gefahren werden, sofern in Niederwangen an den nachfragestarken Korridor Fribourg (S1) anstatt Laupen (S2) angeschlossen wird. Auch ist das Anfahren des Bahnhofs Brünnen Nord mit einer Stichfahrt möglich. Der Umlauf einer TBN zwischen Viererfeld und Bümpliz Süd ist ebenfalls effizient und weist dort gute Bahnanschlüsse auf.

- **Die Bestvariante zur einer TBN mit Busergänzungsnetz besteht aus den folgenden Elementen**
 - **einer TBN zwischen dem Viererfeld und Bümpliz Süd Bahnhof**
 - **einer " angepassten Linie 27 ", bestehend aus der Verknüpfung mit dem Ast Wangental der Linie 27 in Bümpliz Süd mit der Linie LX bis Brünnen Westside inklusive der Bedienung des Bahnhofs Brünnen Nord**
 - **Anschluss in Niederwangen an die S1 (von/nach Fribourg)**
 - **dem Beibehalten der L32 in der heutigen Form (Endpunkte, Angebot)**

Die Details zum Angebot der TBN und der angepassten Linie 27 können den Kapiteln 8.1ff entnommen werden. Die zugehörigen Netzgrafiken für den 15'- und 30'-Takt finden sich im Anhang D. Auf die Haltestelleninfrastruktur wird im Kapitel 9 eingegangen.

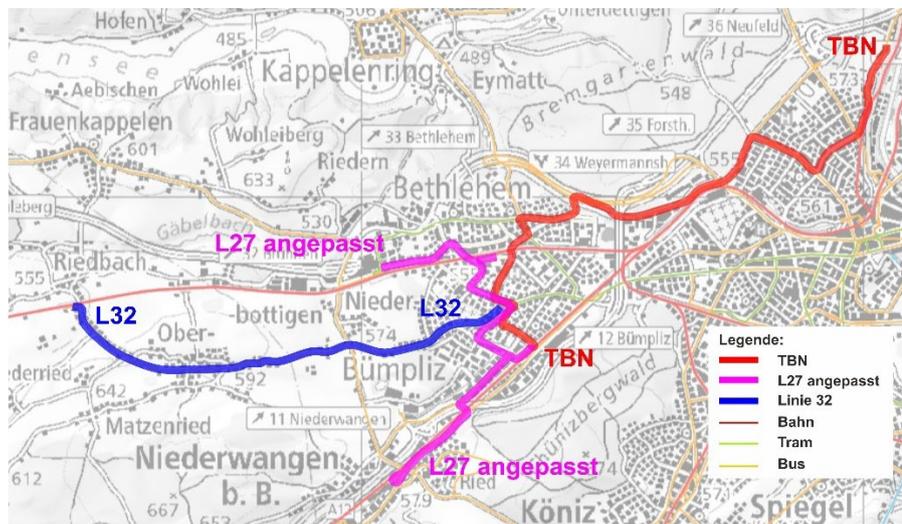


Abb. 27: Bestansatz für TBN und Ergänzungsnetz Bus

8.1.1 Tangente Bern Nord

Die Linie führt ab dem Endhalt Viererfeld via Enge-/Mittel-/Länggass-/Bremgarten-/Murtenstrasse nach Bethlehem Kirche und weiter via Säge, Bümplizstrasse nach dem Kreisel Bümpliz Post, der Bahnhof Bümpliz Süd wird anschliessend via Bachmätteli und Bümplizstrasse erreicht.

Die Fahrzeit westwärts beträgt 25', in der Gegenrichtung 24'. Beim 60'-Umlauf im 15'-Takt sind Wendezeiten vorgesehen von 5' im Viererfeld und von 6' in Bümpliz Süd.

Am Bahnhof Bümpliz Süd bestehen halbstündlich Anschlüsse zu den Bahnkorridoren Bern, Fribourg und Laupen. Zur angepassten Buslinie 27 im Wangental liegt die Übergangszeit in der Grössenordnung von 10'.

Am Bahnhof Bümpliz Nord ergeben sich unter Berücksichtigung eines Fussweges von ~275m ab der Bushaltestelle in der Unterführung Bümplizstrasse vereinzelte Bahnanschlüsse zu Zügen in den Korridoren Bern, Kerzers/Neuchâtel und Brünnen Westside.

Am Bahnhof Bümpliz Süd benutzt die TBN die nördliche bestehende Buskante. Sie wendet bei der Abfahrt via Lagerhausweg/Morgenstrasse um den Häuserblock zurück auf die Bümplizstrasse. Umsteigemöglichkeiten zu anderen Linien des ÖV-Feinverteilers bestehen bei den Haltestellen Bümpliz Post (L7), Säge und Bethlehem Kirche (L8 und Buslinien nach Wohlen und in den Frienisberg).

Auf eine Stichfahrt zu einer Haltestelle bei der S-Bahnstation Europaplatz Nord unter dem Auto-
bahnviadukt auf Höhe CAMPUS wird verzichtet, da sich dort keine Bahnanschlüsse ergeben.

8.1.2 Linie 27 angepasst

Die Linie verkehrt ab dem Bahnhof Niederwangen auf der bestehenden Route via Freiburg- und Morgenstrasse zum Bahnhof Bümpliz Süd. Weiter via die Statthalter-/Rehhagstrasse und dem Bachmätteli bis zum Kreisel Bümpliz Post. Ab da bis zum Bahnhof Bümpliz Nord via die Brünnen-/Heim-/Abend- und Mühledorfstrasse. Nach der Stichfahrt zum Bahnhof via die Brücke Abendstrasse, die Feller- und Riedbachstrasse zum Bahnhof Brünnen Westside.

Die Fahrzeit für die Linie 27 zwischen den Endhalten an den Bahnhöfen in Niederwangen und Brünnen Westside beträgt in beiden Richtungen 19'. Beim 45'-Umlauf im 15'-Takt ergeben sich Wendezeiten von je 3' an den beiden Endpunkten. Für eine Quartierlinie mit wenig Störeinflüssen wird das als knapp genügend erachtet. Die Busse kreuzen sich in Bümpliz Nord und Süd.

Am Bahnhof Niederwangen wird halbstündlich schlank an die S1 von/nach Westen angeschlossen. Leicht länger werden die bestehenden Umsteigezeiten zum Bahnkorridor Laupen (S2). Die S1 ist wichtig für die Stadt und Agglomeration Fribourg, angebunden sind der Bezirk Sense und zu Teilen der Seebezirk.

In Bümpliz Süd ergeben sich für den Ast Wangental Anschlüsse zum Korridor Bern (S1, S2). Für den Ast Brünnen zusätzlich diejenigen zu den Korridoren Fribourg und Laupen.

Der Bahnhof Bümpliz Nord wird in beiden Fahrrichtungen mit einer Stichfahrt ab der Abendstrasse bedient. Von einer neuen Haltestelle in der Bahnhofsvorfahrt direkt beim Aufnahmegebäude kann mit kurzen Wegen zu einzelnen Zügen der Korridore Bern und Kerzers/Neuchâtel umgestiegen werden.

In Brünnen Westside sind keine institutionalisierten Bahnanschlüsse vorgesehen.

Umsteigemöglichkeiten zu Tram und Buslinien bestehen in Bümpliz Süd (TBN), im Bereich Bachmätteli/Bümpliz Post (L7) und in Brünnen Westside (L8, Buslinien 22 und 570).

Am Bahnhof Bümpliz Süd halten die Busse an den beiden bestehenden Haltekanten. Konflikte mit wartenden Bussen der TBN werden aufgrund der unterschiedlichen Ankunfts- und Abfahrtszeiten nicht erwartet.

Die LV-Brücke Abendstrasse ist für den ÖV zu öffnen unter der Auflage, dass sich im Bereich der Brücke auf ca. 70m keine Busse kreuzen können, da der bestehende Fahrbahnquerschnitt nicht ausreichend ist und eine Verbreiterung der Brücke aus Kostengründen nicht umgesetzt wird. Die Brücke wird durch den MIV nach wie vor nicht befahren werden können.

8.1.3 Linie 32

Angebot und Linienführung mit Endpunkten unverändert gegenüber aktuellem Zustand.

8.2 Betriebszeiten und Taktintervalle

Die vorgesehenen Betriebszeiten und Taktintervalle für die TBN und die angepasste Linie L27 sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Linie	MO-FR			SA			SO		
	Betriebszeiten	Takt	Kurse/Tag	Betriebszeiten	Takt	Kurse/Tag	Betriebszeiten	Takt	Kurse/Tag
TBN	~06 - 20	15'	110	---	---		---	---	
angepasste L27	~06 - 20	15'	122	~07 - 10.15	30'	90	~08.30 - 22	30'	56
	~20 - 22	30'		~10.15 - 17	15'				
				~17 - 22	30'				
Linie 32	~05.30 - 24	15'	74	~06.30 – 00.30	30'	72	08 – 23.30	30'	66

Tab. 28: Betriebszeiten und Taktintervalle

Die TBN soll von Montag bis Freitag über den ganzen Tag bis 20 Uhr im 15'-Takt verkehren. Die angepasste Linie L27 übernimmt die Betriebszeiten und Takte der bisherigen L27. Sie verkehrt an allen Wochentagen und am Abend bis 22 Uhr.

8.3 Haltestellen

8.3.1 TBN-Bushaltestellen im Bereich Länggasse/Vierfeld

Durch die TBN angefahren werden ab dem Vierfeld die bestehenden Haltestellen (chronologische Reihenfolge in Fahrrichtung West):

Innere Enge / Mittelstrasse / Unitobler / Länggasse

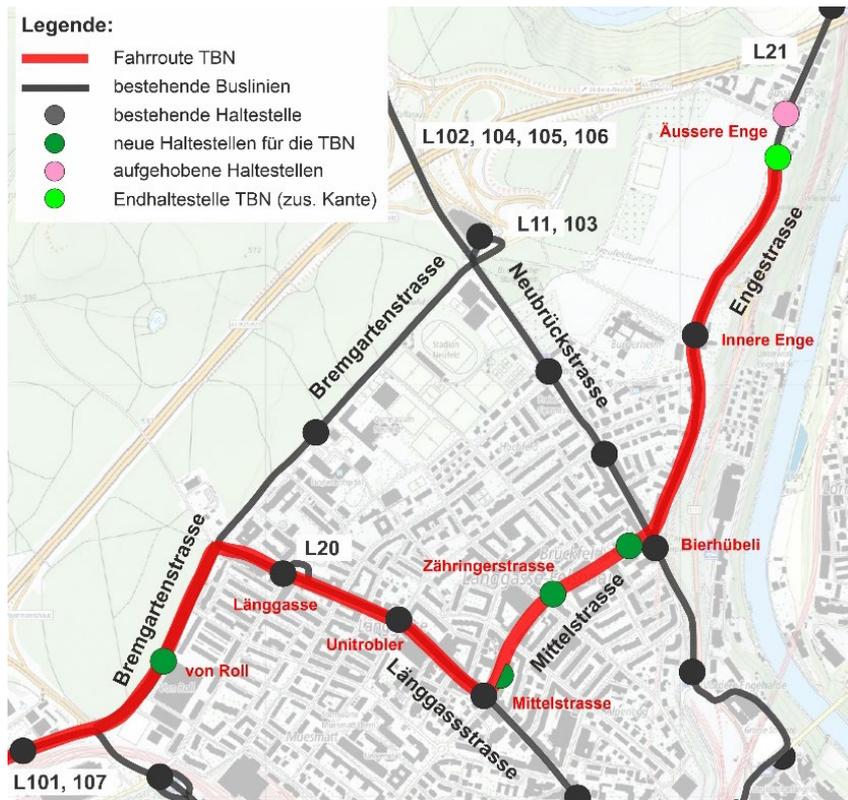


Abb. 29: TBN-Bushaltestellen im Bereich Länggasse/Vierfeld

Neue Haltekanten für bestehende Haltestellen sind vorgesehen:

Haltestelle	Strasse
– Äussere Enge	Engestrasse (zusätzlich im Rahmen Planung Vierfeld)
– Bierhübeli	Mittelstrasse
– Mittelstrasse	Mittelstrasse (halbseitig in Fahrrichtung Ost)

Ergänzende neue Haltestellen mit beidseitigen Kanten sind vorgesehen:

Haltestelle ⁸	Strasse
– vonRoll-Areal	Bremgartenstrasse
– Zähringerstrasse	Mittelstrasse

⁸ Bezeichnungen gelten nur im Rahmen dieser Studie, sie sind bei einer Umsetzung zu überprüfen

8.3.2 TBN-Bushaltestellen im Bereich Forsthaus/Bethlehem/Bümpliz

Durch die TBN angefahren werden ab dem Knoten Forsthaus die bestehenden Haltestellen (chronologische Reihenfolge in Fahrrichtung West):

Forsthaus / Weyermannshaus / Untermattweg / Bethlehem Kirche / Bethlehem Säge / Bümpliz Schloss / Bümpliz Pos / Bachmätteli / Bümpliz Süd, Bahnhof (Endhalt)

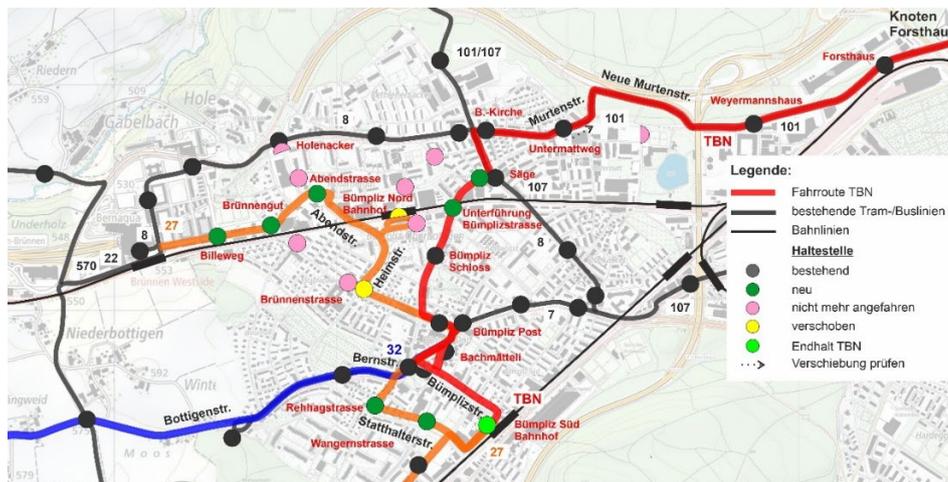


Abb. 30: Bushaltestellen TBN + Ergänzungsnetz für Forsthaus/Bethlehem/Bümpliz

Neue beidseitige Haltekanten für bestehende Haltestellen sind vorgesehen:

<u>Haltestelle</u>	<u>Strasse</u>
– Bethlehem Säge	Bümplizstrasse

Ergänzende neue Haltestellen für die TBN mit beidseitigen Kanten sind vorgesehen:

<u>Haltestelle</u> ⁹	<u>Strasse</u>
– Unterführung Bümplizstrasse	Bümplizstrasse

8.3.3 Bushaltestellen Linie 27 angepasst

Durch die angepasste Linie 27 angefahren werden in Fahrrichtung Brünnen ab Niederwangen die bestehenden Haltestellen (chronologische Reihenfolge in Fahrrichtung West):

Niederwangen, Bahnhof / Guetmatt / Hohliebi / Hallmattstrasse / Technologiepark / Bümpliz Süd, Bahnhof / Bachmätteli / Bümpliz, Post / Brünnen Westside, Bahnhof

Neue Haltekanten für bestehende Haltestellen sind vorgesehen:

<u>Haltestelle</u>	<u>Strasse</u>
– Brünnenstrasse	Brünnenstrasse (auf der anderen Seite des Knotens)
– Bümpliz Nord, Bahnhof	vor dem Aufnahmegebäude (Mühledorfstrasse)

⁹ Bezeichnungen gelten nur im Rahmen dieser Studie, sie sind bei einer Umsetzung zu überprüfen

Ergänzende neue Haltestellen mit beidseitigen Haltekanten sind vorgesehen:

<u>Haltestelle</u> ¹⁰	<u>Strasse</u>
– Wangenstrasse	Statthalterstrasse
– Rehhagstrasse	Statthalter-/Rehhagstrasse
– Abendstrasse	Fellerstrasse
– Brännengut	Riedbachstrasse
– Billeweg	Riedbachstrasse

8.3.4 Nicht mehr bediente Haltestellen

Folgende bisher durch eine Buslinie angefahrne bestehende Haltestellen werden mit dem neuen Konzept nicht mehr bedient (in alphabetischer Reihenfolge):

Blumenfeld / Fellerstrasse / Holenacker / Riedbachstrasse / Stapfenacker / Weyermannshaus Bad

Bei der Bethlehem Kirche werden die Tram-Kanten auf der Westseite nicht mehr angefahren, dafür die bestehenden Bus-Kanten auf der Ostseite des Knotens.

8.4 Wesentliche Veränderungen gegenüber dem aktuellen Angebot

Die TBN erschliesst MO-FR im Bereich Länggasse/Viererfeld und in Bümpliz/Bethlehem grosse Einwohner- und Arbeitsplatzpotenziale, dazu die Hochschulstandorte Uni Bern und CAMPUS BFH. Bei den neuen Quartieren Weyermannshaus West und Chantier Bethlehem erfolgt die Erschliessung eher peripher.

Im Westen ist die TBN eine schnelle und direkte Verbindung zwischen Bethlehem Kirche und den zentralen Bereichen von Bümpliz mit sehr guten Bahnanschlüssen in Bümpliz Süd. Sie verbindet andere Quartier mit den Einkaufsmöglichkeiten in der Länggasse (u.a. Einkaufszentrum Zähringer), im Bereich Bethlehem Kirche und Bümpliz Bachmätteli/Post.

Mit der angepassten Linie 27 können die meisten bisherigen Nachfragebedürfnisse weiterhin abgedeckt werden. Die bisherige wichtige westliche Nord-Süd-Verbindung bleibt im Wesentlichen erhalten, jedoch mit Endpunkt Brünnen Westside anstatt Holenacker. Die Linie erschliesst die Arbeitsplätze im Wangental und teilweise grosse Einwohner- und Siedlungspotenziale in Bümpliz. Zusätzlich das bisher durch den Bus nicht erschlossene Quartier Kleefeld sowie das bahnpotenziale entlang der Riedbachstrasse nach Brünnen. Die Erschliessung des künftigen Chantier Bethlehem erfolgt auch hier eher peripher.

Die neue Haltestelle "Brännengut" deckt in etwa das Einzugsgebiet der bisherigen Haltestelle "Stapfenacker" ab, die "Abendstrasse" dasjenige der Haltestelle "Riedbachstrasse". Die Tramhaltestelle Holenacker wird durch den Bus nicht mehr angefahren, ebenso die bisherigen Haltestellen Blumenfeld, Weyermannshaus Bad und Fellerstrasse. Die beiden letzten liegen sehr nahe an den S-Bahnstationen Europaplatz Nord (neu) und Bümpliz Nord. Die Distanzen zur Tram- und Bushaltestelle Bethlehem Kirche sind ebenfalls kurz.

8.5 Umsetzung

Die Einführung einer TBN erfolgt als Versuchsbetrieb und sinnvollerweise auf den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme des Hochschulstandortes CAMPUS BFH oder kurz davor. Die 1. Etappe der Siedlungsentwicklung Weyermannshaus West dürfte im gleichen Zeitraum realisiert werden.

¹⁰ Bezeichnungen gelten nur im Rahmen dieser Studie, sie sind bei einer Umsetzung zu überprüfen

Der Start des Versuchsbetriebes erfolgt voraussichtlich per Dezember 2026 oder 2027. Die Aufnahme eines Versuchsbetriebs ins Grundangebot ist durch den Grossen Rat zu beschliessen. Dies ist nur alle 2 Jahre möglich (per Dez. 2026 / 2028 / 2030 usw.). Dementsprechend muss der Versuchsbetrieb 4 Jahre dauern. Es besteht eine lange Vorlaufzeit zwischen Zeitpunkt der Erfolgskontrolle und der effektiven Überführung ins Grundangebot von 1.5 Jahren. Auch vor diesem Hintergrund ist ein 4-jähriger Versuchsbetrieb sinnvoll, da neue Angebote erfahrungsgemäss ein paar Jahre Zeit benötigen, um von den Fahrgästen wahr- und angenommen zu werden. Die Anpassungen auf der Linie 27 sind zeitlich mit dem Versuchsbetrieb zu koordinieren und frühzeitig mit dem Besteller des Angebotes abzusprechen. Die Umsetzung kann im Rahmen der normalen Leistungsbestellung erfolgen.

8.6 Etappierungen und Ausbauschritte

8.6.1 Etappierungen

Solange die Überbauung Mittel-/Viererfeld und eine verschobene Haltestelle "Äussere Enge" als Endhalt für die TBN noch nicht realisiert sind, besteht die Möglichkeit, ab dem Bierhübeli via die Neubrückstrasse zum P+R Neufeld zu fahren. Am Endhalt der Linie 11 hat es eine freie Kante, die durch die TBN genutzt werden könnte.

Zeichnet sich ab, dass am Europaplatz Nord gute Bahnanschlüsse entstehen, kann mittels einer ca. 200m langen Stichfahrt zu einer noch zu erstellenden Haltestelle "CAMPUS" (unter dem Autobahnviadukt) gefahren werden.

8.6.2 Ausbauschritte

Bei positiver Entwicklung der Nachfrage auf der TBN und auf dem Ergänzungsnetz in Bümpliz sind folgende Schritte denkbar:

- Verlängerung der Betriebszeiten bis 22 Uhr mit eingekürzter Linienführung Bümpliz Süd Bahnhof bis CAMPUS (30'-Takt)
- Samstagangebot auf der ganzen TBN
- Verlängerung Abendangebot Linie 27 und/oder TBN bis Mitternacht

8.7 Ausblick auf Zustand mit STEP AS2035

Das Angebot AS2035 setzt Infrastrukturausbauten im Raum Bern voraus. Bis zum Erreichen des Zielzustand ist voraussichtlich mit mehreren Zwischenzuständen zu rechnen.

Im Endzustand ist von folgendem Bahnangebot auszugehen:

- Korridor Neuchâtel und Brünnen Westside
Die 4 stündlichen S-Bahnzüge verkehren im Abschnitt Bern–Brünnen Westside neu sauber im 15'-Takt. Alle Züge bedienen Bümpliz Nord, Europaplatz Nord und Brünnen Westside. Bei den Fahrlagen der einzelnen Züge ergeben sich gegenüber dem Zustand 2023 einige Veränderungen im tiefen Minutenbereich.
Bei den schnellen Produkten sind stündlich zwei Züge vorgesehen. Ob der anzustrebende Halt am Europaplatz Nord möglich sein wird, ist noch offen.
- Korridore Fribourg und Laupen
Die jeweils zwei stündlichen Züge der beiden Korridore sind so gegeneinander versetzt, dass im Wangental zwischen Bern und Niederwangen ein sauberer 15'-Takt entsteht. Die Fahrlagen im Korridor Laupen entsprechen ungefähr denjenigen vom Zustand 2023.

8.7.1 Auswirkungen auf die TBN und das Ergänzungsnetz Bus

Die TBN ist ausgerichtet auf gute Bahnanschlüsse an die S1 am Bahnhof Bümpliz Süd. Deren Kreuzungen erfolgen neu westlich von Bümpliz Süd, dies ist günstig für die TBN. Bei unverändertem Konzept müssen nur die TBN-Fahrlagen entsprechend angepasst werden.

Die angepasste Linie 27 ist am Bahnhof Niederwangen auf gute Bahnanschlüsse an die S1 ausgerichtet. Durch die neu naheliegende S1-Kreuzung ergeben sich auch hier günstige Voraussetzungen für die anschliessenden Buslinien. Es müssen nur die Fahrlagen angepasst werden.

Am Bahnhof Bümpliz Nord ändern für die beiden Buslinien die Anschlussbedingungen zur Bahn, qualitativ ist aber nicht von wesentlichen Verbesserungen auszugehen.

9 Haltestelleninfrastruktur

9.1 Neue Haltestellen

9.1.1 Bereich Länggasse/Vierfeld

- **Zähringerstrasse**



Abb. 31: Haltestelle Zähringerstrasse (TBN)

- Haltekante beidseitig in Mittelstrasse auf Höhe Barbara-Lischetti Platz
- Gute seitliche Zugänglichkeit, beidseitig Trottoir
- Abstimmung mit horizontaler Einengung und Veloabstellfläche auf der Strasse

- **vonRoll**



Abb. 32: Haltestelle vonRoll (TBN)

- Haltekante beidseitig in Bremgartenstrasse
- Gute seitliche Zugänglichkeit, beidseitig Trottoir
- Abstimmung mit FG-Streifen

9.1.2 Bereich Bümpliz/Bethlehem

- **Säge**



Abb. 33: Haltestelle Säge (TBN)

- Haltekante beidseitig in Bümplizstrasse nahe Knoten Säge
- Gute seitliche Zugänglichkeit, beidseitig Trottoir
- Umsteigemöglichkeit zur nahen Tramhaltestelle
- Abstimmung mit Einfahrt Zelgstrasse (Einbahnregime)

- **Unterführung Bümplizstrasse**



Abb. 34: Haltestelle Unterführung Bümplizstrasse (TBN)

- Haltekante beidseitig in Bümplizstrasse nahe Strassenunterführung
- Gute seitliche Zugänglichkeit, beidseitig Trottoir
- Umsteigemöglichkeit zur Bahn in Bümpliz Nord (Fussweg von ~275m)
- Abstimmung mit Sichtweiten, Anlegen eines FG-Streifen prüfen

- **Wangenstrasse**

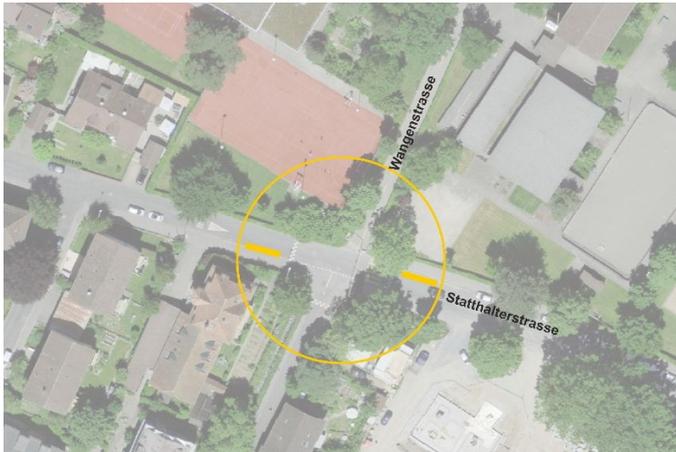


Abb. 35: Haltestelle Wangenstrasse (angepasste L27)

- Haltekante beidseitig in Statthalterstrasse nahe Schulhaus
- Gute seitliche Zugänglichkeit, beidseitig Trottoir (nicht durchgehend)
- Abstimmung mit Horizontalversatz und FG-Streifen

- **Rehhagstrasse**



Abb. 36: Haltestelle Rehhagstrasse (angepasste L27)

- Je halbseitige Haltekante in Rehhag- und Statthalterstrasse
- Gute seitliche Zugänglichkeit, beidseitig Trottoir
- Abstimmung mit FG-Streifen, Vertikalversatz Rehhagstrasse und seitlicher Parkierung Statthalterstrasse

- **Abendstrasse**



Abb. 37: Haltestelle Abendstrasse (angepasste L27)

- Haltekante beidseitig in Fellerstrasse
- Gute seitliche Zugänglichkeit, beidseitig Trottoir
- Abstimmung mit Ein-/Ausfahrten Tankstelle, FG-Streifen und seitlicher Parkierung

- **Brünnengut**



Abb. 38: Haltestelle Brünnengut (angepasste L27)

- Haltekante beidseitig in Riedbachstrasse Nähe BUe Brünnenstrasse
- Gute seitliche Zugänglichkeit, beidseitig Trottoir
- Abstimmung mit seitlicher Parkierung

- **Billeweg**



Abb. 39: Haltestelle Billeweg (angepasste L27)

- Haltekante beidseitig in Riedbachstrasse Nähe Polleranlage
- Gute seitliche Zugänglichkeit, beidseitig Trottoir
- Abstimmung mit seitlicher Parkierung, ÖV-Ansteuerung Polleranlage sicherstellen

9.2 Neue Haltekanten an bestehenden Haltestellen

9.2.1 Bereich Länggasse/Vierfeld

- **Äussere Enge**

Siehe Kapitel 9.5

- **Bierhübeli**



Abb. 40: Haltestelle Bierhübeli (TBN)

- Haltekante beidseitig in der Mittelstrasse
- Gute seitliche Zugänglichkeit, beidseitig Trottoir
- Umsteigemöglichkeit zu den Linien 11 und 21
- Abstimmung mit FG-Streifen und seitlicher Parkierung

- **Mittelstrasse**

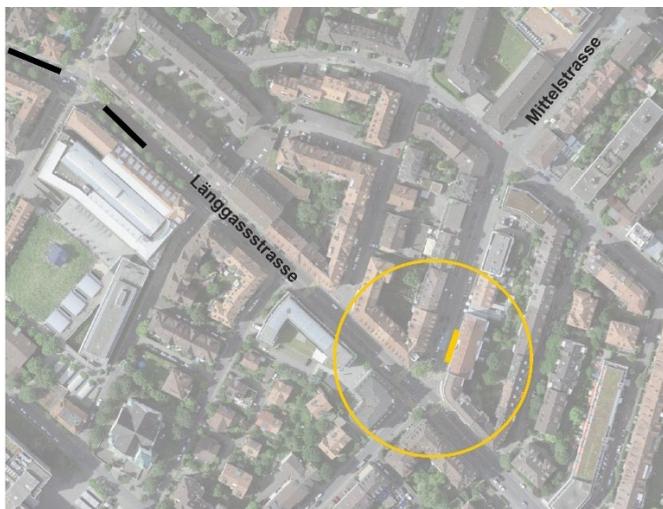


Abb. 41: Haltestelle Mittelstrasse (TBN)

- Haltekante einseitig in Fahrrichtung Viererfeld in der Mittelstrasse
(Bestehende Buskante Richtung Bern Bahnhof befindet sich in Länggassstrasse nach dem Knoten und kann deshalb nicht angefahren werden)
- Gute seitliche Zugänglichkeit, breites Trottoir vorhanden
- Umsteigemöglichkeit zu der Linie 20 und mehreren Postautolinien
- Abstimmung mit FG-Streifen, Fläche für Velo-Parking und Parkfeldern auf dem Trottoir

9.2.2 Bereich Bümpliz/Brünnen

• Brünnenstrasse



Abb. 42: Haltestelle Brünnenstrasse (angepasste L27)

- Haltekante beidseitig in Brünnenstrasse
- Gute seitliche Zugänglichkeit, beidseitig Trottoir
- Abstimmung mit FG-Streifen

• Bümpliz Bahnhof Nord

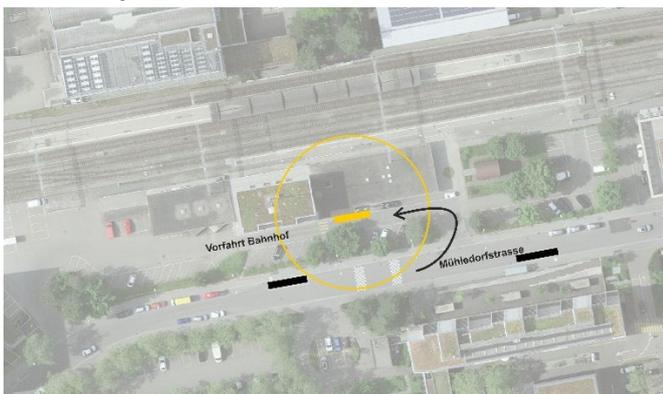


Abb. 43: Haltestelle Brünnen Nord, Bahnhof (angepasste L27)

- Haltestelle in Vorfahrt Bahnhof Bümpliz Nord beim Aufnahmegebäude
(bestehende Kante nach der Einfahrt zur Vorfahrt mit Einbahnregime)
- Gute seitliche Zugänglichkeit, unmittelbar bei Perronzugang
- Abstimmung mit FG-Streifen und Parkierung

9.3 Haltekanten ohne Bedienung

Folgende bestehende Haltekanten werden nicht mehr durch eine Buslinie bedient:

- Bern Bümpliz Nord Bahnhof (in Mühledorfstrasse)
- Blumenfeld (in Waldmannstrasse)
- Brünnenstrasse (in Brünnenstrasse)
- Fellerstrasse (in Fellerstrasse)
- Riedbachstrasse (in Riedbachstrasse)
- Stapfenacker (in Brünnenstrasse)
- Weyermannshaus Bad (ostseitig, Stöckackerstrasse)

9.4 Zu verschiebende Haltestellen

- **Untermattweg**

Im Rahmen der behindertengerechten Umgestaltung ist eine Verschiebung der bestehenden Haltestelle in nordöstlicher Richtung zu prüfen, damit das im Rahmen des ESP Ausserholligen entstehende neue Quartier Weyermannshaus West mit den Buslinien (TBN, Linie 101) besser erschlossen werden kann.

9.5 Planerische Sicherstellung

- **Äussere Enge**

Zusätzliche Halte- und Wartekante an der Endhaltestelle beim Viererfeld. Sie ist im Rahmen der Masterplanung Viererfeld sicherzustellen und zusammen mit der Überbauung zu realisieren.

10.2.2 Linie 27 angepasst

Tag	Fahrzeug	Start	Ende	Netto FP-Stunden		Tage	Kosten/h	Kosten/Jahr [gerundet]
				[hh:mm]	[dezimal]			
MO-FR	1	06:01	22:27	16:26	16.5	253	130	545'000
	2	06:08	22:20	16:12	16.2	253	130	535'000
	3	06:16	20:05	13:49	13.9	253	130	455'000
SA	1	07:01	22:27	15:26	15.5	52	130	105'000
	2	07:08	22:20	15:12	15.2	52	130	105'000
	3	10:16	17:05	06:49	6.9	52	130	45'000
SO	1	08:32	22:20	13:48	13.8	60	130	110'000
	2	08:33	22:27	13:54	13.9	60	130	110'000
Total					111.9			2'010'000

Tab. 45: Jahreskosten für angepasst4 L27

MO-FR werden täglich 122 Kurse gefahren. Zur Erreichung der gesetzlichen Anforderungen bei der Kostendeckung sind in der AS4 pro Kurs durchschnittlich aus Einnahmen zu erwirtschaften:

- beim Zielwert von 50% 23.50 CHF /Kurs
- bei der Minimalanforderung von 30% 14.20 CHF /Kurs

10.3 Abschätzung Ertragssätze

10.3.1 TBN

Bei den zwischen 7-10km langen Tangentiallinien 22, 28, 29 und 31 liegt die durchschnittliche Reisedistanz bei 2.8km pro Fahrgast. Eine Abhängigkeit von der Linienlänge lässt sich nicht erkennen.

Die Linienlänge der TBN beträgt 7.2km. Die Distanzen zwischen den grossen Siedlungs- und Arbeitsplatzpotenzialen liegen im Bereich von 4-5km (bspw. Viererfeld-CAMPUS/Weyermannshaus West, Bethlehem Kirche-Mittelstrasse oder Bümpliz Süd-vonRoll). Es gibt aber auch Kurzstreckenverkehrs wie Viererfeld-Einkaufszentrum Zähringer oder Bümpliz Süd-Bümpliz Post, welcher im Bereich von 1-1.5km liegt.

Tendenziell werden die auf der TBN zurückgelegten Distanzen gegenüber den anderen Tangentiallinien voraussichtlich eher überdurchschnittlich sein.

Annahme für die TBN:

- durchschnittlicher Reisedistanz 3.0 km
- Ertragssatz pro Einsteiger 1.20 CHF

10.3.2 Linie 27 angepasst

Die aktuelle Linienlänge der L27 liegt bei gut 7km, diejenige der angepassten L27 ist rund 1km kürzer.

Die durchschnittliche Reisedistanz auf der L27 lag im Jahr 2019 bei 2.1 km. Lässt man den nachfrageschwachen Abschnitt zwischen Holenacker und Weyermannshausbad weg, erhöht sich trotz kürzerer Linienlänge die Durchschnittsdistanz auf 2.3km.

Für die angepasste Linie 27 werden die heutigen Werte der L27 zugrunde gelegt.

- durchschnittlicher Reisedistanz 2.1 km
- Ertragssatz pro Einsteiger 1.05 CHF

10.4 Abschätzung notwendige Nachfrage

10.4.1 TBN

Gemäss Kapitel 10.2.1 sind zur Erreichung des Zielwertes 32.00 CHF /Kurs zu erwirtschaften, für die Minimalanforderung 19.20 CHF/Kurs.

Bei einem Ertragssatz/Einsteiger von CHF 1.20 entspricht dies beim Zielwert 27 Einsteiger/Kurs, bei der Minimalanforderung 16.

10.4.2 Linie 27 angepasst

Gemäss Kapitel 10.2.2 sind zur Erreichung des Zielwertes 23.50 CHF /Kurs zu erwirtschaften, für die Minimalanforderung 14.20 CHF /Kurs.

Bei einem Ertragssatz/Einsteiger von CHF 1.05 entspricht dies beim Zielwert 23 Einsteigern/Kurs bei der Minimalanforderung 14.

10.5 Abschätzung Nachfrage

10.5.1 TBN

Die TBN erschliesst ein Potenzial von ca. 35'000 Einwohnern, 19'000 Arbeitsplätzen, 13'000 Studienplätzen und täglich 5'000 Besucher. Das gesamte Potenzial wird aber durch mindestens einen weiteren bestehenden ÖV-Feinverteiler erschlossen, mehr als 50% liegen im Einzugsbereich einer Bahnstation.

Die Zahl der durchschnittlichen Einsteiger/Kurs liegt für MO-FR bei den Tangentiallinien 28 und 29 in der Grössenordnung zwischen 32 und 40 Fahrgästen. Unter Berücksichtigung einer kürzeren Linienlänge aber etwas höherem Potenzial kann bei der TBN mindestens von einer vergleichbaren Nachfrage ausgegangen werden.

Annahme für die durchschnittlichen Nachfrage auf der TBN: 30 Einsteiger/Kurs

- **Die TBN wird beim Kostendeckungsgrad die Minimalanforderung erreichen, voraussichtlich sogar den Zielwert.**

10.5.2 Linie 27 angepasst

Eine angepasste Linie 27 gemäss Bestvariante erschliesst ein Potenzial von ca. 17'000 Einwohnern und 10'000 Arbeitsplätzen. Das gesamte Potenzial wird grösstenteils durch mindestens einen weiteren bestehenden ÖV-Feinverteiler erschlossen, gegen 90% auch durch eine Bahnstation. Durch die Parallelfahrten zur TBN zwischen Bümpliz Süd und Bümpliz Post wird die angepasste L27 in diesem Abschnitt einerseits Frequenzen verlieren, andererseits durch die Bedienung Kleefeld solche hinzugewinnen. Eine deutliche Zunahme der Nachfrage wird auch am Bahnhof in Niederwangen erwartet im Zusammenhang mit den neuen guten Anschlüssen zur S1. Auch die Führung bis zum Shopping- und Erlebniscenter Westside wird die Nachfrage positiv beeinflussen.

Vollständig entfällt die bisherige eher kleine Nachfrage zwischen Holenacker und Weyermannshaus Bad, diejenige zwischen Fellerstrasse und Holenacker grösstenteils. In der Gesamtbilanz wird gegenüber dem aktuellen Angebot auf der Linie 27 durch die Anpassungen mindestens wieder dieselbe Nachfragegrössenordnung generiert.

Bisher nutzen MO-FR durchschnittlich 23 Einsteiger/Kurs die Linie 27. Auf der angepassten Linie 27 wird konservativ von diesem Wert ausgegangen.

Annahme für die durchschnittlichen Nachfrage auf der TBN: 23 Einsteiger/Kurs

- **Die angepasste und etwas kürzere Linie 27 wird beim Kostendeckungsgrad die Minimalanforderung erreichen. Da gegenüber dem heutigen Angebot auf der Linie 27 bei gleicher oder leicht höherer Nachfrage ein Fahrzeug eingespart werden kann, lässt sich voraussichtlich sogar der Zielwert erreichen.**

10.6 Volkswirtschaftliche Betrachtung

Die TBN und die angepasste Linie 27 erfordern MO-FR den Einsatz von insgesamt 7 Fahrzeugen. Auf der Linie 27 werden heute 4 Fahrzeuge eingesetzt, die davon abgezogen werden können. Im Gesamtsystem werden effektiv nur 3 zusätzliche Fahrzeuge benötigt.

Über alle Wochentage fallen für Bestvariante TBN inklusive dem Ergänzungsnetz jährlich Betriebsaufwendungen in der Grössenordnung von CHF 3.8 Mio. an. Auf der Linie 27 entfallen rund 2.5 Mio. Die zusätzliche jährliche Kostenzunahme im Gesamtsystem liegt deshalb bei etwa CHF 1.3 Mio.

A N H A N G

Anhang A

Relevante Grundlagen

Übergeordnet (Bund und Kanton Bern)

- **STEP AS2035**

Umfasst die Unterlagen zum aktuell gültigen Konzept STEP AS2035 und Angaben zum Bahnangebot an den S-Bahnhaltestellen Europaplatz (SBB und BLS) und Europaplatz Nord vom März 2020. Die Inhalte der 2. TE S-Bahn Bern sind eingeflossen.

- **Netznutzungsplan 2027**

Dokumente des Bundesamtes für Verkehr (BAV) zum entsprechenden Bahnangebot.

- **S-Bahn Bern 2040 und IR/RE-Halte**

Die laufenden Planungen zur S-Bahn 2040 decken den Zeitraum nach 2035 ab. Sie werden gut auf die Raumplanung gemäss Siedlung + Verkehr abgestimmt sein. Beschleunigte Produkte mit Halt an wichtigen S-Bahnstationen und an der Peripherie der Städte Bern und Thun sind denkbar. Dazu gehören der Europaplatz Nord und der Europaplatz (SBB, BLS).

Zur Zeit liegen noch keine gefestigten Erkenntnisse zum längerfristigen S-Bahnangebot vor, insbesondere nicht zur erforderlichen Infrastruktur.

- **S-Bahn 2. TE**

Standbericht vom 4. März 2020. Die 2. TE wird etappiert umgesetzt. Das Zielkonzept der 2. TE hat den Planungshorizont AS 2025. Einige Elemente aus der Planung 2. TE werden vermutlich frühestens auf den Horizont 2032/33 umgesetzt. Weitere Elemente später, jedoch noch vor 2040.

Auszugehen ist generell von 200m langen Zügen. Auf einigen S-Bahnlinien werden Doppelstöcker vom Typ "Mutz" verkehren.

Regionalkonferenz Bern-Mittelland (RKBM)

- **Netzstrategie ÖV Kernagglomeration Bern (RKBM)**

Die 2020 abgeschlossene ÖV-Netzstrategie enthält zwei Zielbilder zur Entlastung des Zentrums von Bern. Das eine mit einer RBS-Verlängerung nach Köniz, das andere mit einer Tramlösung.

Im Westen der Stadt Bern besteht bei einer Lösung mit einem Tram nach Köniz und einem Inseltram die Option, dass letzteres via Murtenstrasse bis in den Raum Bethlehem verlängert werden könnte. Je nach Ansatz fallen die Buslösungen im Bereich Murtenstrasse auf Höhe Europaplatz Nord unterschiedlich aus.

Stadt Bern

- **STEK 2016**

Stadtentwicklungskonzept insbesondere mit den Vertiefungsberichten zu "Siedlung und Freiraum" und zur "Mobilität".

Anhang C

Beurteilung Befahrbarkeit

Äussere Enge bis Worblaufen

Strasse	V-Regime	Kommentar	Befahrbarkeit Linienverkehr
Reichenbachstrasse (Studerstrasse - Lederstutz)	T50	- einseitig Längsparkierung auf beschränkte Distanz - problemloses Kreuzen von Fahrzeugen - Buslinie vorhanden (L21)	gut
Reichenbachstrasse (Lederstutz - Kastellweg)	T30	- wechselseitige Längsparkierungen auf längere Distanz - zus. horizontale Einengungen + steile Vertikalversätze - Parkierung primär für Anwohner Rossfeld	nicht befahrbar, selbst Kreuzen mit Velo nicht möglich
Kastellweg	T50	- keine nennenswerten Einschränkungen - 1 FG-Lichtsignalanlage (Schulweg) - Richtung Engestrasse letzter Abschnitt als Einbahnstrasse	gut
Tiefenaustrasse	T80 (T60)	- breite Strasse, mehrheitlich im Ausserortsbereich - seitlichen Radstreifen/-wegen	gut
Alte Tieferenausstr.	T50	- wechselnde Querschnittsbreiten, teilweise Längsparkierung - wenig Gegenverkehr, Trottoirkante überfahrbar - Aussenplatz bei Endhalt möglich	gut

Länggass /Vierfeld

Strasse	V-Regime	Kommentar	Befahrbarkeit Linienverkehr
Bremgartenstrasse	T50	- Strassenbreite 7.0m, periphere Verbindungsstrasse - keine Einschränkungen, ÖV-Bevorzugung an LSA vorhanden - diverse Buslinien vorhanden	gut
Bühlstrasse	T30	- Strassenbreite 6.0m, Verbindungsstrasse Inselplatz - Länggass - wechselseitige Längsparkierungen in weitem Abstand - Vertikalversätze, Kreuzen von Fz mit gewissen Behinderungen	eingeschränkt befahrbar, wegen Staustrecke ZBB eher nicht geeignet
Daxelhoferstrasse	T20	- Strassenbreite 5.50m, Wohnstrasse - wechselseitige Längsparkierungen in dichtem Abstand - Richtung Engestrasse letzter Abschnitt als Einbahnstrasse	nicht befahrbar
Engestrasse	T50	- Strassenbreite 7.0-8.0m, Verbindung nach Bremgarten - Buslinie (L21) vorhanden	gut
Fabrikstrasse	T30	- Strassenbreite 6.0m, Polleranlage Höhe Tannenweg - Längsparkierungen teils wechselseitig, horizontale Einengungen - Kreuzen Fz auf längeren Abschnitten nicht möglich	nicht befahrbar
Hocfeldstrasse	T30	- Strassenbreite 5.0-7.0m, horizontale Einengungen - einengende Längsparkierungen, teils wechselseitig - reine Quartierstrasse, verkehrsberuhigt	nicht befahrbar
Länggassstrasse	T50	- Haupteinschliessung Länggassquartier mit partiell Radstreifen und Längsparkierungen - mehrere Buslinien vorhanden (LSA mit ÖV-Bevorzugung)	gut
Mittelstrasse	T20 (T30)	- Strassenbreite 5.0-6.50m, horizontale Einengungen - Wohnstrasse mit einengenden Längsparkierungen und - im letzten ötlichen Abschnitt T30 (ca. 150m) - viel Gegenverkehr, vor Zentrum Zähringer Platzcharakter	eingeschränkt, Kreuzen teilweise erschwert, Zeitverluste erwartet
Murtenstrasse (Forsthaus - Inselplatz)	T50	- teils mehrspuriger Autobahnzubringer zum Knoten Forsthaus - Buslinien (L100, 101) vorhanden	gut
Neubrückstrasse	T30	- Strassenbreite 6.50m, Polleranlage mit ÖV-Ansteuerung - teilweise auf längere Distanz beidseitig Längsparkierungen - Buslinie (L11) vorhanden	gut
Neufeldstrasse	T30	- Strassenbreite 5.50 -9.0m, Polleranlage Höhe Beaulieurain - teilweise Einengungen durch Längsparkierung - kürzlich umgestaltet und rückgebaut	nicht befahrbar
Studerstrasse	T50 (T30)	- Strassenbreite 8.0m, flüssige Linienführung - Fahrverbot für Motorfz, Zubringerdienst gestattet - vor Schulhaus Enge T30 mit wechselseitigen Längs- parkierungen in dichtem Abstand, Kreuzen Fz unmöglich	mit Überbauung Viererfeld sehr eingeschränkt, da neuer Schulhausplatz zeitweise durch Schüler genutzt
Studerstei mit e1 und e2	---	- Stich Studerstrasse und Vierfeldweg zwar breit, aber nicht als Fahrstrasse vorgesehen, gilt auch für interne Erschliessungen e1/e2	nicht befahrbar

Bümpliz / Bethlehem (1/4)

Strasse	V-Regime	Kommentar	Linienmässige Befahrbarkeit
Abendstrasse	T30	- 6.0m Nutzbreite auf Brücke, aktuell nur für LV offen - aktuelle noch Betonkübel auf Fahrbahn	eingeschränkt, Kreuzen von Bussen auf Brücke erschwert
Bernstrasse (Unterführung - Bümplistrasse)	T50	- Hauptachse mit Tramlinie (L7), abschnittsweise Buslinien (L27 und 32)	gut
Bethlehemstrasse	T50 (T30)	- Hauptachse mit Tramlinie (L8) - bei Tramhaltestelle Stöckacker T30 auf ca. 200m	gut
Bottigenstrasse (Bümplizstrasse - Endhalt Bümpliz)	T50	- Hauptachse mit Tram- (L7) und Buslinie (L32)	gut
Brünnenstrasse	T30	- horizontale Einengung nahe Bahnübergang (BÜe) - Rückstau und Wartezeiten bei Barriere - längere Schliesszeiten mit verbessertem Angebot AS35	in Zukunft nicht mehr befahrbar
Bümplizstrasse (Murtenstrasse - Mühledorfstrasse)	T50	- breite Hauptachse - 1 LSA mit Vorsortierung	gut
Bümplizstrasse (Mühledorfstrasse - Brünnenstrasse)	T30	- Strassenbreite 5.50 - 6.0m - partiell Längsparkierung und seitliche Einengungen - Buslinie (L27) vorhanden	gut, auf Teilabschnitten mit Einschränkungen
Bümplizstrasse (Brünnenstrasse - Bernstrasse)	T20	- Fussgängerzone mit Platzgestaltung - Einbahn in Richtung Bümpliz Süd - Polleranlage bei Brünnenstrasse	nicht befahrbar
Bümplizstrasse (Bernstrasse - Lagerhausweg)	T30	- Strassenbreite 5.50 - 7.50m, abschnittsweise Längsparkierung - lokale seitliche Einengungen - Buslinie (L27) vorhanden	gut
Burgunderstrasse (Frankenstrasse - Bümplizstrasse)	T20	- Quartierstrasse mit wechselseitiger Längsparkierung - Strassenbreite 5.50m, Kreuzen mit Velo teilweise unmöglich	nicht befahrbar
Eymattstrasse	T50	- Verbindung zum Autobahnanschluss Bern Bethlehem - Buslinie (L101) vorhanden	gut
Fellerstrasse	T30	- Strassenbreite 12.0m mit Längsparkierung - teilweise einseitig Längsparkierung doppelt nebeneinander - Buslinie (L27) vorhanden	gut

Bümpliz / Bethlehem (2/4)

Strasse	V-Regime	Kommentar	Befahrbarkeit Linienverkehr
Frankenstrasse	T30	- Quartierstrasse mit wechselseitiger Längsparkierung - Strassenbreite 5.50m, Kreuzen mit Velo teilweise unmöglich	nicht befahrbar
Freiburgstrasse (Europaplatz - ÖV-Rampe)	T50	- Hauptachse mit Tramlinien (L7/8)	gut
Freiburgstrasse (ÖV-Rampe inkl. - Unterführung)	T50	- Hauptachse mit Tramlinien (L7/8)	gut
Heimstrasse N (Abendstrasse - Brünnenstrasse)	T30	- Strassenbreite 5.50 mit einseitiger Längsparkierung - gegenüberliegend markiertes überfahrbares Trottoir - lokale Einengungen, Buslinie (L27) vorhanden	eingeschränkt befahrbar, Kreuzen grösserer Fz erschwert
Heimstrasse S (Brünnenstrasse - Bottigenstrasse)	T30	- Strassenbreite 5.50 mit wechselseitiger Längsparkierung - lokale Einengungen	eingeschränkt befahrbar, Kreuzen grösserer Fz erschwert
Keltenstrasse	T30	- Strassenbreite 5.50 mit wechselseitiger Längsparkierung in teils engem Abstand, lokale horizontale Einengungen - Kreuzen von grossen Fz nur an wenigen Stellen möglich	nicht befahrbar
Lagerhausweg	T30 (T20)	- Strassenbreite 7.0m, kurze wechselseitige Längspark. - vor Bahnhofsgebäude Bümpliz Süd Wohnstrasse - Buslinie (L27) vorhanden	gut
Looslistrasse	T30 (T20)	- Strassenbreite 6.0m mit wechselseitiger Längsparkierung - lokale Einengungen, Kreuzen von Fahrzeugen nur an wenigen Stellen möglich, Mittelabschnitt T20	nicht befahrbar
Morgenstrasse (Bernstrasse - Bümplizstrasse)	T30	- Strassenbreite 6.50m, enge wechselseitige Längsparkierung - verkehrsberuhigt mit Durchfahrtsperre für MIV	nicht befahrbar
Morgenstrasse (Bümplizstrasse - Kreisel Hallmatt)	T50	- Zubringer zum Autobahnanschluss Niederwangen - Buslinie (L27) vorhanden	gut
Mühledorfstrasse	T30	- Strassenbreite 8.0m, wechselseitige Längsparkierung - moderater verticaler Versatz - Buslinie (L27) vorhanden	gut
Murtenstrasse (Forsthaus - Viadukt A12)	T50	- Verbindungsstrasse parallel Autobahn - vor Knoten Forsthaus ÖV-Spur auf 350m Länge - vorhandene Haltestellen mit Buchten	gut
Murtenstrasse (Alte) (entlang Anlage Weyerli)		- breite Veloachse	nicht befahrbar

Bümpliz / Bethlehem (3/4)

Strasse	V-Regime	Kommentar	Linienmässige Befahrbarkeit
Murtenstrasse (Alte) (Weyerli - Murtenstrasse)	T50	- Strassenbreite 6.50m mit einseitigem Radstreifen - Buslinie (L27) vorhanden	gut
Murtenstrasse (Neue Murtenstrasse - Bethlehem Kirche)	T50	- Strassenbreite 7.0m - Buslinien (L27 + 101) vorhanden	gut
Murtenstrasse (Bethlehem Kirche - Waldmannstrasse)	T30	- ÖV- und LV-Achse, mit Pollersperrung für MIV - Buslinie (L27) vorhanden	gut
Neue Murtenstrasse	T50	- Autobahnzubringer und Umfahrung Bethlehem - Buslinien (101 + 107) vorhanden	gut
Riedbachstrasse (Fellerstrasse - Murtenstrasse)	T30	- Strassenbreite 9.0m - Buslinie (L27) vorhanden	gut
Riedbachstrasse (Fellerstrasse - Bünnenstrasse)	T30	- Strassenbreite 5.50m, Kreuzen grosser Fz erschwert - Rückstau und Wartezeiten bei Barriere - längere Schliesszeiten mit verbessertem Angebot AS35 - Buslinie (L27) vorhanden	eingeschränkt befahrbar, Bahnübergang in Zukunft nicht mehr beahrbar
Statthalterstrasse	T30	- Strassenbreite 7.0m, einseitige kürzere Längsparkierungen - Buslinie (L27) vorhanden zw. Morgenstr. und Lagerhausweg	eingeschränkt befahrbar
Stöckackerstrasse (Murtenstrasse - S-Bahnstation EPN)	T50	- Strassenbreite 7.0m - Buslinie (L27) vorhanden bis Ziegelackerstrasse	gut
Stöckackerstrasse (S-Bahnstation EPN - Bernstrasse)	T30	- Strassenbreite 6.75m mit kürzeren teils wechselseitigen Längsparkierungen	eingeschränkt befahrbar
Untermattweg (Murtenstrasse - S-Bahn Stöckacker)	T30	- Strassenbreite 6.0m, einseitige Längsparkierungen, teilweise auf dem Trottoir - Kreuzen mit Velo noch möglich	eingeschränkt befahrbar
Untermattweg (Bethlehemstrasse - S-Bahn Stöckacker)	T30	- Strassenbreite 6.0m, mit längeren teils wechselseitigen	nicht befahrbar

Bümpliz / Bethlehem (4/4)

Strasse	V-Regime	Kommentar	Linienmässige Befahrbarkeit
Verbindungsstrasse (Stöckackerstrasse - Untermattweg)	T30	- im Zusammenhang mit geplanter Bushaltestelle beim EPN an der Stöckackerstrasse erweitert als Strasse für den ÖV	eingeschränkt befahrbar, bedingt LSA-Regelung für ÖV
Waldmannstrasse (Murtenstrasse - Bümplizstrasse)	T30	- unterschiedliche Strassenbreiten, mindestens 6.50m - Buslinie (L27) vorhanden	gut
Waldmannstrasse (Murtenstrasse - Riedbachstrasse)	T30	- Strassenbreite 6.0m, mehrere vertikale Versätze - Höhe Tramhaltestelle Tscharnergut horizontale Einengung auf ca. 70m Länge	eingeschränkt befahrbar
Zufahrt CAMPUS (Sticherschliessung ab Murtenstrasse)	T50	- Zufahrt zu geplanter Bushaltestelle Höhe CAMPUS	gut

Riedbach - Bümpliz

Strasse	V-Regime	Kommentar	Befahrbarkeit Linienverkehr
Bottigenstrasse (Statthalterstrasse - "Chäs und Brot")	T50 (T60/T40)	- Ortsverbindungsstrasse, Strassenbreite variierend 7.0 - 8.0m - ausserorts T60, Ortsrand Oberbottigen - "Chäs und Brot" T40 - Buslinie (L32) vorhanden, bis Bümpliz Tram (L7)	gut
Bottigenstrasse ("Chäs und Brot" - Oberbottigenweg)	T40	- Innerortsbereich mit Strassenbreite 5.0m auf 400m Länge - Trottoirkante überfahrbar, Kreuzen gr. Fahrzeuge erschwert - Buslinie (L32) vorhanden	eingeschränkt befahrbar
Bottigenstrasse (Oberbottigenweg - Riedbach Bhf)	T60 (T50/T40)	- Strassenbreite variierend 6.0 - 7.0m, grösstenteils ausserorts - innerhalb Riedbach T50, T40 kurz vor dem Bahnhof - Buslinie (L32) vorhanden	gut
Bottigenstrasse (Riedbach Bhf - Riedbach-Mühle)	T60 (T40)	- Ortsverbindung, Strassenbreite mehrheitlich 6.0m - innerhalb Riedbach T40, bis Gemeindegrenze T60 - bis 2007 von Buslinie 300.108 befahren	gut
Buchweg	T80 (T40/T30)	- Strassenbreite 4.0m, keine Kreuzen grössere Fz möglich - T40 in Obnerbottigen, T30 in Buch - Unterführung Buch hochwassergefährdet, Höhe 3.40m	nicht befahrbar
Hausmattweg	T30	- Strassenbreite 4.0m, T30-Zone - kein Kreuzen grösserer Fz auf 150m	eingeschränkt befahrbar
Matzenriedweg	T40 (T30)	- Strassenbreite 5.0 - 5.50m, Kreuzen grösserer Fz erschwert - im beidseitig überbauten Bereich T30-Zone	eingeschränkt befahrbar
Murtenstrasse (Niederbottigenstr. - Kreisel Frauenk.)	T80 (T60/T50)	- Hauptstrasse, grösstenteils ausserorts - bei lockerer Besiedlung T60, innerorts T50 - Buslinie (L570) vorhanden	gut
Murtenstrasse (Niederbottigenstr. - Gäbelbach)	T60 (T50)	- Hauptstrasse, grösstenteils ausserorts - innerorts T50	gut
Niederbottigenstr. (Murtenstrasse - Riedbachstrasse)	T60	- Zubringer zum Autobahnanschluss Brünnen - Buslinie (L570) vorhanden	gut
Niederbottigenstr. (Bottigenstrasse - Riedbachstrasse)	T60	- Zubringer zum Autobahnanschluss Brünnen - Buslinie (L22) vorhanden	gut
Oberbottigenweg	T30	- Strassenbreite 4.0m, Kreuzen grösserer Fz erschwert - auf Teilstrecken Kreuzen grösserer Fz erschwert/unmöglich	eingeschränkt befahrbar
Riedbachstrasse (Niederbottigstr. - Buch)	T60	- Strassenbreite 8.0m, viel LKW-Verkehr - bis 2008 durch Shuttle Holenacker-Gumme befahren	gut
Riedbachstrasse (Buch - Bottigenstrasse)	T60 (T40)	- Strassenbreite 5.0m, T50 innerorts Riedbach - Kreuzen grösserer Fz auf längere Distanz unmöglich	eingeschränkt befahrbar
Riedbachstrasse (Riedbach Mühle- Kreisel Frauenk.)	T50 (T60)	- Ortsverbindung, Strassenbreite mehrheitlich 6.0m - ausserorts T60, Busbucht Hst "Chrützhubel" noch vorhanden - bis 2007 von Buslinie 300.108 befahren	gut

Anhang D

Netzgrafiken zur Bestvariante

30'-Takt für TBN und angepasste Linie 27

