

Angebotskonzept Bern Nord Buslinien 34, 36 und 38

Studie zur Verbesserung der Angebotsqualität und
Betriebsstabilität

Fachbericht, 16. November 2023

Genehmigt durch die Kommission Verkehr der RKBM am 30. November 2023



Impressum

Herausgeber

Regionalkonferenz Bern-Mittelland
Holzikofenweg 22
Postfach
3001 Bern

Gesamtprojektleitung

Regionalkonferenz Bern-Mittelland (RKBM)

Begleitgruppe

Sabine Breitenstein, Zollikofen
Felix Ceccato, Kommission Verkehr RKBM
Rebekka Christ, RKBM
Christian Haueter, Mattstetten
Michael Knecht, AÖV
Alain Maradan TBA DLZ (bis Ende 2022)
Stefan Meier, Moosseedorf
Martin Moser, RKBM
Heinz Nussbaum, Urtenen-Schönbühl
Martin Perrez, Stadt Bern
Roger Sauter, Bärswil
Uwe Scharenberg-Nuding, TBA DLZ (ab Ende 2022)
Peter Scholl, Moosseedorf
Bruno Stoll, Mattstetten
Manfred Waibel, Münchenbuchsee
Heinz von Gunten, Ittigen
Roman Zürcher, RBS

Autoren

Büro Dudler, Biel
Pierrick Leu, Florian Rochat, Felix Dudler
INFRAS Zürich/Bern
Jonas Stadler, Matthias Lebküchner, Francesca Foletti

Inhalt

Impressum	2
Inhalt	3
Zusammenfassung	5
1. Ausgangslage und Projektziel	8
2. Analyse	11
2.1. Ist-Angebot	11
2.2. Heutige Erschliessungsqualität	12
2.3. Relevante Verkehrsbeziehungen/-potenziale	13
2.4. Vorhaben und Studien im Umfeld	19
2.5. Ist-Zustand Linien 34, 36 und 38	26
2.6. Fazit aus der Analyse und Handlungsbedarf	35
3. Lösungsansätze Korridor Münchenbuchsee – Breitenrain (Linien 34 und 36)	37
3.1. Ziele und Angebotsgrundsätze	37
3.2. Varianten	38
3.3. Variantenbewertung	47
3.4. Zielerreichung	48
3.5. Folgerungen: Welche Varianten stehen im Vordergrund?	49
3.6. Verworfenene Ansätze	50
4. Lösungsansätze Mattstetten/Bäriswil – Schönbühl – Münchenbuchsee (Linie 38)	51
4.1. Ziele und Angebotsgrundsätze	51
4.2. Varianten	51
5. Fazit und Empfehlung	57
6. Vorschlag Angebotskonzept	60
6.1. Angebotskonzept Linien 34 und 36	60
6.2. Angebotskonzept Linie 38	64
6.3. Umsetzung	74

Annex	75
Wunschlinien	76
Fahrgastauswertungen	80
Details Variantenbewertung für Neukonzeption Linien 34/36	90
Ist-Fahrpläne Linien 34/36 und 38	99
Fahrpläne Neukonzeption Linien 34/36	102
Fahrpläne für Varianten zur Neukonzeption Linie 38	104
Abkürzungsverzeichnis	108

Zusammenfassung

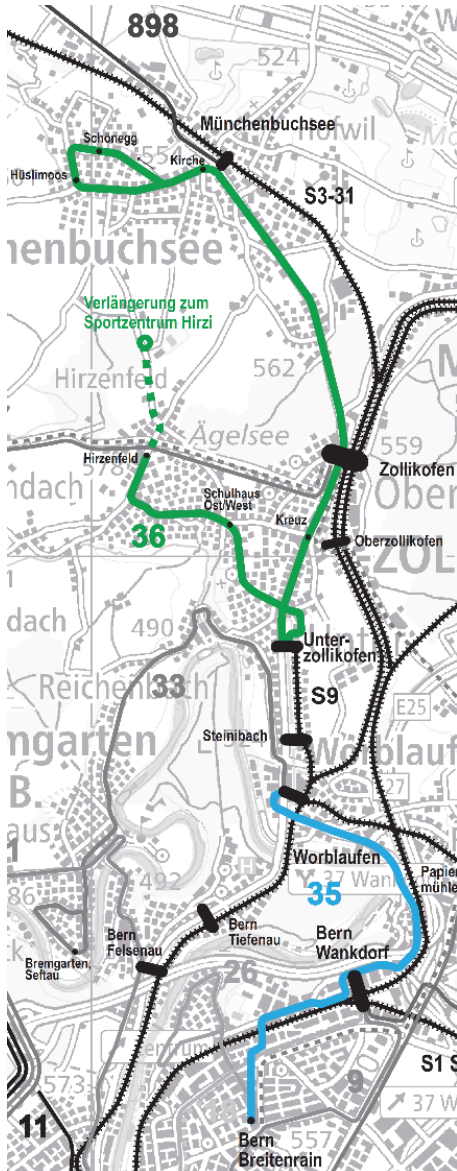
Der Raum Bern Nord (Breitenrain – Worblaufen – Zollikofen – Münchenbuchsee / Schönbühl – Bärswil – Mattstetten) wird nebst den Bahnlinien des RBS und der SBB durch die drei Buslinien 34, 36 und 38 erschlossen. Das aktuelle Angebot auf diesen drei Buslinien ist unbefriedigend.

Die Analyse zeigt in folgenden Bereichen Handlungsbedarf:

- Verbesserung der ungenügenden Fahrplanstabilität und Anschlusssicherheit auf der Linie 36. Das bestehende Konzept mit der Direktverbindung für den Raum Bern Nord zum Breitenrainplatz wäre als Ergänzung zur Bahn grundsätzlich sinnvoll. Die Problematik besteht darin, dass dieses Konzept aufgrund der Situation auf der Strasse nicht befriedigend funktioniert (insb. Behinderung Bus infolge Staubildung). Die Betriebsstabilität und folglich die Anschlusssicherheit für auf die S-Bahn umsteigende Fahrgäste ist nicht gewährleistet und schmälert die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs. Das im Jahre 2021 eingeführte Verkehrsmanagements brachte bis anhin insgesamt keine massgebende Verbesserung für den Busverkehr.
- Behebung von netzstrukturellen Schwachstellen:
 - Fehlende Tangentialverbindung Münchenbuchsee – Schönbühl als Direktverbindung im ÖV-Netz Bern Nord
 - Erschliessungslücke im Bereich Moosseedorf West (Arbeitszonen Seedorffeldstrasse)
 - Fehlende Erschliessung des Ortsteils Unterdorf in Münchenbuchsee
 - Fehlende Erschliessung Sportzentrum Hirzenfeld in Münchenbuchsee
 - Ungenügende Anbindung obere Teile Zollikofens (u.a. Quartier Geisshubel, Oberdorf) an das Zentrum / den Bahnhof Zollikofen
 - Fehlende Feinerschliessung entlang der Solothurnstrasse (Schulen, Ärztezentrum), u.a. auch aus Richtung Mattstetten/Bärswil

Die Evaluation von Lösungsansätzen führt zu folgenden Empfehlungen:

Für den **Korridor Münchenbuchsee – Zollikofen – Breitenrainplatz** wird zur Optimierung des Angebots folgendes Konzept vorgeschlagen: Der Nordast der Linie 36 und die Linie 34 werden zu einer Linie zusammengefasst (als Linie 36 bezeichnet). Der Südast der Linie 36 wird durch eine neue Linie 35 ersetzt, die nur noch zwischen Breitenrainplatz und Worblaufen verkehrt. Die Neukonzeption ermöglicht eine klare und nachfragegerechte Angebotsgestaltung und verbessert durch das Brechen der Linie 36 im Raum Zollikofen die Fahrplanstabilität. Ein Grossteil der heutigen Fahrgäste der Linie 36 aus Richtung Münchenbuchsee (rund 80%) steigt heute beim Bahnhof Zollikofen aus.



Diese Fahrgäste erfahren durch eine Linientrennung im Raum Zollikofen keinen Nachteil, sondern profitieren von einer verbesserten Fahrplanstabilität und Anschlussicherheit. Mit der neuen Lösung wird auch die ortsinterne Erschliessung von Zollikofen verbessert, namentlich die Erreichbarkeit des Zentrums und des Bahnhofs Zollikofen. Dieses neue Konzept löst betriebliche Mehrkosten von ca. 250'000 CHF pro Jahr aus. Diese Lösung lässt sich ohne grosse Infrastrukturmassnahmen bereits kurzfristig umsetzen. Je nach Fahrplangestaltung besteht als Weiterentwicklungsschritt die Möglichkeit, die Sportanlage Hirzi aus Richtung Zollikofen durch Nutzen von Standzeiten zu erschliessen. Hierfür wäre eine Endhaltestelle inkl. Wendeplatz beim Sportzentrum zu errichten. Bevor über eine Verlängerung bis Hirzi entschieden wird, sind die Erfahrungen mit der Betriebsstabilität der neu konzipierten Linie 36 abzuwarten.

Für den Raum **Schönbühl/Bäriswil/Mattstetten** wird als Bestkonzept vorgeschlagen, die Linie 38 via Shoppyland – Moosseedorf bis nach Münchenbuchsee Bahnhof zu verlängern. Damit entsteht eine schnelle Tangentialverbindung zwischen Münchenbuchsee und dem Raum Schönbühl. Gleichzeitig kann damit das Arbeitsplatzgebiet in Moosseedorf West mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen werden. In den Spitzenzeiten sollen die Kurse ab Mattstetten bis nach Urtenen verlängert werden mit Anschluss an die S8 von/nach Jegenstorf.

Diese Verlängerung der Linie 38 Richtung Münchenbuchsee erfordert den Einsatz eines zusätzlichen Busses und kostet schätzungsweise 500'000 bis 600'000 CHF pro Jahr (bei ganztägigem Betrieb der Tangente Mo-Sa bis 20 Uhr).

Als Weiterentwicklungsschritt könnte die rund zehnminütige Standzeit am Bahnhof Münchenbuchsee für eine Verlängerung der Tangente bis Buechlimatt, wo neu das kantonale Strassenverkehrs-/Schiffahrtsamts ansässig sein wird, genutzt werden. Bevor über eine solche Verlängerung entschieden wird, sind die Erfahrungen mit der Betriebsstabilität der neuen Tangente sowie der Verkehrsentwicklung auf der Bielstrasse zwischen Bärenkreisel und Buechlimatt abzuwarten.

Im Raum Shoppyländ sowie zwischen Moosseedorf und Münchenbuchsee sind Infrastrukturmassnahmen erforderlich. Die Umsetzung ist somit erst mittelfristig möglich. Die Verlängerung der Linie 38 Richtung Münchenbuchsee würde als vierjährigen Versuchsbetrieb eingeführt werden. Entsprechend wären vorerst infrastrukturelle Provisorien anzustreben.

Auch eine etappierte Umsetzung ist möglich, indem die Linie 38 in einem ersten Schritt bis Shoppyländ verlängert wird, was ohne zusätzliches Fahrzeug möglich ist. Die Linienverlängerung bis Shoppyländ ist in jedem Fall sinnvoll und erhöht das Fahrgastpotenzial (unabhängig der Weiterführung nach Münchenbuchsee). Dazu müssen die nötigen Infrastrukturen auf dem neu bedienten Abschnitt Schönbühl RBS – Shoppyländ realisiert werden. Die Verlängerung der Linie 38 als neue Bustangente bis Münchenbuchsee kann dann in einem zweiten Schritt erfolgen, was aufgrund des zusätzlich benötigten Fahrzeuges zu einem Kostensprung führt.



1. Ausgangslage und Projektziel

Ausgangslage und Problemstellung

Der Raum Bern Nord (Breitenrain – Worblaufen – Zollikofen – Münchenbuchsee / Schönbühl – Bärswil – Mattstetten) wird nebst den Bahnlinien des RBS und der SBB durch die drei Buslinien 34, 36 und 38 erschlossen. Das aktuelle Angebot auf diesen drei Buslinien ist unbefriedigend, wobei die Ursachen je nach Linie unterschiedlicher Natur sind.

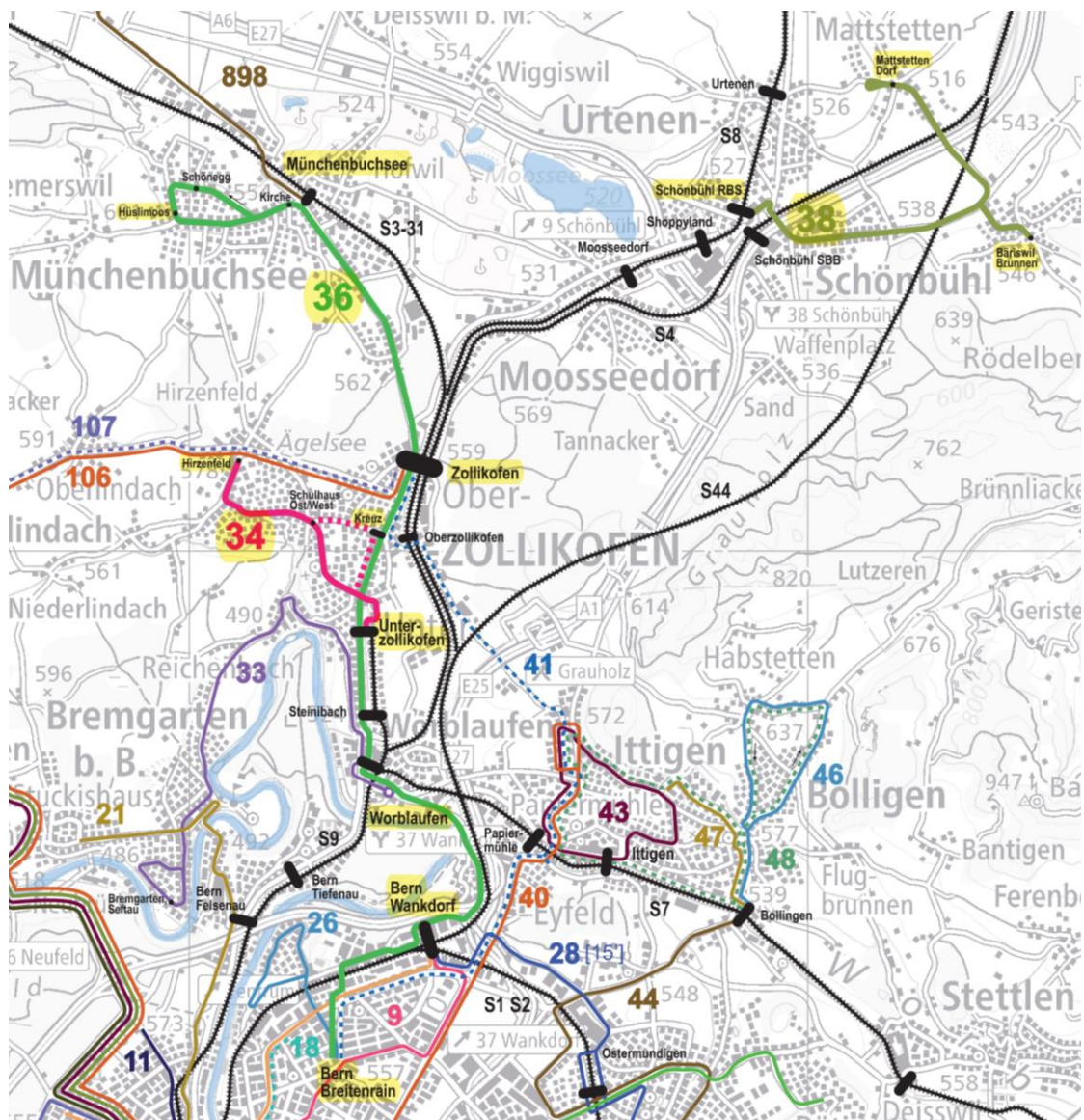
- Grösster Handlungsbedarf besteht auf der Linie 36 von Münchenbuchsee nach Bern Breitenrain. In den Hauptverkehrszeiten sind die Ortszentren in Münchenbuchsee und Zollikofen (Bernstrasse), der Bereich Bahnhof Worblaufen sowie Bern Wankdorf und Breitenrain verkehrlich hoch belastet. Dies führt dazu, dass die Busse der Linie 36 auf diesen Abschnitten den publizierten Fahrplan insbesondere in den Hauptverkehrszeiten nicht einhalten können. Die Folge davon sind einerseits verlängerte Reisezeiten und verpasste Anschlüsse am Bahnhof Zollikofen (v.a. S8) und im RBS-Knoten Worblaufen. Andererseits wirkt sich das in den Hauptverkehrszeiten zusätzlich eingesetzte Fahrzeug zur Vermeidung von Verspätungsübertragungen auf die Gegenkurse negativ auf die Betriebseffizienz aus. Auch der angespannte Fahrplan in den Nebenverkehrszeiten wirkt sich ungünstig auf die Wirtschaftlichkeit aus, denn die knappen Umläufe verursachen höhere Kosten infolge des aufwendigeren Personaleinsatzes mit kurzen Diensten auf der Linie 36.
- Die Linie 34 zwischen Zollikofen, Hirzenfeld und Untertzollikofen, Bahnhof weist trotz knappen Fahrzeugumläufen eine genügende Fahrplanstabilität auf. Die knappen Umläufe, bzw. die fehlenden Ausgleichszeiten führen hingegen zu aufwendigem Personaleinsatz (häufigere Dienstwechsel wie bei Linie 36).
- Die Linie 38 erschliesst die Gemeinden Bärswil und Mattstetten und funktioniert als Zubringerlinie zur S8 am Bahnhof Schönbühl. Auf dieser Linie bestehen kaum betriebliche Probleme. Jedoch ist die Angebotsgestaltung insbesondere für Mattstetten unbefriedigend (vergleichsweise lange Fahrzeit für Mattstetten via Bärswil im Verhältnis zur Distanz zum Bahnhof Schönbühl).

Nebst den erwähnten Defiziten auf den drei Buslinien 34, 36 und 38 bestehen folgende netzstrukturellen Schwachstellen:

- Im Raum Moosseedorf/Schönbühl:
 - Erschliessungslücken im Bereich Moosseedorf West (Arbeitszonen Seedorffeldstrasse)
 - Fehlende Tangentialverbindung Münchenbuchsee – Schönbühl im ÖV-Netz Bern Nord.
 - Keine Feinerschliessung Solothurnstrasse auf dem zentralen Abschnitt Schönbühl – Urtenen (sowie fehlende Verbindung von Mattstetten / Bärswil zur Solothurnstrasse)

- Im Raum Münchenbuchsee:
 - Fehlende Erschliessung Unterdorf
 - Fehlende Erschliessung Sportzentrum Hirzenfeld und Saal-/Freizeitanlage
- Im Raum Zollikofen:
 - Fehlende Direktverbindung für obere Teile Zollikofens (u.a. Quartier Geissshubel, Oberdorf) an den Bahnhof Zollikofen (Gemeindeanliegen)

Abbildung 1: Heutiges ÖV-Netz Bern Nord (zu untersuchende Linien 34, 36 und 38)



Grafik Büro Dudler / INFRAS.

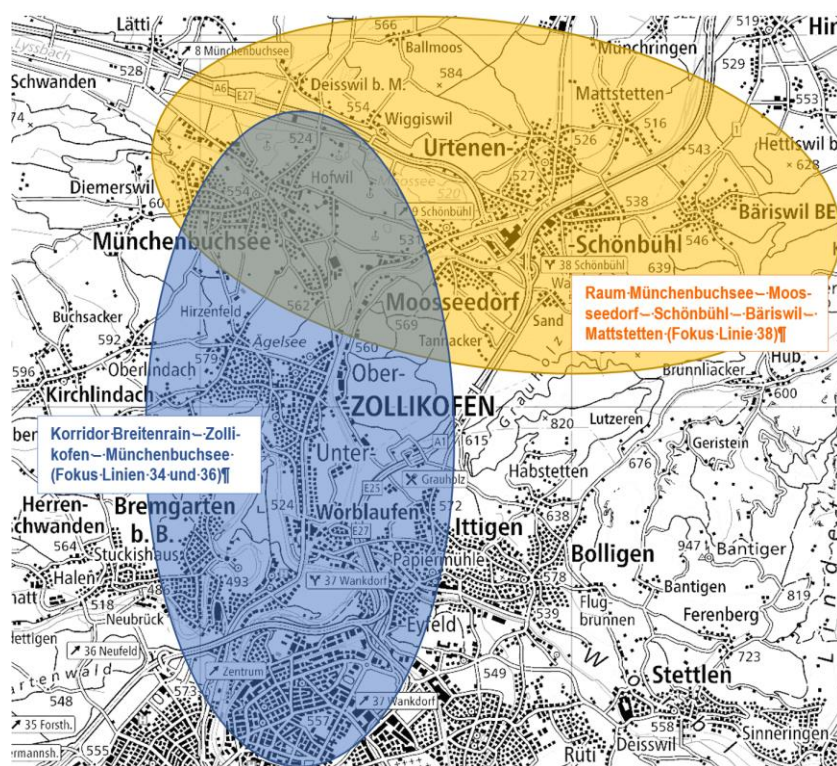
Projektziele

Mit der Studie sollen konzeptionelle Lösungen aufgezeigt werden, wie die oben erwähnten betrieblichen Problempunkte und netzstrukturellen Defizite gelöst werden können. Dabei sind auch die Abhängigkeiten zu Drittprojekten zu berücksichtigen, vor allem zum BGK Münchenbuchsee (Neugestaltung Ortsdurchfahrt), Verkehrsmanagement Region Bern Nord, Studie «Angebotskonzept Frienisberg», Neue Achse Neuenschwanderstrasse im Bereich Wankdorf City und Überbauungen im ESP Worblaufen.

Bearbeitungsperimeter

Der Bearbeitungsschwerpunkt umfasst einerseits den Korridor Breitenrain – Worblaufen – Zollikofen – Münchenbuchsee mit Fokus auf die Linien 34 und 36. Andererseits ist der überlappende Raum Münchenbuchsee – Moosseedorf – Schönbühl – Bärswil – Mattstetten einzubeziehen. Hier liegt der Fokus auf der Linie 38 sowie auf der tangentialen Direktverbindung zwischen Münchenbuchsee und Schönbühl.

Abbildung 2: Bearbeitungsperimeter



Grafik Büro Dudler / INFRAS.

2. Analyse

2.1. Ist-Angebot

Tabelle 1: Heutiges Angebot der untersuchten Linien 34, 36 und 38 (Fahrplan 2023)

Linie	Taktangebot			
	Mo-Fr	Samstag	Sonntag	Abend
Linie 34				
- Hirzenfeld–Unterzollikofen	15' (5:30-21)	15' (6-21)	30' (6:30-8:30) 15' (8:30-21)	
- Hirzenfeld–Unterzollikofen–Bern (Abend kombiniert mit Bahnersatz S9)				20' (21:00-30)
Linie 36				
- Münchenbuchsee–Zollikofen–Breitenrain (Gesamtstrecke)	15' (5:30-20)			
- Münchenbuchsee–Zollikofen (Teilstrecke)	15' (20-22)	15' (ganztags)	30' (ganztags)	30' (bis 00:30)
Linie 38				
- Mattstetten–Schönbühl RBS	30' (6-8 u. 16-19)			
- Bärswil–Schönbühl RBS	30' (6-8 u. 16-19)			
- Mattstetten–Bärswil–Schönbühl RBS (kombinierte Kursführung, längere Reisezeit)	30' (8-16)	30' (ganztags)	30' (ganztags)	30' (bis 00:30)
- Schönbühl Hohrain–Schönbühl RBS (Teilstrecke)	15' (6-8 u. 16-19) 30' (8-16)	30' (ganztags)	30' (ganztags)	30' (bis 00:30)

Tabelle Büro Dudler / INFRAS.

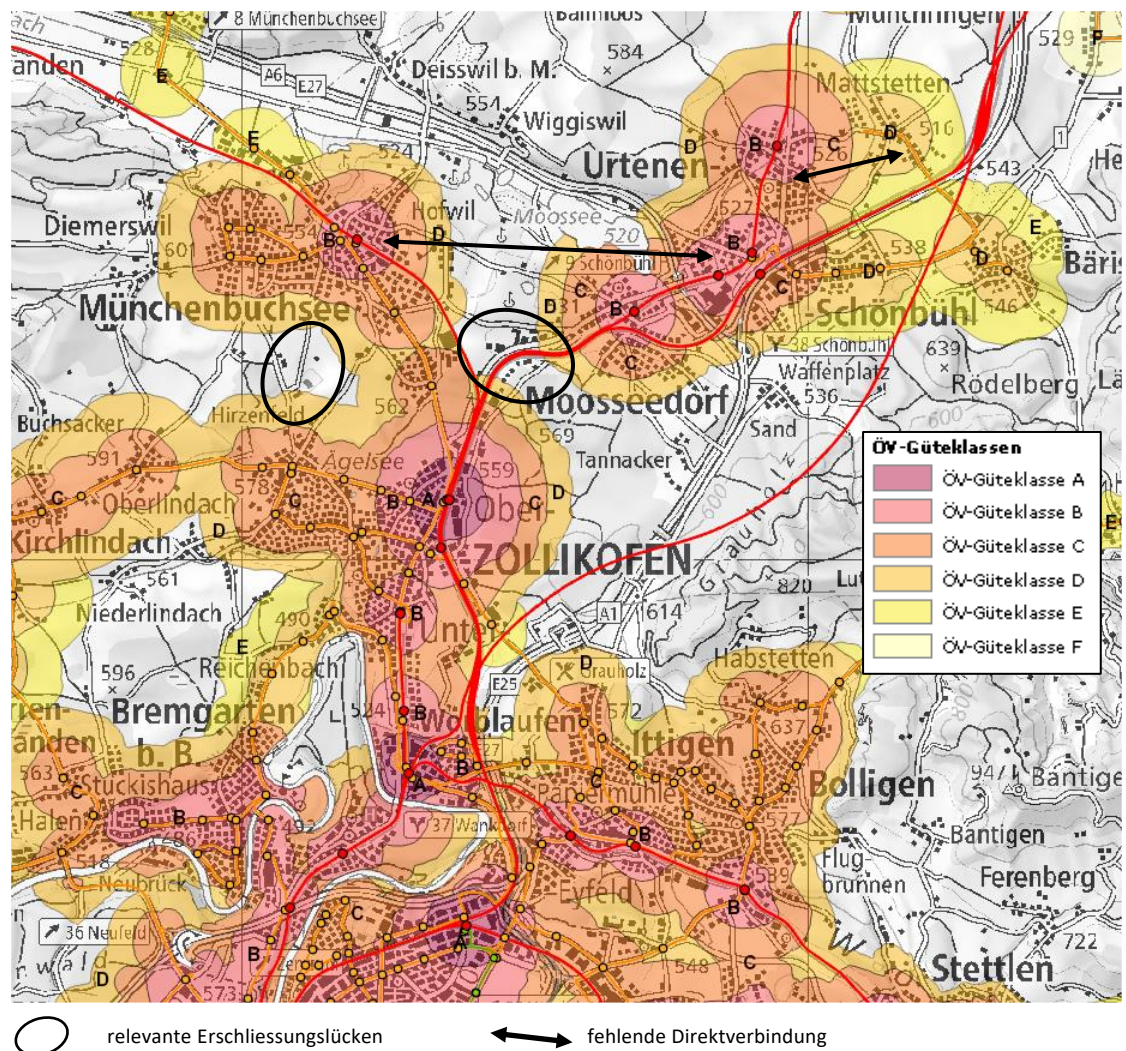
Fahrzeugeinsatz/-bedarf:

- Linie 34: - HVZ und NVZ: 1 Gelenkbus
 - RVZ: 2 Gelenkbusse (kombiniert mit Bahnersatz S9)
- Linie 36: - HVZ: 5 Gelenkbusse
 - NVZ: 4 Gelenkbusse
 - RVZ: 2 Gelenkbusse (20:00-22:00) resp. 1 Gelenkbus (22:00-00:30)
- Linie 38: - HVZ: 2 Standardbusse
 - NVZ und RVZ: 1 Standardbus

2.2. Heutige Erschliessungsqualität

Aus dem Güteklassenplan (gem. Kantonalem Richtplan 2030, Massnahmenblatt B_10) ist die heutige örtliche Erschliessung in Kombination mit der Angebotsdichte ersichtlich. Innerhalb des Untersuchungsperimeters bestehen entlang der Seefelddorfstrasse in Moosseedorf West (Arbeitszonen mit Entwicklungspotenzial) sowie in Münchenbuchsee entlang der Radiostrasse mit dem Sportzentrum Hirzenfeld und der Saal-/Freizeitanlage relevante Erschliessungslücken mit Potenzial für den öffentlichen Verkehr.

Abbildung 3: Erschliessungsqualität nach Güteklassen



Quelle: Geoportal Kanton Bern (Oktober 2022)

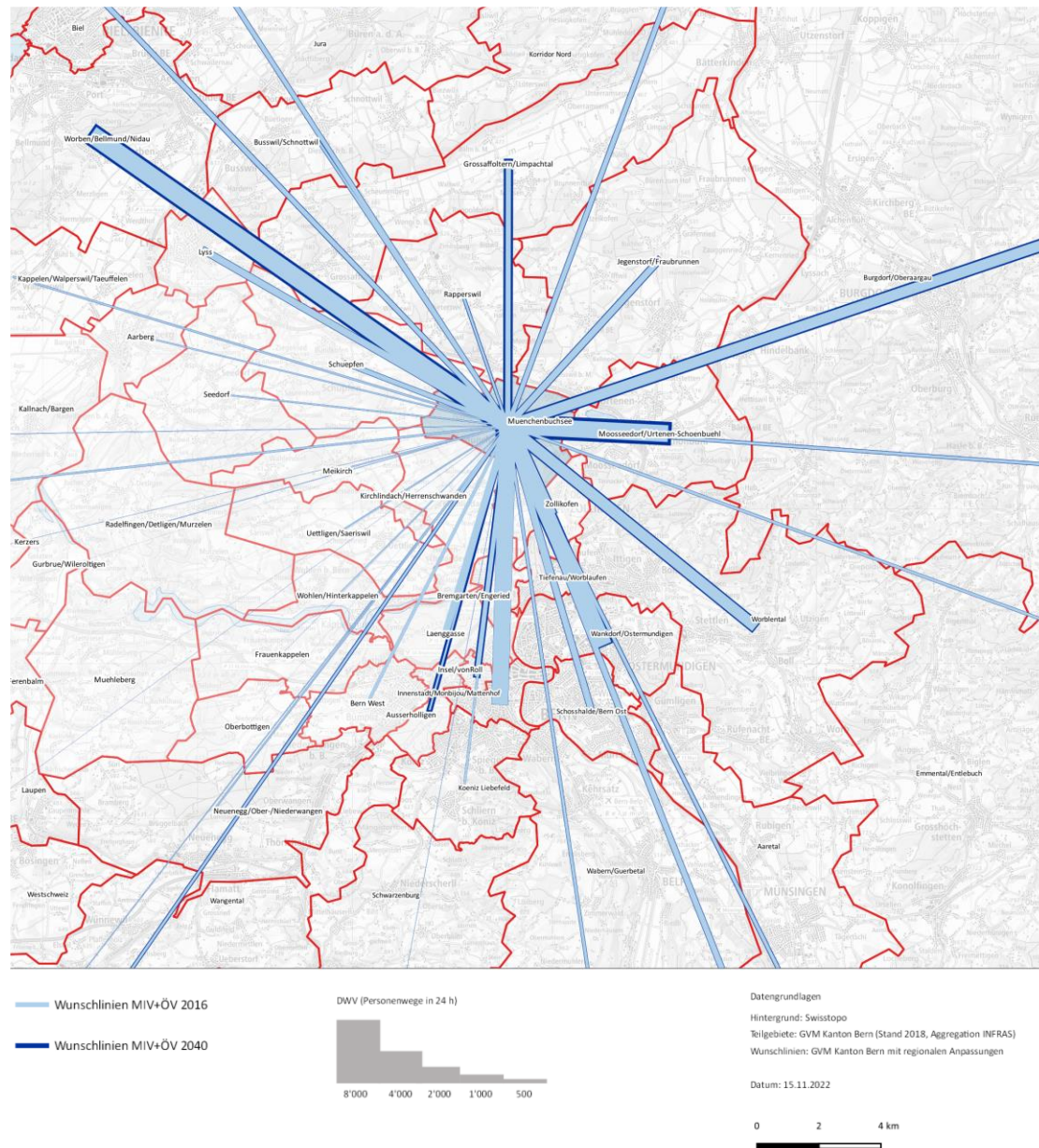
2.3. Relevante Verkehrsbeziehungen/-potenziale

Anhand der Wunschlinien aus dem Gesamtverkehrsmodell Kanton Bern (GVM) zu den wichtigsten Verkehrsströmen im Bearbeitungsperimeter bzgl. MIV und ÖV lassen sich folgende Erkenntnisse ableiten:

Münchenbuchsee

- Die stärksten Verkehrsbeziehungen (MIV und ÖV) mit jeweils ähnlich hohem Aufkommen bestehen mit folgenden Regionen:
 - Raum Lyss/Nidau/Biel ⇒ *über die Bahn (S3, S31) abgedeckt*
 - Moosseedorf/Urtenen-Schönbühl ⇒ *konkurrenzfähige Direktverbindung fehlt (Umsteigeverbindung mit Bahn via Zollikofen vorhanden, angesichts der langen Fahrzeit im Vergleich zur Distanz wenig attraktiv)*
 - Bern Wankdorf/Ostermundigen ⇒ *über Bahn abgedeckt (und in geringerer Qualität auch über die Buslinie 36, jedoch mit ca. 20 Minuten wesentlich längere Fahrzeit und unzuverlässiger als die 6 bis 7 Minuten mit der S3/S31)*
 - Bern Zentrum/West ⇒ *über Bahn abgedeckt*
 - Zollikofen ⇒ *über Bahn und Bus abgedeckt*
- In den nächsten Jahren sind vor allem Richtung Moosseedorf/Urtenen-Schönbühl, Richtung Lyss/Nidau/Biel sowie Richtung Bern West dynamische Entwicklungen zu erwarten.

Abbildung 4: Gesamtverkehrsströme (MIV+ÖV) für die Gemeinde Münchenbuchsee



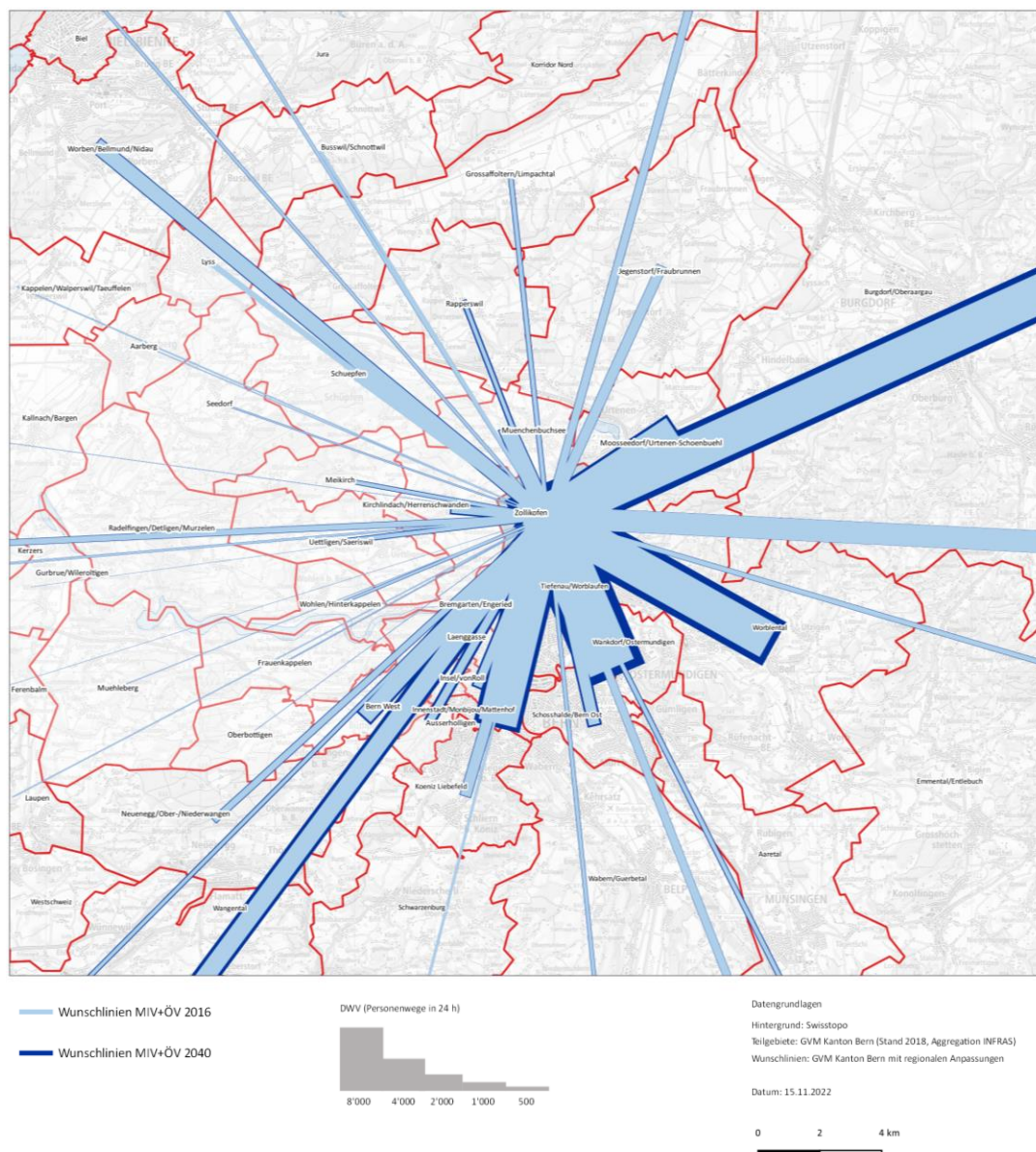
Grafik Büro Dudler / INFRAS. Quelle: GVM Kanton Bern (Stand 2018 mit regionalen Anpassungen, Aggregation INFRAS)

Zollikofen

- Stark Richtung Bern orientiert mit folgenden wichtigsten Verkehrsbeziehungen, welche über die Bahn und die Linie 36 abgedeckt sind:
 - Bern Wankdorf/Ostermundigen ⇒ über die Bahn und Buslinien 36/41 abgedeckt
 - Bern Zentrum/West ⇒ über die Bahn abgedeckt

- Weitere starke Beziehungen bestehen Richtung:
 - Worblental ⇨ über die Bahn und Buslinien 36/41 abgedeckt
 - Burgdorf/Oberaargau ⇨ über die Bahn abgedeckt
 - Moosseedorf / Urtenen-Schönbühl ⇨ über die Bahn abgedeckt
- Die grösste Dynamik in den nächsten Jahren ist auf den bereits heute starken Beziehungen Richtung Wankdorf/Ostermundigen, Worblental und Bern Zentrum/West zu erwarten.

Abbildung 5: Gesamtverkehrsströme (MIV+ÖV) für die Gemeinde Zollikofen



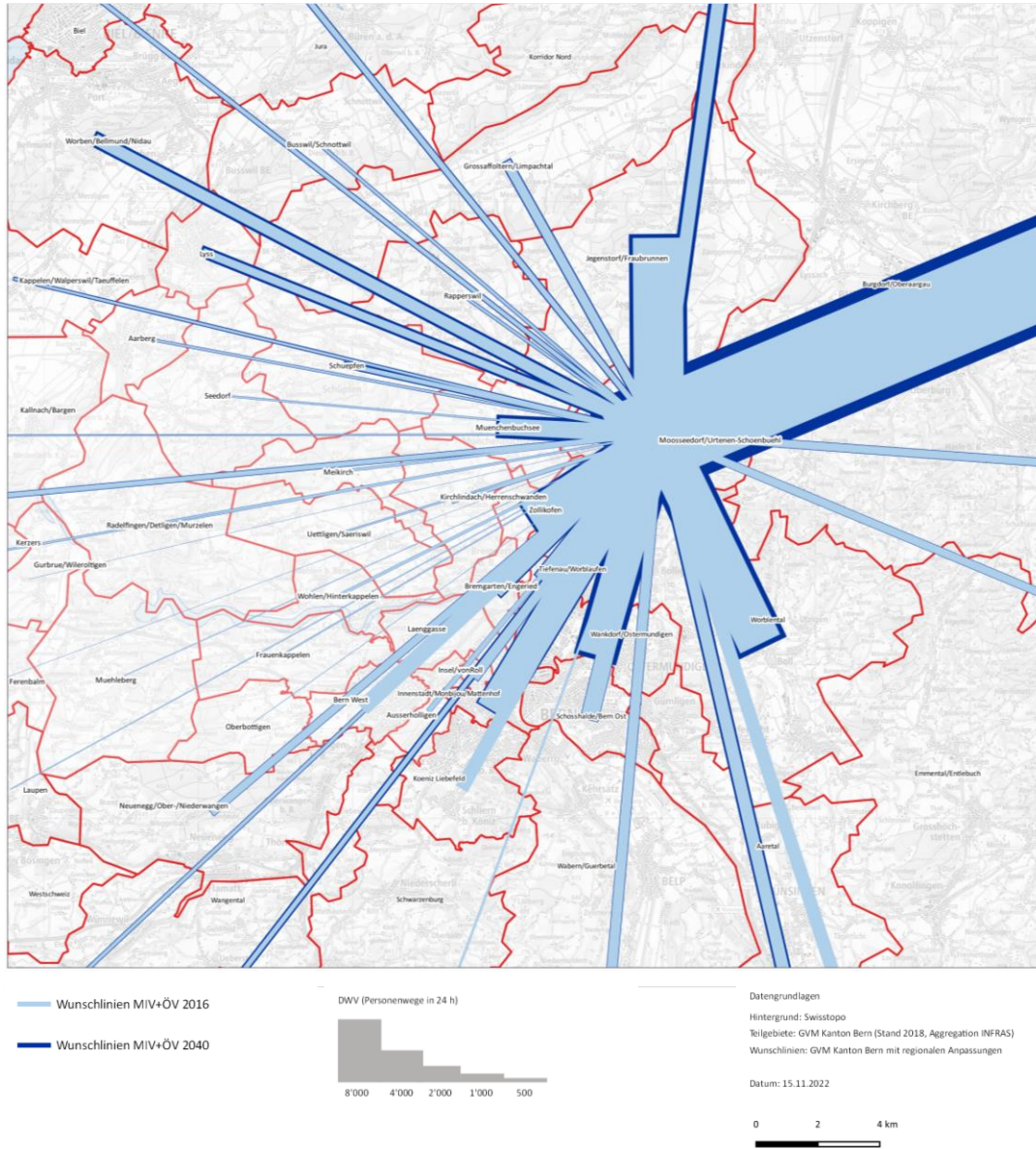
Grafik Büro Dudler / INFRAS. Quelle: GVM Kanton Bern (Stand 2018 mit regionalen Anpassungen, Aggregation INFRAS)

Urtenen-Schönbühl und Moosseedorf

Die folgende Abbildung zu den Verkehrsströmen gemäss GVM zeigt, dass auf der Beziehung zwischen Urtenen-Schönbühl und Münchenbuchsee, wo heute eine Direktverbindung im ÖV-Netz fehlt, durchaus Potenzial besteht, welches in den nächsten Jahren weiterwachsen wird. Gemäss GVM besteht zwischen diesen beiden Räumen eine Gesamtverkehrsaufkommen (MIV+ÖV) von ca. 2'100 Fahrten pro Tag (im Jahre 2016) bis 3'000 Fahrten pro Tag (im Jahr 2040); der ÖV-Anteil liegt bei rund 20% (vgl. Abbildung 7). Die überregionalen Beziehungen (z.B. Moosseedorf/Urtenen-Schönbühl – Raum Lyss bis Biel) sind ebenfalls stark und aufgrund von Arbeitsplatzentwicklungen im Raum Moosseedorf dynamisch. Auch diese Verkehrsbeziehungen würden von einer Direktverbindung zwischen Moosseedorf/Urtenen-Schönbühl – Münchenbuchsee profitieren.

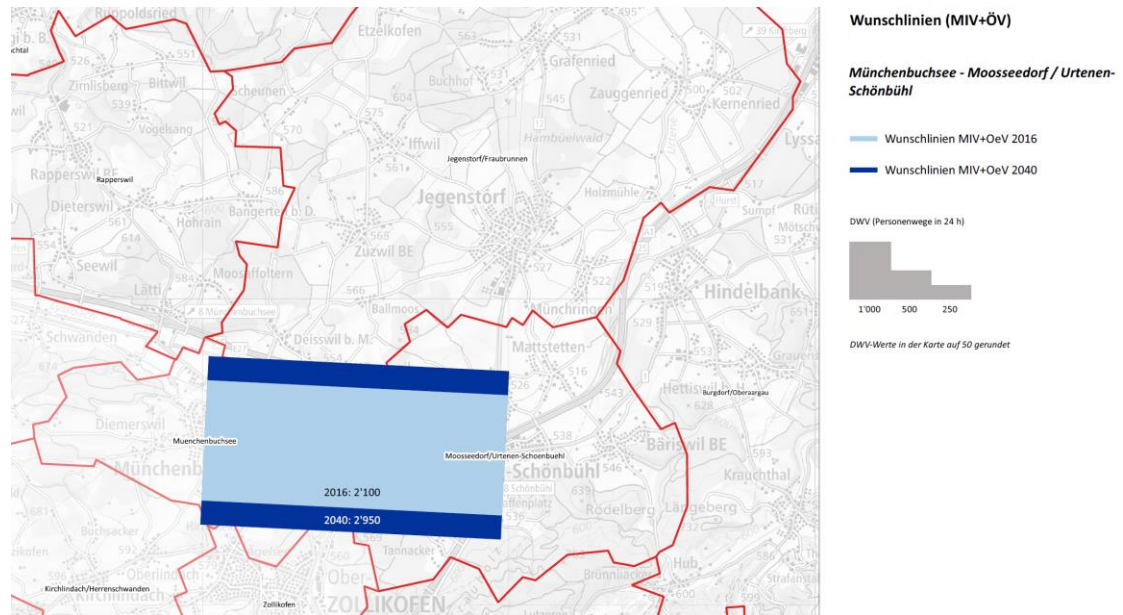
Von Bedeutung sind auch die Verkehrsbeziehungen Richtung Burgdorf/Oberaargau (und weiter Richtung Zürich/Ostschweiz). Diese sind und sollen auch künftig über die Bahn abgedeckt werden. Anschlusspunkt ist der Bahnhof Schönbühl SBB, der mit der S4 heute stündlich bedient wird, jedoch keinen direkten Buszubringer aufweist (heute lediglich Umsteigemöglichkeit vom Bus 38 ab Bushaltestelle Schönbühl RBS mit ca. 150 m Fussweg zum Bahnhof SBB auf die S4).

Abbildung 6: Gesamtverkehrsströme (MIV+ÖV) für Moosseedorf / Urtenen-Schönbühl



Grafik Büro Dudler / INFRAS. Quelle: GVM Kanton Bern (Stand 2018 mit regionalen Anpassungen, Aggregation INFRAS)

Abbildung 7: Gesamtverkehrsstrom (MIV+ÖV) zw. Moosseedorf / Urtenen-Schönbühl und Münchenbuchsee



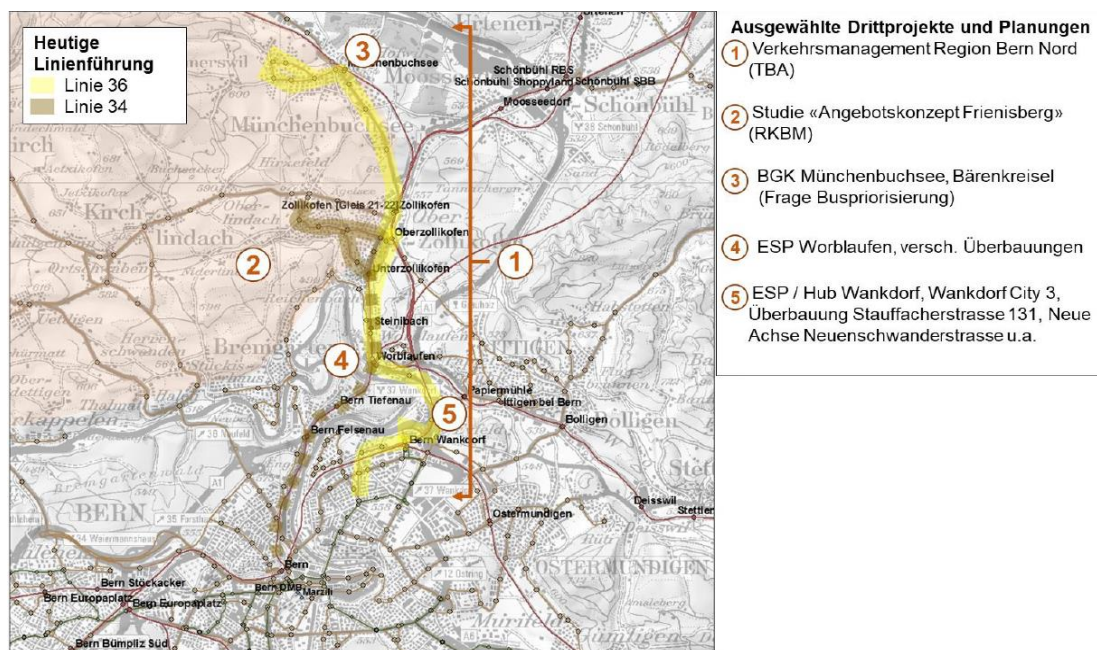
Grafik Büro Dudler / INFRAS. Quelle: GVM Kanton Bern (Stand 2018 mit regionalen Anpassungen, Aggregation INFRAS)

2.4. Vorhaben und Studien im Umfeld

2.4.1. Relevante Drittprojekte

Die folgenden kurz- bis langfristigen Drittprojekte haben einen Einfluss auf die Angebotsplanung im Raum Bern Nord.

Abbildung 8: Relevante Drittprojekte



Quelle RKBM: Aus Projektskizze / Auftragsbeschreibung

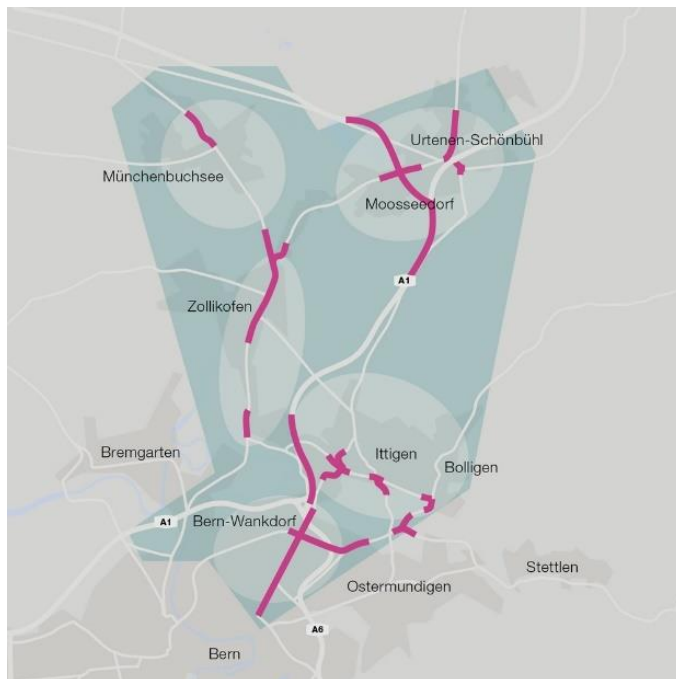
Verkehrsmanagement Bern Nord [1]

Von den Verkehrsmanagement-Massnahmen soll auch der öffentliche Busverkehr profitieren. Zwischen Zollikofen und Münchenbuchsee ist die in beide Richtungen nutzbare Busspur auf der Bernstrasse seit Oktober 2021 in Betrieb. Zudem wurden seit Oktober 2022 Dosierstellen im nördlichen Teil der Region Bern Nord (Gemeinden Urtenen-Schönbühl, Münchenbuchsee und Moosseedorf) und im südlichen Teil (Zollikofen, Ittigen, Bolligen, Bern) in Betrieb genommen.

Gemäss Aussagen des kantonalen Tiefbauamtes (TBA) lässt sich aufgrund erster Erfahrungen mit dem im Jahre 2021 eingeführten Verkehrsmanagement Bern Nord folgendes feststellen: In Richtung Zollikofen – Münchenbuchsee hat sich die Situation für die Linie 36 leicht verbessert, in umgekehrter Richtung jedoch tendenziell verschlechtert. Viel mehr kann vom Verkehrsmanagement mit der heutigen Situation nicht erwartet werden; das Potenzial hinsichtlich Busbevorzugung ist mit der vorhandenen Strasseninfrastruktur ausgeschöpft und weitere

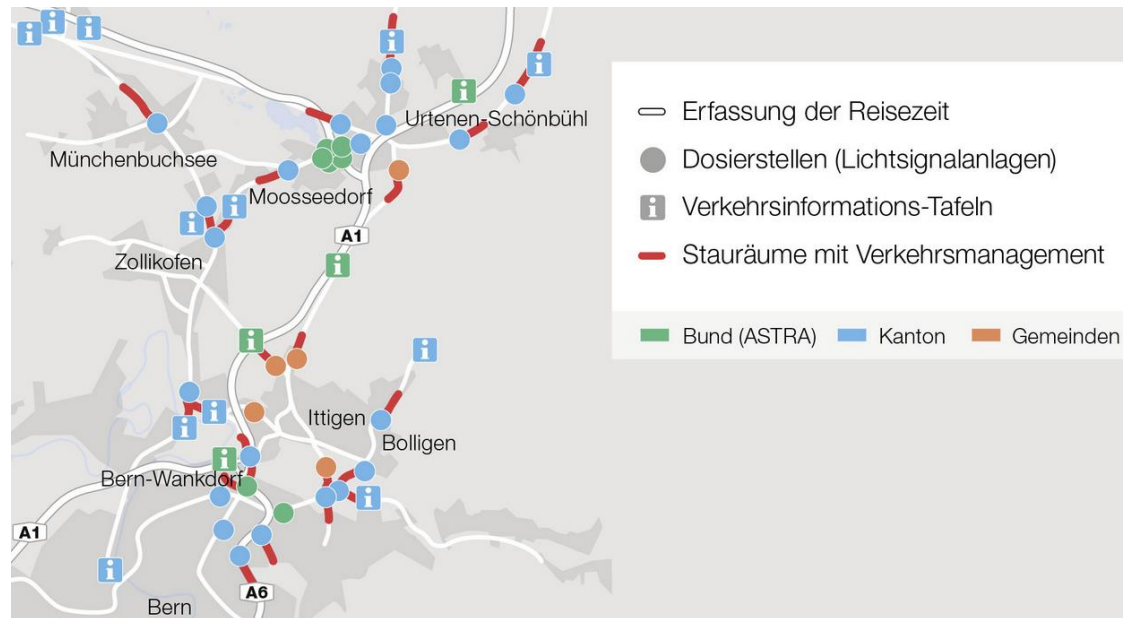
Busspuren sind aufgrund der räumlichen Verhältnisse nicht realistisch. Ein «busfreier» Streckenabschnitt, beispielsweise zwischen Unterzollikofen und Worblaufen, würde aber grundsätzlich die Flexibilität und Handlungsmöglichkeit beim Verkehrsmanagement für die Busbevorzugung erhöhen.

Abbildung 9: Neuralgische Stellen auf dem Strassennetz Region Bern Nord



Quelle Tiefbauamt Kanton Bern

Abbildung 10: Massnahmen Verkehrsmanagement Region Bern Nord



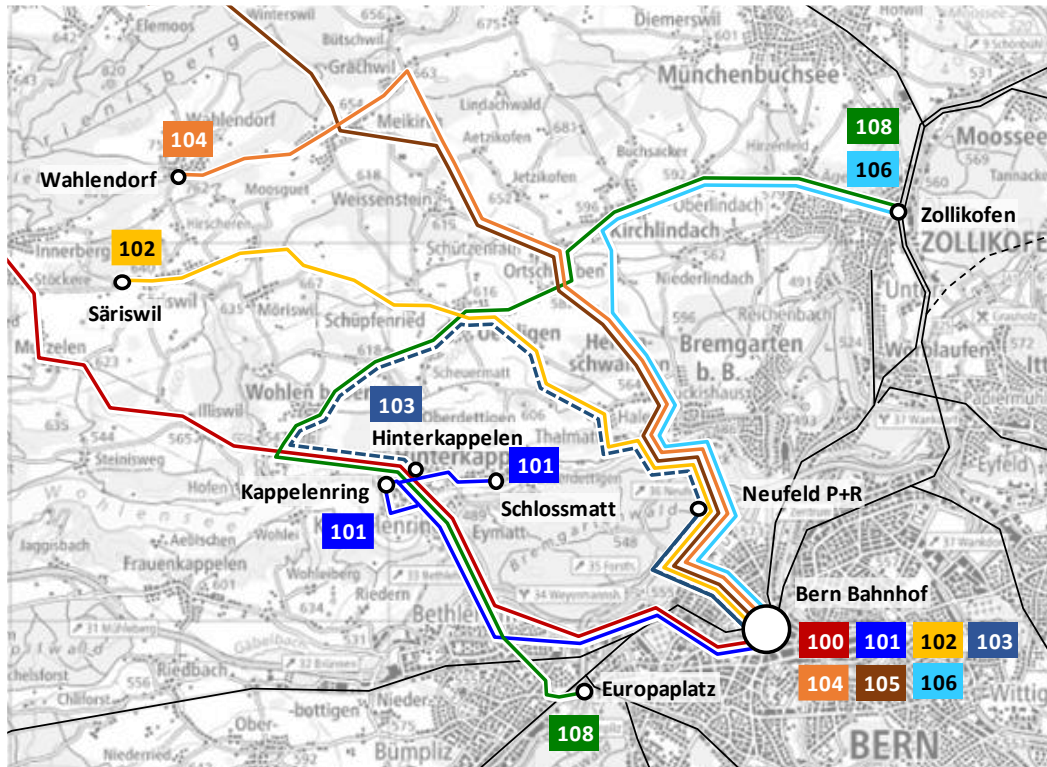
Quelle Tiefbauamt Kanton Bern

Der sich in Planung befindende Umzug des Strassenverkehrs-/Schifffahrtsamts in das Gebiet Buechlimatt am nordwestlichen Siedlungsrand von Münchenbuchsee mit ca. 300 Arbeitsplätzen wird zu einer erhöhten Strassenbelastung führen. Massnahmen, um den Mehrverkehr über die Autobahn abzuwickeln, sind gemäss Projekt SVSA vorgesehen, trotzdem besteht ein gewisses Risiko, dass die Verkehrsbelastung auch über das Ortszentrum zunehmen und dort zu einer Verschärfung der Stauproblematik führen könnte.

Angebotskonzept Frienisberg 2030 [2]

Die Studie der RKBM und der RVK-1 hat zum Ziel, das Busangebot im Frienisberg zu überprüfen und ein zukunftsgerichtetes Angebotskonzept, welches die absehbaren Entwicklungen berücksichtigt, zu entwickeln. Schnittstellen bestehen im Bereich Zollikofen. Die favorisierte Variante aus der Studie Frienisberg sieht wie heute zwei Linien vor, die am Bahnhof Zollikofen enden, wobei ein leichter Angebotsausbau geplant ist: Die Linien 106 und 108 werden je im Halbstundentakt betrieben, so dass auf der Route Kirchlindach – Hirzenfeld – Bahnhof Zollikofen ganztags ein Viertelstundentakt entsteht (heute besteht nur während der Hauptverkehrszeiten ein Viertelstundentakt). Davon profitieren die Siedlungsgebiete entlang der Kirchlindachstrasse in Zollikofen. Folglich resultieren aus den Angebotsüberlegungen im Frienisberg keine Vorgaben und Abhängigkeiten mit dem vorliegenden Angebotskonzept Bern Nord.

Abbildung 11: Ausschnitt Buskonzept Frienisberg 2030



Quelle RKBM/RVK 1: ÖV-Angebotskonzept Frienisberg 2030, Schlussbericht; INFRAS / Büro Dudler; 22.06.2023

Im Rahmen der Studie Frienisberg wurde auch eine Linienführung von Kirchlindach nach Münchenbuchsee (statt Zollikofen) mit Anbindung an die S3 / 33 geprüft. Dies wurde aber verworfen, da eine Anbindung am Knoten Zollikofen wichtiger ist. Zudem sind die strassenseitigen Randbedingungen kritisch. Weiter wurde geprüft, die Linien über Zollikofen hinaus weiterzuführen, was jedoch wegen zu vieler Abhängigkeiten (eingeschränkte Fahrplangestaltung) und dem fraglichen Nutzen verworfen wurde.

BGK Münchenbuchsee (Neugestaltung Ortsdurchfahrt) [3]

Das BGK für die Strassenumgestaltung der Ortsdurchfahrt Münchenbuchsee ist in Planung bzw. teilweise bereits in der Umsetzung. Die Einmündung der Oberdorfstrasse in die Bernstrasse wurde bereits in einen provisorischen Kreisel umgestaltet. Dieser Kreisel wirkt sich tendenziell negativ auf die Linie 36 aus. Es besteht die Möglichkeit, den Kreisel mit einer Lichtsignalanlage zur Busbevorzugung auszurüsten, was zur Beschleunigung der Linie 36 beitragen könnte. Die Notwendigkeit und Auswirkungen auf die Strassenraumgestaltung und den übrigen Verkehr werden allerdings kontrovers beurteilt. Um diesbezüglich zu einer Entscheidung zu kommen, wird

empfohlen anhand der Erfahrungen mit dem neuen Verkehrsmanagement Nord eine Interessenabwägung zu machen (ca. ab Herbst 2023 möglich).

Für die nächsten Jahre muss im Bereich der Ortsdurchfahrt Münchenbuchsee mit dem Status quo gerechnet werden. Wie sich dann die Massnahmen des BGK für den Busverkehr auswirken werden, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschliessend beurteilt werden. In jedem Fall zu vermeiden sind Massnahmen, die für den Bus Verschlechterungen bringen.

ESP Worblaufen und weitere Projekte im Umfeld [4]

Die Siedlungsentwicklung in Worblaufen (v.a. im Metropark und Aarerain mit ca. 600 zusätzlichen Wohnplätzen) wird in den nächsten fünf Jahren zu einer Steigerung der Mobilitätsnachfrage führen. Damit wird sich auch das Fahrgastpotenzial für den ÖV erhöhen. Für den Betrieb der Linie 36 sind aufgrund der zusätzlichen Nachfrage möglicherweise leicht negative Auswirkungen auf die Fahrplanstabilität zu erwarten.

ESP / Hub Wankdorf [5]

Mit den weiteren Siedlungsentwicklungen im ESP Wankdorf wird die Bedeutung des S-Bahn-Knotens Wankdorf weiter steigen. Von zusätzlichem Fahrgastpotenzial werden dadurch primär die S-Bahn und die südseitigen Tram- und Buslinien profitieren, in abgeschwächtem Masse auch die Busanbindung auf der Nordseite (Linie 36).

Infrastrukturseitig von Bedeutung für die Busplanung Bern Nord ist die geplante neue Achse Neuenschwanderstrasse beim Bahnhof Wankdorf Nord. Sie ermöglicht eine direktere, schnellere Linienführung für den Bus im Vergleich zur Führung via Stauffacherstrasse – Trüsselstrasse. Die Inbetriebnahme dieser neuen Strasse ist gemäss aktuellem Planungsstand voraussichtlich im Jahre 2028.

2.4.2. Weitere Studien und Planungen

Verlängerung Buslinie 38 bis Shopyland (Planungsstudien 2008 und 2015)

In verschiedenen Studien¹ wurde die Machbarkeit einer Verlängerung der Linie 38 bis Shopyland geprüft und grundsätzlich als wünschenswert eingestuft. Aus verschiedenen Gründen (Strassenumbauten mit hohen Investitionskosten, Beanspruchung Privatterrain) konnte dieses Vorhaben bisher nicht zu einem Realisierungsprojekt weiterentwickelt werden, obschon die Busanbindung des Shopylands wegen zusätzlichen Fahrgastpotenzials und damit verbesserter Auslastung der Linie 38 als nachfragegerecht erachtet wurde.

¹ RKBM-Studie «Verlängerung Buslinie 38 bis Shopyland», B+S AG, 2008 und die später erfolgte Machbarkeitsstudie vom April 2015 (B+S AG)

Tempo 30 Breitenrainplatz / Stauffacherstrasse

Auf der Stauffacherstrasse ist ab Breitenrainplatz bis Winkelriedstrasse eine Kernfahrbahn mit entsprechender Markierung und ggf. später mit Tempo 30 geplant (Strecke ca. 500 m, Zeitpunkt der Realisierung noch offen). Die Auswirkungen auf den Fahrzeitbedarf, insbesondere in den Hauptverkehrszeiten, können zum heutigen Zeitpunkt noch nicht abgeschätzt werden. Tendenziell ist damit zu rechnen, dass der Bus auf diesem Abschnitt etwas langsamer unterwegs sein wird, was in den Überlegungen zur Linie 36 zu berücksichtigen ist.

Ausbau RBS-Bahnhof Zollikofen

Mittel- bis langfristig soll ein zusätzliches Gleis erstellt werden. Dies wird Auswirkungen auf die Bushaltestellen und Buswendemöglichkeiten haben. Zum jetzigen Zeitpunkt sind dazu keine konkreten Planungen vorhanden und deshalb noch keine Aussagen möglich.

2.4.3. Einschätzung strassenseitige Rahmenbedingungen

Die geplante Neuenschwanderstrasse beim Bahnhof Wankdorf Nord wird dank verkürzter Linieneinführung einen Zeitgewinn von 45 Sekunden pro Richtung bzw. 90 Sekunden pro Busumlauf bringen (gemäss Schätzung RBS). Mit dieser Verbesserung kann frühestens 2028 gerechnet werden.

Die Einführung von Tempo 30 Breitenrainplatz / Stauffacherstrasse und die neue Ortsdurchfahrt Münchenbuchsee könnten leicht negative Auswirkungen für den Bus haben. Im Idealfall lassen sich diese durch geeignete Massnahmen kompensieren (z.B. Verkehrsmanagement).

Verkehrsmassnahmen zur Stabilisierung der Betriebssicherheit und Anschlusssicherung gehören grundsätzlich zur Daueraufgabe, unabhängig davon, ob bei einzelnen Linien knappe Betriebsumläufe bestehen oder nicht. Denn die Fahrplanstabilität in einem dicht verwobenen Busnetz mit vielen Anschlusspunkten ist in jedem Fall von zentraler Bedeutung für die Qualität des ÖV. Besonders sensibel ist diesbezüglich die Linie 36 mit ihren knappen Fahrzeugumläufen und verschiedenen Umsteigepunkten auf die S-Bahn. Es wäre zwar wünschenswert, dass sich die Verlustzeiten durch Massnahmen soweit reduzieren liessen, dass die Linie 36 ganztägig mit hoher Fahrplanstabilität und vier Fahrzeugen betrieben werden könnte (pro memoria: heute muss zur Betriebsstabilisierung während der Hauptverkehrszeiten ein fünfter Bus eingesetzt werden). Gemäss Aussagen des kantonalen Tiefbauamtes (TBA) lässt sich aufgrund erster Erfahrungen mit dem im Jahre 2021 eingeführten Verkehrsmanagement Bern Nord folgendes

feststellen: In Richtung Zollikofen – Münchenbuchsee hat sich die Situation für die Linie 36 leicht verbessert, in umgekehrter Richtung jedoch tendenziell verschlechtert. Viel mehr kann vom Verkehrsmanagement mit der heutigen Situation nicht erwartet werden; das Potenzial hinsichtlich Busbevorzugung ist mit der vorhandenen Strasseninfrastruktur ausgeschöpft und weitere Busspuren sind aufgrund der räumlichen Verhältnisse nicht realistisch. Ein «busfreier» Streckenabschnitt, beispielsweise zwischen Unterzollikofen und Worblaufen, würde aber grundsätzlich die Flexibilität und Handlungsmöglichkeit beim Verkehrsmanagement für die Busbevorzugung erhöhen.

2.5. Ist-Zustand Linien 34, 36 und 38

2.5.1. Heutige Erschliessungsfunktionen

Linie 34

Die Linie 34 ist eine kurze Radiallinie zur Erschliessung dichter Wohngebiete mit folgenden Funktionen:

Tabelle 2: Erschliessungsfunktionen Linie 34

Linienabschnitt	Wichtigste Erschliessungsfunktionen IST
Hirzenfeld - Unterzollikofen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zubringer zum Bahnhof Unterzollikofen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschluss auf S9 Richtung Worblaufen – Bern ▪ Quartierserschliessung Hirzenfeld/Geisshubel in Zollikofen ▪ Verbindung mit Zentrum Zollikofen, Kreuz (nur <i>in</i> Richtung Hirzenfeld) ▪ Abends nach 21 Uhr Verlängerung der Linie bis Bern Bahnhof mit S-Bahn-Ersatz-Funktion zwischen Bern Bahnhof und Unterzollikofen (S9 ab 21 Uhr kein Zugverkehr)

Tabelle Büro Dudler / INFRAS

Linie 36

Die Linie 36 ist eine lange Linie mit mehreren Linienabschnitten und weist je nach Linienabschnitt unterschiedliche Erschliessungsfunktionen auf. Sie sind in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

Tabelle 3: Erschliessungsfunktionen Linie 36

Linienabschnitt	Wichtigste Erschliessungsfunktionen IST
Münchenbuchsee – Zollikofen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zubringer zum Bahnhof Münchenbuchsee (Haltestelle Kirche) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschluss auf S3 Richtung Biel ▪ Zubringer zum Bahnhof Zollikofen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschluss auf S8 Richtung Bern ▪ Anschluss auf Buslinie 41 Richtung Ittigen, Papiermühle ▪ Zubringer zum Bahnhof Worblaufen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschluss auf S7 Richtung Worblental ▪ Quartiererschliessung Schöneegg in Münchenbuchsee ▪ Feinerschliessung entlang Bernstrasse ▪ Umsteigefreie Verbindung nach Bern, Breitenrain
Zollikofen – Worblaufen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Feinerschliessung Zentrum Zollikofen ▪ Verbindung nach Bern, Breitenrain
Worblaufen – Wankdorf Nord – Breitenrain	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zubringer zum Bahnhof Worblaufen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschluss auf S8 Richtung Schönbühl – Jegenstorf ▪ Feinerschliessung Sandhof und Stauffacherstrasse ▪ Verbindung nach Bern, Breitenrain ▪ Zubringer zum Bahnhof Wankdorf

Tabelle Büro Dudler / INFRAS

Linie 38

Die Linie 38 erschliesst die beiden Gemeinden Mattstetten und Bärswil Richtung Schönbühl mit folgenden Funktionen:

Tabelle 4: Erschliessungsfunktionen Linie 38

Linienabschnitt	Wichtigste Erschliessungsfunktionen IST
Mattstetten – Bärswil – Schönbühl RBS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erschliessung von Mattstetten und Bärswil ▪ Feinerschliessung für die südöstlichen Quartiere von Schönbühl (Hohrain) ▪ Zubringerlinie zum Bahnhof Schönbühl RBS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschluss auf S8 Richtung Bern (und Jegenstorf)

Tabelle Büro Dudler / INFRAS

2.5.2. Heutiges Fahrgastaufkommen

Aufgrund der unterschiedlichen Liniencharakteristiken und Funktionen weisen die drei Linien auch unterschiedliche Fahrgastpotenziale auf. Das Fahrgastaufkommen der Linien 34 und 36, welche beide im integralen Viertelstundentakt verkehren, liegt in ähnlicher Grössenordnung. Die Linie 38 mit geringerem Kursangebot (nur Halbstundentakt in den Nebenverkehrszeiten)

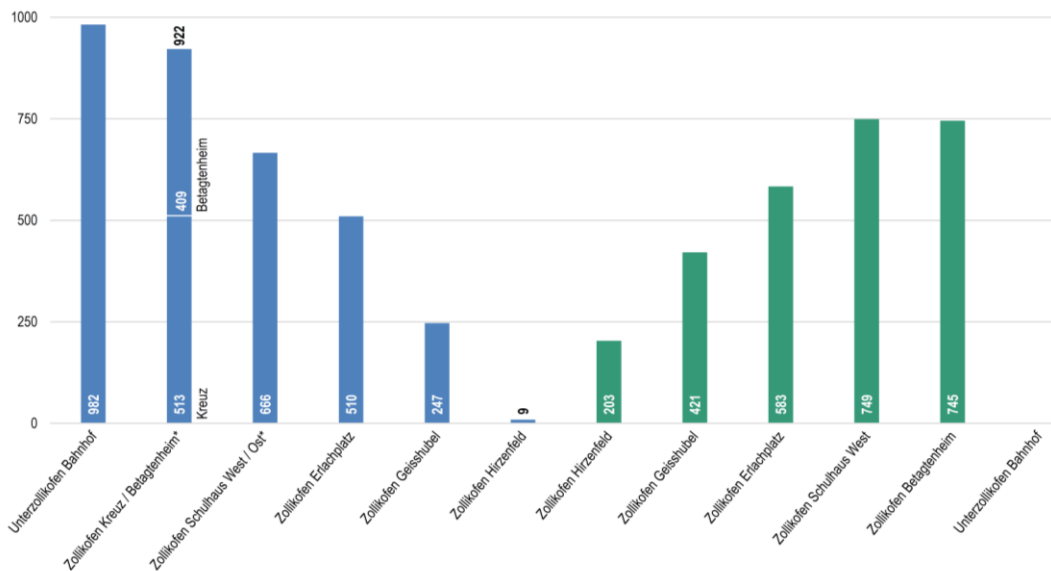
und gegenüber den Linien 34 und 36 auch mit einem kleineren Einzugsgebiet weist entsprechend auch ein geringeres Fahrgastaufkommen auf.

Heutige Nachfrage und Busgrösse Linie 34

Der stärkst belastete Abschnitt der Linie 34 mit täglich rund 1'700 Fahrgästen (total beide Richtungen) ist vor dem Endhalt Unterzollikofen Bahnhof. Die Spitzenbelastungen erfordern einen Gelenkbuseinsatz.

Abbildung 13: Nachfrage 2019 (DWV) der Linie 34

Linie 34, Unterzollikofen Bahnhof - Zollikofen Hirzenfeld - Unterzollikofen Bahnhof:
Fahrgäste pro Haltestellenabschnitt pro Tag, Betriebstag Mo-Fr (2019)



* Haltestellenabschnitte mit unterschiedlichen Routen

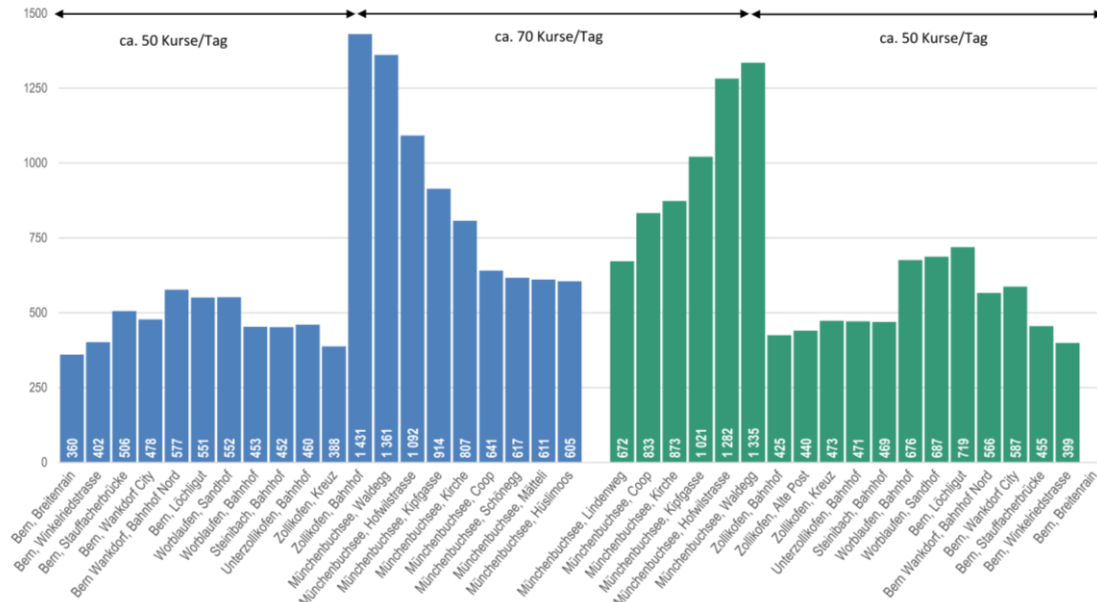
Grafik Büro Dudler / INFRAS. Datenquelle: Fahrgastzählungen RBS 2019

Heutige Nachfrage und Busgrösse Linie 36

Auf der Linie 36 sind die Linienabschnitte unterschiedlich ausgelastet. Die Belastungsspitze liegt zwischen den Haltestellen Zöllikofen Bahnhof und Münchenbuchsee Waldegg mit täglich knapp 2'500 Fahrgästen (total beide Richtungen). Insgesamt weist der Abschnitt Zöllikofen – Münchenbuchsee die wesentlich höhere Nachfrage auf als der Abschnitt Zöllikofen – Breitenrain. Für den Abschnitt Münchenbuchsee sind Gelenkbusse nötig, während die heutige Nachfrage auf der Strecke Zöllikofen – Breitenrain auch mit Standardbussen abzudecken wäre.

Abbildung 14: Nachfrage 2019 (DWV) der Linie 36

Linie 36, Bern Breitenrain - Münchenbuchsee Hüslimoos - Bern Breitenrain :
 Fahrgäste pro Haltestellenabschnitt pro Tag, Betriebstag Mo-Fr (2019)



Grafik Büro Dudler / INFRAS. Datenquelle: Fahrgastzählungen RBS 2019

In der folgenden Tabelle ist aufgeführt, wie gross der Anteil der durchfahrenden bzw. ein-/aussteigenden Fahrgäste (Fahrgastzahlen 2019) an den Bahnknoten Münchenbuchsee, Zollikofen und Worblaufen sind.

Tabelle 5: Fahrgastwechsel an den ausgewählten Bahnknoten der Linie 36

Fahrtrichtung Münchenbuchsee Hüslimoos -> Bern Breitenrain			
Bahnknoten	Anteil aussteigende Fahrgäste	Anteil durchfahrende Fahrgäste	
Bahnhof Münchenbuchsee (Kirche)	18 %	154 Pers.	82 % 679 Pers.
Bahnhof Zollikofen	81 %	1'083 Pers.	19 % 252 Pers.
Bahnhof Worblaufen	29 %	135 Pers.	71 % 334 Pers.
Fahrtrichtung Bern Breitenrain -> Münchenbuchsee Hüslimoos			
Bahnknoten	Anteil einsteigende Fahrgäste	Anteil durchfahrende Fahrgäste	
Bahnhof Worblaufen	33 %	149 Pers.	67 % 304 Pers.
Bahnhof Zollikofen	86 %	1'224 Pers.	14 % 207 Pers.
Bahnhof Münchenbuchsee (Kirche)	14 %	115 Pers.	86 % 692 Pers.

Tabelle Büro Dudler / INFRAS. Datenquelle: RBS, Fahrgastzahlen 2019

Heutige Nachfrage und Busgrösse Linie 38

Der Linienabschnitt Schönbühl – Hohrain ist am stärksten frequentiert (vgl. Annex), wobei dieser Abschnitt auch häufiger bedient wird (48 Kurse / Tag) als die Streckenabschnitte Bärswil und Mattstetten (36 Kurse / Tag). Bärswil weist leicht höhere Fahrgastzahlen auf als Mattstetten. Dies hat folgende Gründe:

- Mattstetten ist mit 600 Einwohnern kleiner als Bärswil mit 1'100 Einwohner,
- Das Angebot für Mattstetten ist weniger attraktiv (relativ lange Reisezeiten im Vergleich zur Distanz zum Bahnhof Schönbühl RBS),
- Mattstetten liegt näher an der S8-Haltestelle und ist für die Alternativen Fuss- und Veloverkehr attraktiver.

2.5.3. Fahrplanstabilität (Fahrzeit- und Umlaufanalysen)

Linie 34

Die Linie 34 weist wenig unproduktive Standzeiten und folglich eine hohe Fahrplaneffizienz auf. Der Fahrplan ist trotz knapper Fahrzeugumläufe stabil. Aufgrund der knappen Fahrzeugumläufe und der kurzen Pausenzeiten muss das Fahrpersonal häufiger ausgewechselt werden, was sich negativ auf die Wirtschaftlichkeit der Linie auswirkt.

Linie 36

Die Kurse der Linie 36 sind während der Hauptverkehrszeiten häufig verspätet unterwegs und können den Fahrplan nicht einhalten. Hauptgrund für die Verspätungen sind verschiedene stark mit Autoverkehr belastete Streckenabschnitte, insbesondere im Raum Zollikofen/Münchenbuchsee. Weiter führt das in Spitzenzeiten erhöhte Fahrgastaufkommen auch zu einem leicht erhöhten Zeitbedarf für den Fahrgastwechsel. Dieser Einfluss auf die Verspätungen ist jedoch im Vergleich zu den Behinderungen im Strassenverkehr gering.

Um Verspätungsübertragungen auf Gegenkurse zu vermeiden, wird Montag bis Freitag morgens, mittags und abends ein zusätzliches Fahrzeug eingesetzt, was zu einem ineffizienten Betrieb führt (lange Standzeiten am Linienende in Münchenbuchsee). Dies wiederum bewirkt, dass die Schlaufe am Linienende Hüslimoos zweimal gefahren werden muss, damit je nach Reiseweg keine untragbar langen Wartezeiten, für die sich im Bus befindenden Fahrgäste entstehen (nur bei sehr grossen Verspätungen ab ca. 10 Minuten kann auf die doppelte Schlaufenfahrt verzichtet werden).

Ein weiterer Aspekt ist der Umstand, dass auch die Linie 36 (ohne Zusatzfahrzeug) relativ knappe Fahrzeugumläufe aufweist. Aufgrund der zu gewährenden Anschlüsse an Zollikofen und Worblaufen besteht wenig Spielraum bei der Fahrplangestaltung, so dass auch kleinere

Verzögerungen die Fahrplanstabilität beeinträchtigen und zu Anschlussbrüchen führen. Zudem sind häufige Personalwechsel in NVZ notwendig.

Die Busse fahren in Richtung Münchenbuchsee etwas mehr Verspätungen ein als Richtung Breitenrain. Der Vergleich von Fahrzeitanalysen in den Jahren 2019 und 2021 zeigt (vgl. Abbildung 15), dass Verspätungen auf einzelnen Anschnitten leicht abgenommen haben (z. Bsp. Wankdorf Nord – Breitenrain), jedoch an anderen Stellen zugenommen haben. Die Gründe für diese Veränderung lassen sich nicht im Detail eruieren. Dennoch ergeben sich einige Erkenntnisse. So geht aus der Verspätungsstatistik hervor, dass der provisorische Bärenkreisel in Münchenbuchsee Zentrum die Situation für die Linie 36 verschlechtert hat (vorher vortrittsberechtigter Fahrbeziehung Bernstrasse – Oberdorfstrasse bzw. umgekehrt), während die Linie 898 von Büren her vermutlich profitiert. So lag im Oktober 2021 der Median der Abfahrtverspätung an der Haltestelle Münchenbuchsee Kirche in Richtung Schöneegg in der Morgenspitze bei 4 Minuten (+ 1 Min.) und in der Abendspitze gar bei 7 Minuten (+ 4 Min.). Ein Teil dieser Zunahmen geht vermutlich auf die Verschlechterungen im Abschnitt Unterzollikofen – Zollikofen – Münchenbuchsee Kirche zurück.

Abbildung 15: Abfahrtsverspätungsstatistik Linie 36 für die Morgenspitzenstunde (MPS) und Abendspitzenstunde (APS)

Richtung Bern Breitenrain		Abfahrtsverspätung (Median)			Differenz 2019 / Okt 2021
		Jan-Apr 2019 (4 Mt.)	Apr-Mai 2021 (2 Wo.)	Okt 2021 (2 Wo.)	
Münchenbuchsee Hüslimoos	MSP	20 sec	30 sec	30 sec	+ 10 sec
	ASP	60 sec	40 sec	60 sec	unverändert
Münchenbuchsee Kirche	MSP	50 sec	20 sec	40 sec	- 10 sec
	ASP	60 sec	20 sec	40 sec	- 20 sec
Zollikofen Bahnhof	MSP	60 sec	50 sec	60 sec	unverändert
	ASP	60 sec	30 sec	50 sec	- 10 sec
Untenzollikofen Bahnhof	MSP	150 sec	140 sec	170 sec	+ 20 sec
	ASP	180 sec	180 sec	190 sec	+ 10 sec
Worblaufen Bahnhof	MSP	30 sec	30 sec	50 sec	+ 20 sec
	ASP	40 sec	50 sec	60 sec	+ 20 sec
Bern Wankdorf Bahnhof Nord	MSP	120 sec	40 sec	100 sec	- 20 sec
	ASP	120 sec	50 sec	90 sec	- 30 sec

Richtung Münchenbuchsee		Abfahrtsverspätung (Median)			Differenz 2019 / Okt 2021
		Jan-Apr 2019 (4 Mt.)	Apr-Mai 2021 (2 Wo.)	Okt 2021 (2 Wo.)	
Bern Wankdorf Bahnhof Nord	MSP	120 sec	50 sec	70 sec	- 50 sec
	ASP	120 sec	50 sec	80 sec	- 40 sec
Worblaufen Bahnhof	MSP	120 sec	20 sec	50 sec	- 70 sec
	ASP	150 sec	30 sec	50 sec	- 100 sec
Untenzollikofen Bahnhof	MSP	180 sec	30 sec	60 sec	- 120 sec
	ASP	240 sec	100 sec	180 sec	- 60 sec
Zollikofen Bahnhof	MSP	120 sec	130 sec	140 sec	+ 20 sec
	ASP	150 sec	270 sec	330 sec	+ 170 sec
Münchenbuchsee Kirche	MSP	180 sec	230 sec	250 sec	+ 70 sec
	ASP	180 sec	360 sec	450 sec	+ 270 sec

Morgenspitzenstunde (MSP): Mo-Fr 7 -8 Uhr
Abendspitzenstunde (ASP): Mo-Fr 17-18 Uhr

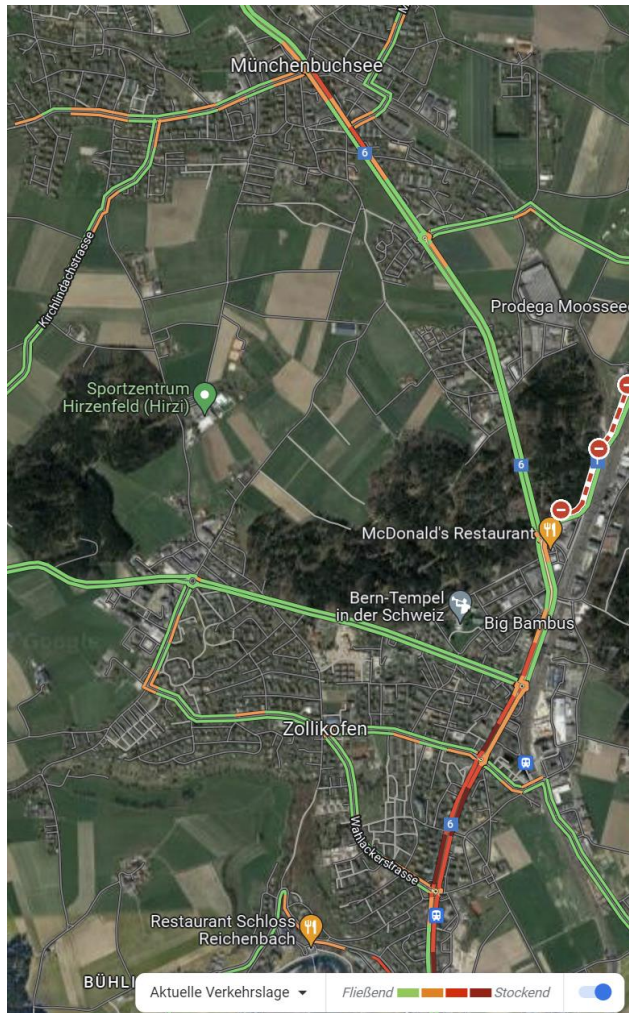
rot: Verschlechterung gegenüber 2019
grün: Verbesserung gegenüber 2019

Grafik Büro Dudler / INFRAS. Quelle: RBS

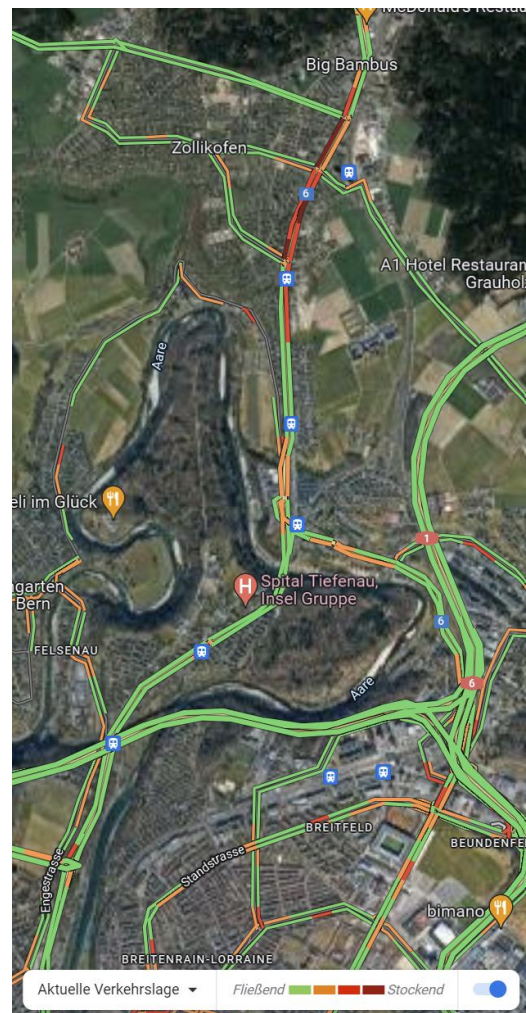
Die in obiger Tabelle dargestellten Median-Werte bedeuten, dass die Hälfte der Kurse in der Spitzenstunde mehr Verspätungen aufweist, bzw. die andere weniger. Betrachtet man nun die am stärksten verspäteten Kurse, so ergibt sich ein augenfälliges Bild, zum Beispiel Abendspitze im Oktober 2021 ab Zollikofen Bahnhof nach Münchenbuchsee: 50% (Median) der Kurse sind 330 Sekunden bzw. 5.5 Minuten oder mehr verspätet. Die Auswertung der Verspätungsstatistik zeigt weiter, dass 16 % der Kurse 9 Minuten oder mehr und 5% der Kurse sogar 11 Minuten oder mehr verspätet unterwegs sind.

Abbildung 16: Verkehrsbelastungen im Strassennetz Abendspitze

Abschnitt Münchenbuchsee – Bahnhof Zollikofen



Abschnitt Bahnhof Zollikofen - Breitenrain



Grafik INFRAS. Quelle: GoogleMaps-Abfrage 22.12.2022, 16:45 Uhr

Linie 38

Die Linie 38 ist nur wenig von Fahrplanplanstabilitätsproblemen betroffen. Dennoch kommt es ab und zu vor, dass die Bahnanschlüsse in Schönbühl nicht gewährleistet werden können. Die Fahrzeugumläufe weisen grosszügige Ausgleichszeiten am Bahnhof Schönbühl RBS auf, was allerdings die Betriebseffizienz schmälert.

2.5.4. Schwachstellen bei der Netzstruktur

Linie 34

Die kurze Linie 34 weist zwischen Schulhaus und Unterzollikofen teils variierende Kursführungen via Schulhaus West – Lüftern oder via Schulhaus Ost – Kreuz – Alte Post auf. Damit kann der Wunsch nach Verbindungen zwischen dem Zentrum Zollikofen (Haltestelle Kreuz) und dem Quartier Geisshubel/Hirzenfeld lediglich zeitweise erfüllt werden, jedoch mit unterschiedlicher Qualität je Richtung: von Kreuz direkt, nach Kreuz mit Umweg via Unterzollikofen Bahnhof. Zudem leidet aufgrund der variierenden Linienführung die Verständlichkeit des Gesamtangebots der Linie 34.

Linie 36

Die Linie 36 ist sehr lang, wobei nicht die absolute Länge das Problem ist, sondern die Abhängigkeiten bezüglich Anschlüsse in Kombination mit der Störungsanfälligkeit auf verschiedenen Streckenabschnitten.

In Bezug auf die Netzqualität wirkt sich die lange Endschlaufe in Münchenbuchsee Schönegg negativ aus, weil Ausgleichszeiten auf dem Rundkurs zu unattraktiven Wartezeiten für sich im Bus befindende Fahrgäste führen. Heute ist der Fahrplan so konzipiert, dass ausserhalb der Spitzenzeiten in der Endschlaufe eine Ausgleichszeit von nur 1 Minute besteht (dafür ergibt sich bei verspäteter Ankunft beim Hüslimoos eine verspätete Abfahrt in Gegenrichtung nach Zollikofen – Breitenrain). In den Spitzenzeiten mit zusätzlichem Fahrzeug ergibt sich ein langer Aufenthalt in der Endschlaufe. Mit einer «doppelten Schlaufenfahrt» können die Nachteile für die Fahrgäste zwar minimiert werden (ausgenommen bei grossen Verspätungen), jedoch ist diese Lösung betrieblich nicht optimal und ineffizient (fahrleistungsabhängige Kosten ohne Angebotsnutzen).

Linie 38

Die Angebotsgestaltung auf dieser kurzen S-Bahn-Zubringerlinie ist teilweise unbefriedigend. Für Mattstetten ergeben sich im Vergleich zur Distanz bis zum Bahnhof Schönbühl RBS lange Reisezeiten, weil die Busse über Bärswil nach Schönbühl verkehren. Während den Spitzenzeiten, wenn Mattstetten und Bärswil ab Hohrain je separat bedient werden, ist die Umwegfahrt weniger lang. Zu den Nebenverkehrszeiten, wenn Mattstetten Dorf und Bärswil Brunnen mit dem gleichen Kurs bedient werden, ergeben sich für beide Gemeinden jeweils in eine Richtung unattraktiv lange Fahrwege und Reisezeiten.

Fehlende Verbindungen/Netzlücken

Aufgrund der Analysen zur örtlichen Erschliessung (Kap. 2.2) sowie der Verkehrsströme (Kap. 2.3) lassen sich folgende Lücken im bestehenden Busnetz feststellen:

- Fehlende Direktverbindung zwischen Münchenbuchsee – Urtenen-Schönbühl
- Radiostrasse zwischen Münchenbuchsee und Zollikofen, Hirzenfeld mit den nicht erschlossenen Sport- und Freizeitanlagen
- Fehlende Feinerschliessung entlang der Solothurnstrasse in Schönbühl (Schulen, Ärztezentrum), u.a. auch aus Richtung Mattstetten/Bäriswil

2.6. Fazit aus der Analyse und Handlungsbedarf

Aus der Analyse lässt sich folgender primärer Handlungsbedarf für die Optimierung des Busangebots im Raum Bern Nord ableiten:

Verbesserung der Fahrplanstabilität und Anschlusssicherheit auf der Linie 36

Hierzu bestehen grundsätzlich zwei Ansätze:

- ÖV-Bevorzugungsmassnahmen zur Stabilisierung des Betriebs. Die Inbetriebnahme des durch das kantonale Tiefbauamt konzipierte Verkehrsmanagement Region Bern Nord (VM RBN) im Jahr 2021 zielt zwar in diese Richtung. Allerdings konnte mit der Realisierung des provisorischen Kreisels an der Bärenkreuzung im Zentrum von Münchenbuchsee die im VM RNB für die Linie 36 (und Linie 898) vorgesehene ÖV-Bevorzugung an der Oberdorf- und Bernstrasse noch nicht realisiert werden. Wie die Fahrzeitanalysen zeigen (vgl. Kap. 2.5.3), führt die aktuelle Situation in Münchenbuchsee weiterhin zu teils grossen Verspätungen auf der Linie 36. Aus den bisherigen Erfahrungen mit dem Verkehrsmanagement Bern Nord lässt sich feststellen, dass sich in Richtung Zollikofen – Münchenbuchsee die Situation für den Bus leicht verbessert hat. In umgekehrter Richtung hat sich die Situation jedoch tendenziell verschlechtert. Weitere massgebende Verbesserungen durch das Verkehrsmanagement sind nicht zu erwarten; das Potenzial hinsichtlich Busbevorzugung ist mit der vorhandenen Strasseninfrastruktur ausgeschöpft und weitere Busspuren sind aufgrund der räumlichen Verhältnisse nicht realistisch (vgl. auch Kapitel 2.4.3). Hinzu kommt, dass die Linie 36 unabhängig der Behinderungen durch den Strassenverkehr knappe Betriebsumläufe aufweist.
- Trennung der langen Linie 36, so dass die Verspätungen nicht auf andere Linienabschnitte übertragen werden. Dadurch entstehen auch weniger Zwänge in Bezug auf die Anschlussgestaltung, was die Anschlussqualität erhöht.

Behebung der Schwachstellen auf der Linie 34

Die Behebung der Schwachstellen auf der Linie 34 ist im Vergleich zur Linie 36 weniger dringend, sollte aber dennoch angegangen werden, da es sich um ein strukturelles Problem des heutigen Angebots- und Linienkonzepts handelt. Hierzu bieten sich folgende Ansätze an:

- Liniennetzanpassung, so dass die (zu) knappen Fahrzeugumläufe, welche sich negativ auf die Wirtschaftlichkeit auswirken, eliminiert werden können.
- Angebots- und ev. Linienanpassung mit einheitlicher Route (Elimination der heute variierenden Kursführungen zur Erhöhung der Verständlichkeit für die Fahrgäste).

Behebung von netzstrukturellen Schwachstellen

Mit dem bestehenden Busnetz bestehen folgende netzstrukturelle Lücken mit Potenzial für den ÖV, deren Behebung zu prüfen ist:

- Fehlende Tangente Münchenbuchsee – Schönbühl als Direktverbindung im ÖV-Netz Bern Nord.
- Erschliessungslücke im Bereich Moosseedorf West (Arbeitszonen Seedorffeldstrasse)
- Fehlende Erschliessung des Ortsteils Unterdorf in Münchenbuchsee
- Fehlende Erschliessung Sportzentrum Hirzenfeld und Saal-/Freizeitanlage entlang Radiostrasse in Münchenbuchsee
- Ungenügende Anbindung obere Teile Zollikofens (u.a. Quartier Geisshubel, Oberdorf) an das Zentrum / den Bahnhof Zollikofen
- Fehlende Feinerschliessung entlang der Solothurnstrasse (Schulen, Ärztezentrum), u.a. auch aus Richtung Mattstetten/Bäriswil

3. Lösungsansätze Korridor Münchenbuchsee – Breitenrain (Linien 34 und 36)

3.1. Ziele und Angebotsgrundsätze

Ziele

Für die Angebotsoptimierung gelten die folgenden Zielsetzungen:

Tabelle 6: Ziele für die Angebotsoptimierung im Korridor Münchenbuchsee – Breitenrain (Linien 34 und 36)

Oberziele	Teilziele	Erläuterungen
Attraktives Angebot zur Maximierung des Kundennutzens und Abschöpfung der Marktpotenziale	▪ Gute räumliche Erschliessung	Siedlungsgebiete mit Potenzial für den ÖV sind erschlossen
	▪ Attraktive zeitliche Erschliessung	15-Minutentakt mindestens Mo-Sa bis ca. 21/22 Uhr
	▪ Attraktive Reiseketten für die nachfragestarken Relationen	Direktverbindung oder maximal 1x Umsteigen, attraktive Reisezeiten (bei ungestörtem Betrieb)
	▪ Gute Fahrplanstabilität und Anschlusssicherheit	Minimierung der Verspätungsanfälligkeit, Ausreichende Wende-/Pufferzeiten
Berücksichtigung spezifischer Bedürfnisse der Gemeinden ³	▪ Einfach verständliches Angebot	Klare Netz-/Fahrplanstrukturen zur besseren Orientierung für Kunden
	▪ Anschluss der Buslinien am Bahnhof Münchenbuchsee verbessern	
	▪ Verbesserte Erschliessung Münchenbuchsee Unterdorf	
	▪ Verbesserte Erschliessung Sportzentrum Hirzenfeld und Saal-/Freizeitanlage in Münchenbuchsee	
	▪ Bessere Anbindung Quartier Geisshubel / Oberdorf an Bhf. Zollikofen	
	▪ Verbesserte Erschliessung Bern Löchli-gut Richtung Wankdorf – Breitenrain anzustreben, zumindest aber heutige Erschliessungsqualität und Fahrplandichte beibehalten	

Tabelle Büro Dudler / INFRAS.

³ Im Rahmen der Begleitgruppe eingebracht.

Grundsätze zu den Anschlussprioritäten

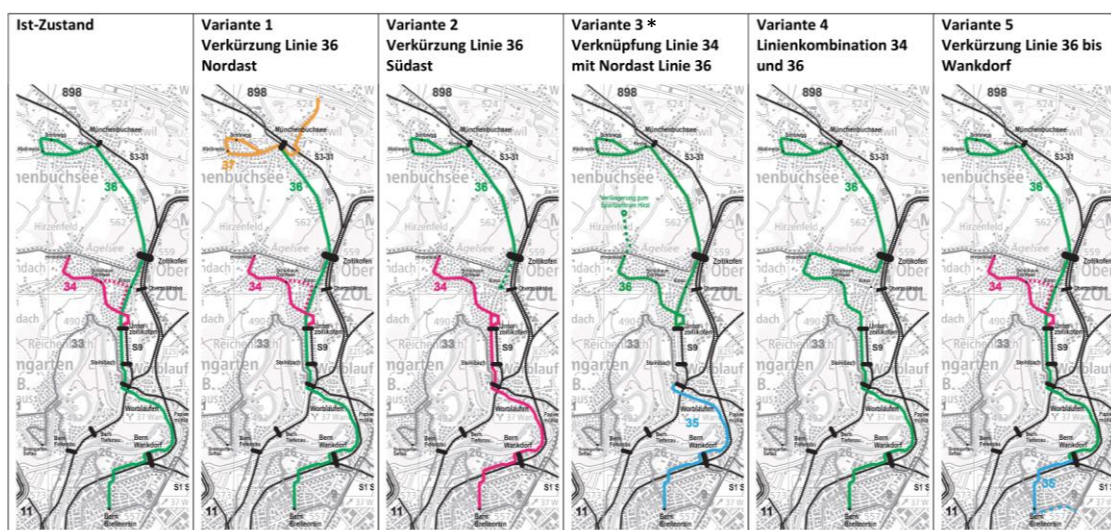
Für die Korridore bzw. Abschnitte der Linien 34 und 36 gelten für die Netz- und Fahrplangestaltung folgende Anschlussprioritäten in Bezug auf die sicherzustellenden Umsteigebeziehungen:

- Line 34:
 - Prioritär ist der Anschluss an die S9 in Unterzolllikofen
 - Die Busumsteigebeziehungen bzw. die Anschlüsse auf die Linie 36 in Unterzolllikofen sowie die Linien 106 und 107 in Hirzenfeld sind zweitrangig.
- Line 36:
 - Prioritär sind die Anschlüsse in Zolllikofen und Worblaufen:
 - Bahnhof Zolllikofen: Von Münchenbuchsee auf die S8 nach Bern (und umgekehrt)
 - Bahnhof Worblaufen: Von Breitenrain auf die S8 nach Jegenstorf (und umgekehrt)
 - Es bestehen zahlreiche weitere Umsteigebeziehungen, insbesondere an die verschiedenen S-Bahnen in Zolllikofen und Worblaufen, aber auch am Bahnhof Wankdorf oder im Breitenrain. Im Vergleich zu den oben beschriebenen prioritären Umsteigebeziehungen zur S8 in Zolllikofen und Worblaufen sind alle anderen Anschlüsse zweitrangig, sollen aber so gut wie möglich gewährleistet werden (z. Bsp. in Worblaufen auf S7 ins Worblental).

3.2. Varianten

Die nachfolgende Abbildung zeigt die untersuchten Varianten (inkl. Ist-Zustand).

Abbildung 17: Übersicht über die vertieften und bewerteten Varianten

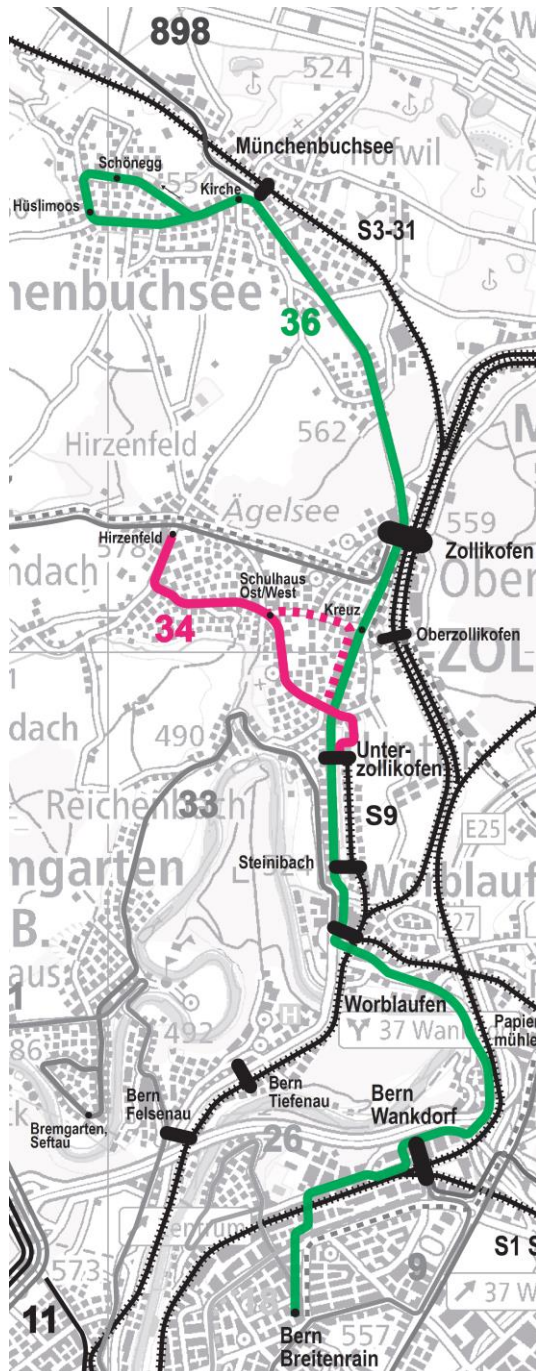


* Für die Variante 3 wird zusätzlich die Untervariante mit Verlängerung der Linie 35 (blau) bis Bahnhof Zolllikofen vertieft und bewertet.

Grafik Büro Dudler / INFRAS.

Beschreibung der Varianten

Variante 0 (Referenzvariante): Ist-Zustand



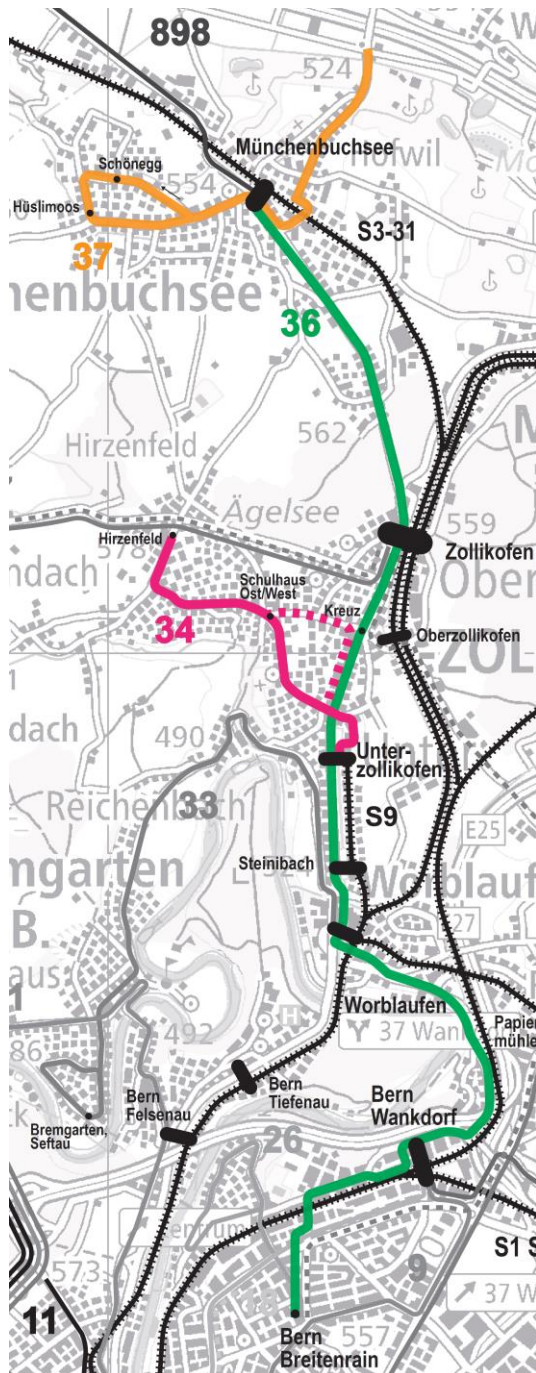
Die Variante 0 entspricht von der Netz- und Fahrplangestaltung dem Ist-Zustand (Fahrplan 2023), mit den in der Analyse beschriebenen betrieblichen und angebotsseitigen Mängeln: ineffizienter Betrieb (auf Linie 36 Zusatzbus während der Hauptverkehrszeiten zur Vermeidung von Verspätungsübertragungen auf Gegenkurse und doppelte Schlaufenfahrt, auf der Linie 34 ineffizienter Personaleinsatz wegen zu knappen Ausgleichszeiten), weiterhin vor allem in den Hauptverkehrszeiten auf der Linie 36 unzuverlässige Anschlussverhältnisse. Eine Weiterführung des Ist-Zustands würde zwingend weitere Busbevorzugungsmassnahmen im Raum Münchenbuchsee/Zollikofen bedingen mit dem Ziel, einerseits auf den HVZ-Zusatzbus auf der Linie 36 verzichten zu können und andererseits die Anschlusssicherheit zu gewährleisten. Die Realisierung entsprechender Massnahmen scheint in den nächsten Jahren nicht realistisch.

Option Variante 0+:

Betriebskonzept prüfen, bei welchem die eingesetzten Zusatzfahrzeuge in der HVZ den Kundennutzen erhöhen, mit folgendem Ansatz:

Auf der Linie 36 werden in der HVZ statt eines zwei zusätzliche Fahrzeuge eingesetzt und auf dem nachfragestärkeren Streckenabschnitt Münchenbuchsee – Zollikofen während der Hauptverkehrszeiten eine Angebotsverdichtung angeboten (7.5- statt 15-Minutentakt). Die verbesserte zeitlichen Verfügbarkeit hätte aber ihren Preis und es ist fraglich, ob die damit zusätzlich gewonnenen Fahrgäste bzw. deren Zusatzerlöse das Kosten/Nutzen-Verhältnis der Linie 36 verbessern würde. Daher und weil das grundsätzliche Problem (Verspätungen und Anschlussbrüche) nicht behoben wird, wird diese Option nicht empfohlen.

Variante 1: Verkürzung Linie 36 Nordost (bis Münchenbuchsee Bahnhof) und neue Quartierbuslinie 37 nach Schönegg



Die Linie 36 wird nordseitig verkürzt und endet neu am Bahnhof Münchenbuchsee. Die Erschliessung Schönegg – Hüslimoos wird mit einer Quartierbuslinie sichergestellt, die noch weitere Funktionen zur besseren lokalen Erschliessung des Ortsteils Unterdorf (Korridor Mühlestrasse) übernehmen kann.

Wichtigste Merkmale:

- Verkürzte **Linie 36** Münchenbuchsee Bahnhof – Breitenrain Mo-Fr tagsüber:
Angebotsniveau: wie Ist
Fahrzeugbedarf: 4 Gelenkbusse
Am Abend und Wochenende verkehrt die Linie 36 weiterhin zwischen Zollikofen Bhf. – Schönegg
- **Neue Quartierlinie 37** Schönegg – Bahnhof Münchenbuchsee – Kreisel Moospinte:
Angebotsniveau: Ast Schönegg: 4 Kurspaare/h
Ast Moospinte: 2 Kurspaare/h
Fahrzeugbedarf: 1 Standardbus (12m)
- **Linie 34** Hirzenfeld – Unterzolllikofen:
Unverändert gegenüber Ist

Wichtigste Vor-/Nachteile:

- + Linie 36: Verbesserte Betriebsstabilität und Anschlussicherheit in Zollikofen und in Worblaufen (verkürzte Linie ergibt mehr Ausgleichszeit in Münchenbuchsee und die Route führt nicht mehr über den Bärenkreisel).
- Wegfall der umsteigefreien Verbindung aus dem Quartier Schönegg in Münchenbuchsee nach Zollikofen (– Worblaufen – Breitenrain).
- Weiterhin knappe Umläufe auf der Linie 34 und damit Problematik mit ineffizientem Personaleinsatz nicht gelöst.

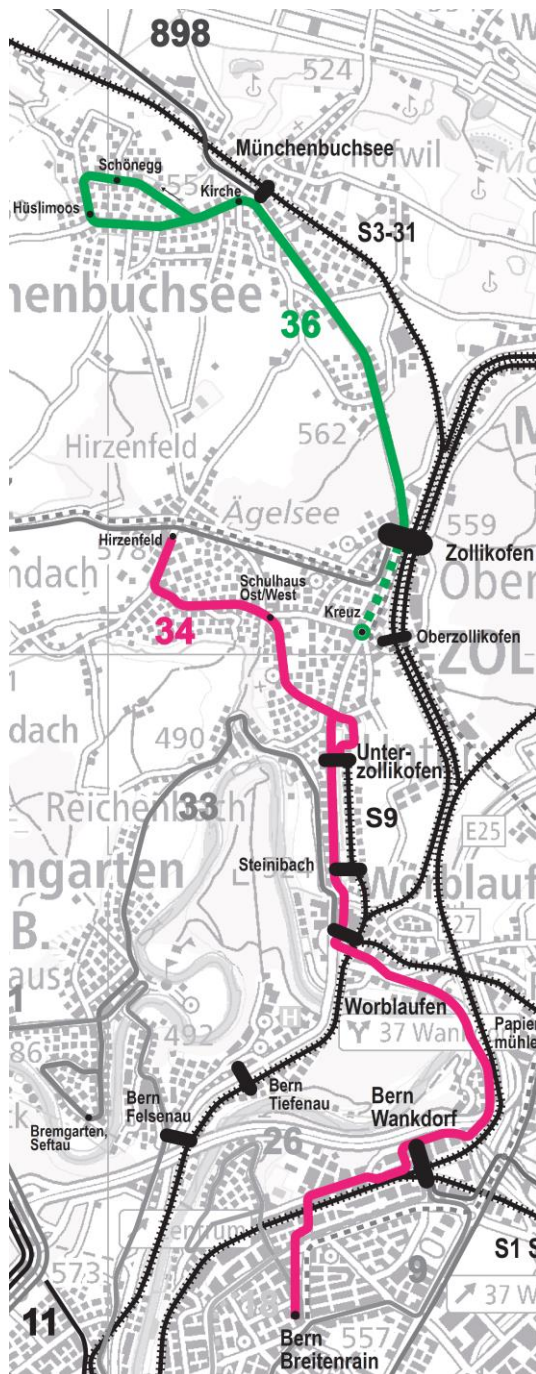
Kostenauswirkungen:

Leicht höhere Betriebskosten, weil 5. Fahrzeug ganztags als Standardbus auf der neuen Quartierlinie im Einsatz ist, während im Ist-Zustand der zusätzliche 5. Gelenkbus nur in den Hauptverkehrszeiten eingesetzt ist.

Infrastrukturbedarf:

Ausbau Bushaltelle Münchenbuchsee Bahnhof, Neue Haltestellen für Linie 37 entlang der Mühlestrasse in Münchenbuchsee

Variante 2: Verkürzung Linie 36 Südast (bis Zollikofen) und Verlängerung Linie 34 bis Breitenrain



Die Linie 36 wird südseitig verkürzt und endet neu am Bahnhof Zollikofen oder Kreisel Kreuz. Die Verbindung ab Zollikofen nach Breitenrain wird durch die verlängerte Linie 34 angeboten.

Wichtigste Merkmale:

- Verkürzte **Linie 36** Münchenbuchsee Schönegg – Zollikofen Bahnhof (= Kreisel Kreuz):
Angebotsniveau: wie Ist
Fahrzeugbedarf: 2 Gelenkbusse
- **Linie 34** Hirzenfeld – Unterzollikofen - Breitenrain:
Angebotsniveau: wie Ist
Fahrzeugbedarf: 4 Gelenkbusse
In beide Richtungen verkehrt die Linie via Haltestelle Betagtenheim, die Haltestelle Kreuz ist nicht bedient (möglich wäre auch eine abwechselnde Bedienung der Haltestellen Betagtenheim und Kreuz mit je 2 Kurspaaren pro Stunde).

Wichtigste Vor-/Nachteile:

- + Keine Verspätungsübertragung aus dem Abschnitt Münchenbuchsee – Zollikofen Richtung Worblaufen – Wankdorf Nord - Breitenrain
- + Direktverbindung für Zollikofer Ortsteil Hirzenfeld/Geissshubel nach Worblaufen – Breitenrain
- Netzlücke zwischen Zollikofen Bahnhof und Unterzollikofen, womit vor allem die Direktverbindungen für Münchenbuchsee nach Worblaufen – Breitenrain verloren gehen.

Kostenauswirkungen:

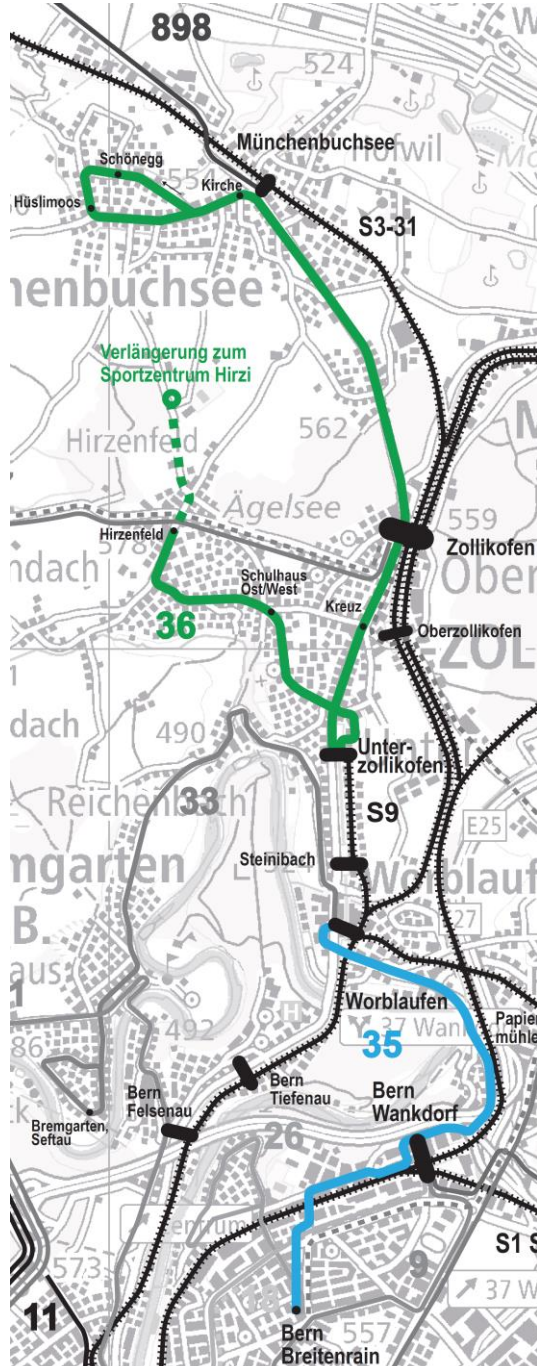
Leicht höhere Betriebskosten, weil ganztags ein zusätzlicher Gelenkbus im Einsatz ist; teilweise Kompensation bei den Personalkosten (Einsatz- und Dienstplanprobleme der heutigen Linie 34 gelöst).

Infrastrukturbedarf:

Keine Massnahmen

Variante 3: Verknüpfung Linie 34 mit Nordost Linie 36 und neue Linie 35 nach Breitenrain

Variante 3a



Der Nordost der Linie 36 und die Linie 34 werden zu einer Linie zusammengefasst. Der Südost der Linie 36 wird durch eine neue Linie 35 ersetzt. Es bestehen zwei Ausführungsvarianten (3a u. 3b), die von der Angebotsgestaltung der Linie 35 abhängen.

Wichtigste Merkmale Variante 3a:

- **Linie 36** Münchenbuchsee – Schönegg – Zollikofen – Unterzolllikofen – Hirzenfeld
Angebotsniveau: wie Ist
Fahrzeugbedarf: 4 Gelenkbusse
- **Linie 35** Worblaufen – Wankdorf – Breitenrain
Angebotsniveau: 15-Minutentakt Mo-Fr bis 20h
Fahrzeugbedarf: 2 Gelenkbusse
- **Der abendliche Bahnersatz für die S9** (ab 21 Uhr) ist weiterhin wie heute möglich, das Abendangebot wird im Kapitel Vorschlag Angebotskonzept definiert.

Wichtigste Vor-/Nachteile:

- + Verbesserte Fahrplanstabilität: Neuralgische Stelle Unterzolllikofen – Worblaufen wird von keiner Buslinie tangiert
- + Zentrum und der Bahnhof Zollikofen besser eingebunden (umsteigefreie Verbindung Hirzenfeld/Geissshubel – Unterzolllikofen – Kreuz – Bahnhof Zollikofen)
- Direkte Busverbindung von Münchenbuchsee via Zollikofen nach Worblaufen - Breitenrain entfällt (Umsteigen in Zollikofen); ab Zollikofen bestehen gute Alternativen via Linie 41 nach Breitenrain oder S-Bahn bis Worblaufen oder Wankdorf und dann umsteigen auf Bus.

Kostenauswirkungen:

Leicht höhere Betriebskosten, weil ganztags ein zusätzlicher Gelenkbus im Einsatz ist (heute zusätzlicher Gelenkbus nur jeweils HVZ); teilweise Kompensation bei den Personalkosten (Einsatz- und Dienstplanprobleme der heutigen Linie 34 gelöst).

Infrastrukturbedarf: Anpassung (Verlängerung) Bushaltestelle beim Bahnhof Unterzolllikofen, damit zwei Gelenkbusse gleichzeitig halten können.

Weiterentwicklungsoption:

- Verlängerung Linie 36 bis Sportanlage Hirzenfeld (durch Nutzen Standzeit in Hirzenfeld; je nach Fahrplankonzept resultiert Standzeit in Münchenbuchsee oder Hirzenfeld).

Variante 3: Verknüpfung Linie 34 mit Nordost Linie 36 und neue Linie 35 nach Breitenrain

Variante 3b



Unterschied Variante 3b gegenüber 3a:

- **Linie 36** gleiche Linienführung wie Var. 3a
Angebotsniveau: wie Var. 3a bzw. Ist
Fahrzeugbedarf: 4 Gelenkbusse wie bei Var. 3a
- **Linie 35** wird ab Breitenrain via Worblaufen – Unterzolllikofen bis Bahnhof Zollikofen geführt
Fahrzeugbedarf: 3 Gelenkbusse
- **Abendlicher Bahnersatz S9** (vgl. Variante 3a)

Wichtigste Vor-/Nachteile gegenüber Var. 3a:

- + Netzlücke zwischen Unterzolllikofen und Worblaufen entfällt, d.h. ab Zollikofen Zentrum bestehen weiterhin Direktverbindungen zum Breitenrainplatz

Kostenauswirkungen:

Erheblich höhere Betriebskosten, weil ganztags 2 zusätzliche Gelenkbusse im Einsatz sind (heute zusätzlicher Gelenkbus nur jeweils HVZ); teilweise Kompensation bei den Personalkosten (Einsatz- und Dienstplanprobleme der heutigen Linie 34 gelöst).

Infrastrukturbedarf:

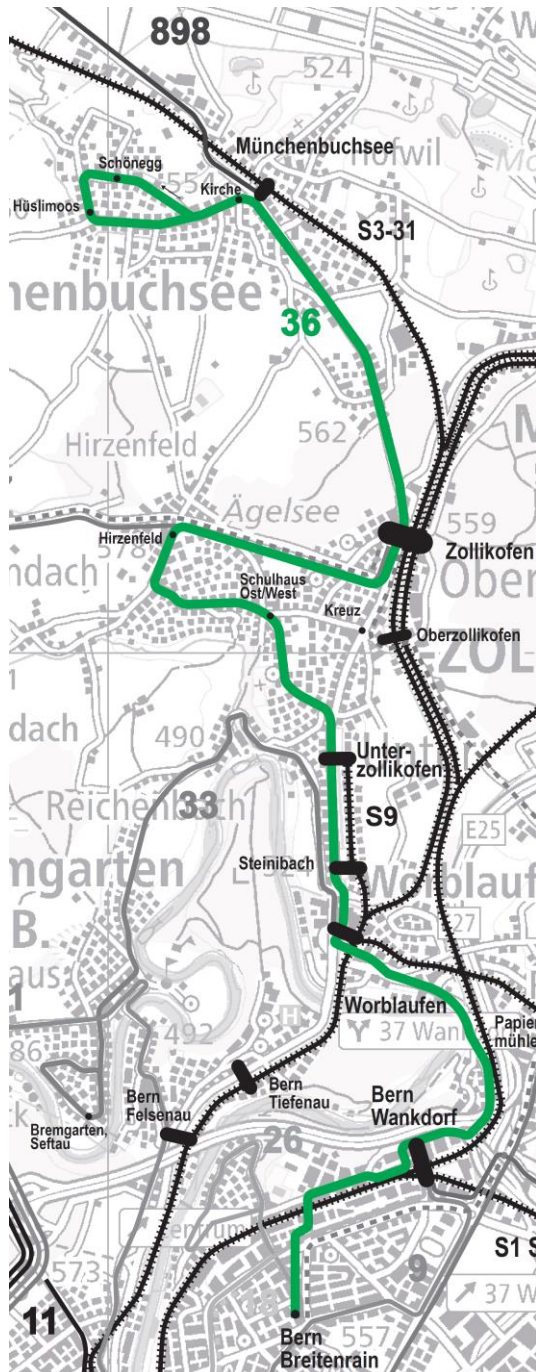
Voraussichtlich zusätzliche Haltekante beim Bahnhof Zollikofen für Linie 35 erforderlich (abhängig vom Fahrplan der weiteren in Zollikofen endenden Linien).

Anpassung (Verlängerung) Bushaltestelle beim Bahnhof Unterzolllikofen, damit zwei Gelenkbusse gleichzeitig halten können.

Weiterentwicklungsoption:

Verlängerung Linie 36 bis Sportanlage Hirzenfeld (durch Nutzen Standzeit in Hirzenfeld; je nach Fahrplankonzept resultiert Standzeit in Münchenbuchsee oder Hirzenfeld).

Variante 4: Linienkombination 34 und 36



Die Linien 34 und 36 werden zu einer Linie zusammengefasst.

Wichtigste Merkmale:

- **Linie 36** Münchenbuchsee Schöneegg – Zollikofen Bahnhof – Hirzenfeld Unterzolllikofen – Worblaufen – Wankdorf Nord – Breitenrain:
Angebotsniveau: wie Ist (15-Minutentakt)
Fahrzeugbedarf: 6 Gelenkbusse

Wichtigste Vor-/Nachteile:

- + Zollikofer Ortsteil Geissshubel mit Direktanbindung an Bahnhof Zollikofen und Richtung Worblaufen - Breitenrain
- Keine Verbesserung der Fahrplanstabilität auf Linie 36; Gebiete entlang heutiger Linie 34 zusätzlich von Verspätungen betroffen
- Zwar weiterhin Direktverbindung Münchenbuchsee – Worblaufen – Breitenrain, aber unattraktiv lange Reisezeiten mit Umweg via Hirzenfeld
- Parallelbetrieb von drei Buslinien auf der Kirchlinchachstrasse; zusammen mit den beiden im Halbstundentakt verkehrenden Frienisberg-Linien resultieren 8 Kurse pro Stunde und Richtung
- Zentrum Zollikofen bzw. Haltestelle Kreuz nicht mehr ins Busnetz eingebunden

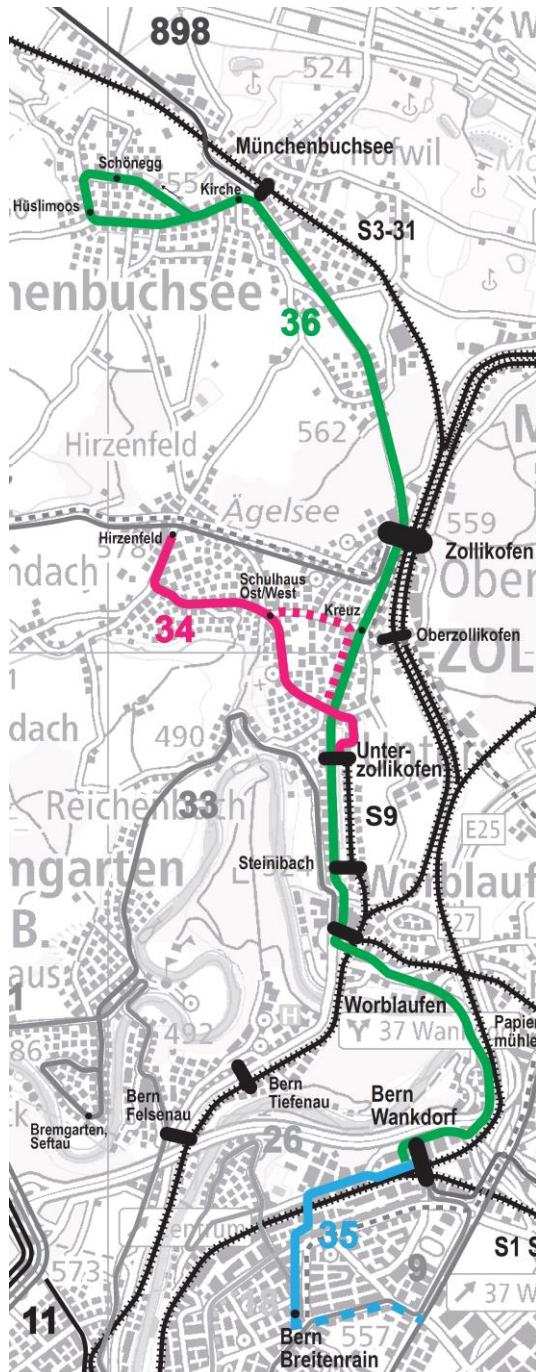
Kostenauswirkungen:

Leicht höhere Betriebskosten, weil ganztags ein zusätzlicher Gelenkbus im Einsatz ist (heute zusätzlicher Gelenkbus nur jeweils HVZ); teilweise Kompensation bei den Personalkosten (Einsatz- und Dienstplanprobleme der heutigen Linie 34 gelöst).

Infrastrukturbedarf:

Keine Massnahmen

Variante 5: Verkürzung Linie 36 Südast (bis Wankdorf) und neue Linie 35 nach Breitenrain



Die Linie 36 wird südseitig verkürzt und endet in Bern Wankdorf. Die Strecke Wankdorf bis Breitenrain wird durch eine neue Linie 35 bedient.

Wichtigste Merkmale:

- **Linie 36** Münchenbuchsee – Schönegg – Zollikofen Bahnhof – Hirzenfeld – Unterzollikofen – Worblaufen – Wankdorf Nord:
Angebotsniveau: wie Ist (15-Minutentakt)
Fahrzeugbedarf: 4 Gelenkbusse
- **Linie 34** Hirzenfeld – Unterzollikofen:
Unverändert gegenüber Ist
- **Linie 35** Breitenrain – Wankdorf Nord:
Angebotsniveau: wie Ist (15-Minutentakt)
Fahrzeugbedarf: 1 Standardbus (12m)

Wichtigste Vor-/Nachteile:

- + Weiterhin Direktverbindungen für Münchenbuchsee nach Worblaufen und für Zollikofen nach Wankdorf Nord
- Keine Verbesserung der Fahrplanstabilität, weil nach wie vor alle neuralgischen Stellen im Strassennetz von der Linie 36 befahren werden
- Keine Direktverbindungen zum Breitenrain für Zollikofen und Münchenbuchsee
- Weiterhin knappe Umläufe auf der Linie 34 und damit Problematik mit ineffizientem Personaleinsatz nicht gelöst.
- Aufgrund Anschlussgarantie 35/36 sind aus Richtung Wankdorf keine guten und zuverlässigen Anschlüsse auf S8 nach Jegenstorf möglich (machbar nur mit Option 35/36 bis Worblaufen)

Kostenauswirkungen:

Leicht höhere Betriebskosten, weil ganztags ein zusätzlicher Standardbus im Einsatz ist (heute zusätzlicher (Gelenk-)Bus nur jeweils HVZ); teilweise Kompensation bei den Personalkosten (Einsatz- und Dienstplanprobleme der heutigen Linie 34 gelöst).

Infrastrukturbedarf:

Lage und Kapazität der Haltekanten beim Bahnhof Wankdorf Nord zu prüfen
Bei Option «Linien 35 und 36 bis Worblaufen» Haltekanten in Worblaufen prüfen

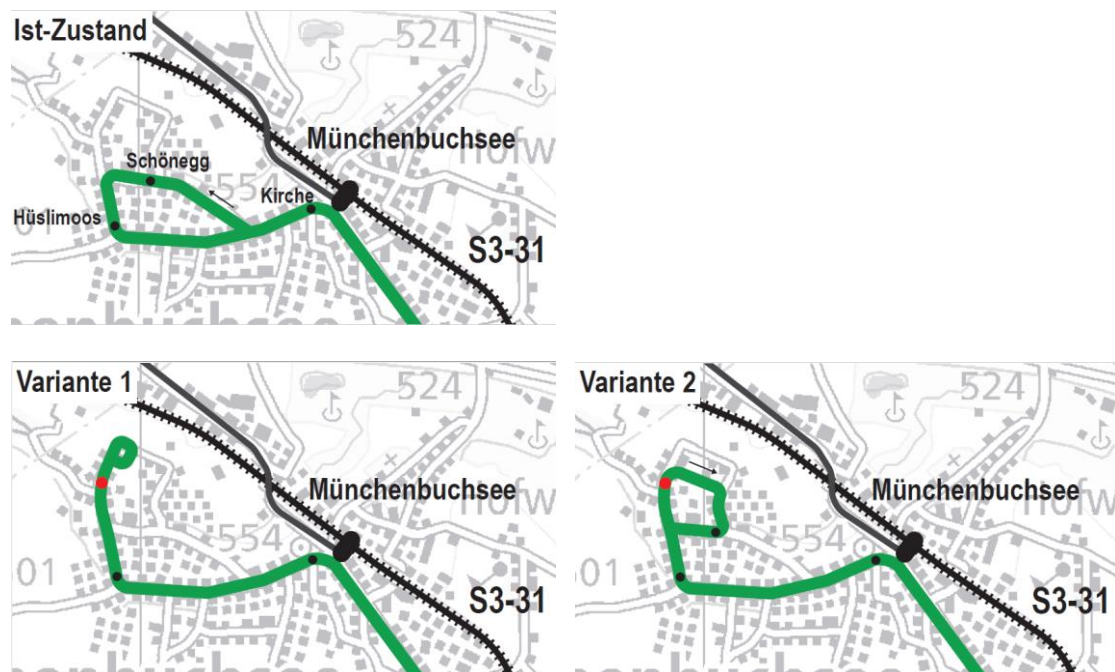
Weiterentwicklungsoptionen:

- Linie 35 bis Worblaufen verlängern und Linie 36 nur bis Worblaufen führen (statt Wankdorf)
- Linie 35 ab Breitenrain verlängern

Linienführung Münchenbuchsee Schönegg (Endschleufe)

Zur Elimination oder Verkürzung der Schlaufenfahrt und besseren Quartierschliessung wäre denkbar, die Endschleufe der Linie 36 anzupassen. Damit könnten die typischen Nachteile dieser langen Schlaufenfahrt eliminiert werden (v.a. unattraktive Wartezeiten für sich im Bus befindende Fahrgäste an «Endhaltestelle» wegen Ausgleichszeit). Zudem würde die Flexibilität bei der Fahrplangestaltung erhöht. Zum Beispiel könnte eine (fahrplanstabilisierende) Ausgleichszeit in Schönegg eingeplant werden, ohne nachteilige Auswirkungen für die Fahrgäste. Allerdings würde die gesamte Fahrstrecke etwas länger, was zu einem leicht höheren Fahrzeitbedarf führen würde. Zudem müsste die Strasseninfrastruktur ausgebaut und Haltestellen ergänzt werden.

Abbildung 18: Linienführungsoptionen am Linienende in Münchenbuchsee Schönegg



Grafik Büro Dudler / INFRAS.

Die Frage der geeigneten Linienführung im Quartier Schönegg ist durch die Gemeinde (zusammen mit dem RBS) noch genauer zu prüfen, insbesondere der Aspekt Quartierverträglichkeit. Für die vorliegende Planung wird vom Beibehalt der heutigen langen Schlaufenfahrt ausgegangen. Alle Lösungsansätze sind mit bestehender Linienführung im Quartier Schönegg realisierbar.

3.3. Variantenbewertung

Methodik und Kriterien

Die sechs skizzierten Varianten werden in einer Vergleichswertanalyse (qualitative Bewertung anhand von Noten) mit dem Ist-Zustand (Variante 0) verglichen. Dabei handelt es sich um einen relativen Vergleich: besser, schlechter oder gleich wie der Ist-Zustand. Folgende Kriterien werden herangezogen:

- Angebotsattraktivität mit den Unterkriterien:
 - Örtliche Erschliessung
 - Zeitliche Erschliessung
 - Netzstruktur (Verständlichkeit/Übersicht/Orientierung)
 - Transportketten: Direkt-/Umsteigeverbindung
- Fahrplanstabilität/Zuverlässigkeit
- Betriebskosten
- Infrastrukturbedarf

Als Bewertungsmaßstab werden Noten von +++ (viel besser als IST) bis --- (viel schlechter als IST) vergeben.

Ergänzend zur Vergleichswertanalyse wird auch die Erfüllung der definierten Ziele (vgl. Kapitel 4.1 auf Seite 51) aufgezeigt.

Ergebnis der Vergleichswertanalyse

Die folgende Übersichtstabelle zeigt das Ergebnis der Vergleichswertanalyse. Die Details dazu finden sich im Annex.

Abbildung 19: Variantenbewertung Korridor Münchenbuchsee – Zollikofen – Breitenrain (Linien 34/36)

Variante	Örtliche Erschliessung	Zeitliche Erschliessung	Netzstruktur (Verständlichkeit)	Transportketten und Reisezeit von/nach							Fahrplanstabilität/ Zuverlässigkeit	Betriebskosten	Infrastrukturbedarf	
				Bern Bahnhof	Bern Breitenrain	Bern Wankdorf	Zollikofen Bahnhof	Zollikofen Zentr./Kreuz	Papiermühle/ Worbental	Münchenbuchsee Bhf				Lyss/Biel
Variante 1	+	=	=	=	-	-	-	-	-	-	+++	+	-	-
Variante 2	-	=	+	=	-	=	-	--	-	-	--	=	+	-
Variante 3a	+	=	+	=	--	-	=	-	-	-	=	+	+++	-
Variante 3b	+	+	+	=	-	=	+	+	-	-	+	+	+	--
Variante 4	-	=	+	-	-	=	=	----	-	-	-	-	-	=
Variante 5	=	=	=	=	--	=	=	=	=	=	=	=	=	-

← besser als Ist — wie Ist — schlechter als Ist →

+++	++	+	=	-	--	----
-----	----	---	---	---	----	------

Grafik Büro Dudler / INFRAS.

3.4. Zielerreichung

Die Vergleichswertanalyse zeigt, wie eine Variante relativ zum Ist-Zustand abschneidet. Eine bessere Bewertung heisst aber nicht, dass das entsprechende Kriterium auch absolut gut erfüllt ist. Beispielsweise wird die Fahrplanstabilität bei den Varianten 1, 2 und 3a/b besser bewertet gegenüber dem Ist-Zustand; sie ist aber auch bei diesen Varianten, evtl. mit Ausnahme der Variante 3a, nicht ganz zufriedenstellend. Hier setzt die Sichtweise der Zielerreichung an. Bei der Beurteilung der Zielerreichung wird somit eine absolute Betrachtung unter Einbezug der Ist-Variante vorgenommen. Daraus geht hervor, welche Ziele der Ist-Zustand erfüllt und welche nicht. Bei den Varianten ist dann ersichtlich, welche die Ziele besser oder schlechter erfüllen als der Ist-Zustand.

Tabelle 7: Zielerreichung der Varianten im Korridor Münchenbuchsee – Breitenrain (Linien 34 und 36)

Oberziele	Teilziele	Ist	Var. 1	Var. 2	Var. 3a	Var. 3b	Var. 4	Var.5
Attraktives Angebot zur Abschöpfung der Marktpotenziale	▪ Gute räumliche Erschliessung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	▪ Attraktive zeitliche Erschliessung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	▪ Attraktive Reiseketten für die nachfragestarken Relationen	✓	(✓)	✗	✗	(✓)	✗	✓
	▪ Gute Fahrplanstabilität und Anschlussicherheit	✗	(✓)	(✓)	✓	(✓)	✗	✗
	▪ Einfach verständliches Angebot	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓)
Berücksichtigung spezifischer Bedürfnisse der Gemeinden ⁴	▪ Anschluss der Buslinien am Bahnhof Münchenbuchsee verbessern	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
	▪ Verbesserte Erschliessung Münchenbuchsee Unterdorf	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
	▪ Verbesserte Erschliessung Sportzentrum Hirzenfeld und Saal-/Freizeitanlage in Münchenbuchsee	✗	✗	✗	(✓) *	(✓) *	✗	✗
	▪ Bessere Anbindung Quartier Geisshubel/Hirzenfeld an Bhf. Zollikofen	✗	✗	✗	(✓) *	(✓) *	✓	✗

Legende: ✓ = erfüllt (✓) = teilweise erfüllt ✗ = nicht erfüllt

* Wenn in einer späteren Etappe die Verlängerung der Linie 36 bis Sportzentrum Hirzi umgesetzt wird.

Tabelle Büro Dudler / INFRAS.

3.5. Folgerungen: Welche Varianten stehen im Vordergrund?

Aufgrund der Variantenbewertung und der Analyse zur Zielerreichung können folgende Schlüsse hinsichtlich Bestvariante(n) gezogen werden:

- Aus einer **Gesamtsicht** mit gleichgewichteten Kriterien schneidet die **Variante 3b am besten** ab, allerdings nur leicht besser als Variante 3a. Die übrigen Varianten 1,2, 4 und 5 sind schlechter bewertet.
- Wenn das Kriterium Betriebsstabilität stark gewichtet wird – und sich an der Situation in Bezug auf die Busbevorzugung nichts ändert – steht die Variante 3a im Vordergrund. Der staugefährdete Abschnitt Unterzollkofen-Zollkofen wird nach wie vor befahren. Die Fahrplanstabilität könnte mit einer Dosierung des Abschnitts Steinibach-Unterzollkofen, wo keine Busse mehr verkehren, ggf. verbessert werden.
- Wenn die Kriterien Betriebsstabilität und Betriebskosten stark gewichtet werden, steht ebenfalls die Variante 3a im Vordergrund.

⁴ Im Rahmen der Begleitgruppe eingebracht.

- Werden die Betriebsstabilität und die Angebotsattraktivität stark gewichtet liegt Variante 3b vor Variante 3a.
- Wenn das Kriterium Betriebskosten stark gewichtet wird und keine Angebotsreduktionen auf Teilabschnitten in Kauf genommen werden sollen, scheint die Weiterführung des Ist-Zustandes die beste Lösung zu sein.
- Die Bedürfnisse Gemeinden erfüllen tendenziell die Varianten 3a und 3b am besten.

3.6. Verworfenene Ansätze

Folgende konzeptionelle Ansätze wurden ebenfalls diskutiert, jedoch aus folgenden Gründen verworfen bzw. nicht weiter vertieft:

- Kombinationen mit den Linien 40 und 41: aufgrund Komplexität (Kumulierung von Zwangspunkten in Bezug auf die Anschlussgestaltung) und daraus entstehenden Abhängigkeiten nicht sinnvoll.
- Kombination mit den Frienisberg-Linien 106 (Bern Bahnhof – Kirchlindach – Zollikofen Bahnhof) und 107 (Bern Bahnhof – Wohlen – Ortsschwaben – Zollikofen Bahnhof)⁵: diese Linien bleiben als längere Linien mit Tangentialfunktion und Anforderungen an Frienisberg interne Anschlussknoten im neuen Angebotskonzept Frienisberg 2030 erhalten.

⁵ Im neuen Angebotskonzept Frienisberg 2030 als Linie 108 bezeichnet und neu ab Hinterkappelen zum Europaplatz statt nach Bern Bahnhof (Stand Mitwirkungsbericht 2022);

4. Lösungsansätze Mattstetten/Bäriswil – Schönbühl – Münchenbuchsee (Linie 38)

4.1. Ziele und Angebotsgrundsätze

Ziele für die Angebotsoptimierung Linie 38

Für die Angebotsoptimierung gelten allgemeinen Zielsetzungen, wie sie in Kapitel 3.1 für den Korridor Münchenbuchsee – Breitenrain definiert sind. Zudem sind folgende für die Linie 38 spezifischen Ziele relevant:

- Stärken der Tangentialbeziehung Richtung Münchenbuchsee (vgl. Verkehrsbeziehungen in der Analyse Kapitel 2.3).
- Verbesserung der Wirtschaftlichkeit durch Erhöhung des Nachfragepotenzials (z. Bsp. Anbindung Shoppyländ, Arbeitsplatzgebiet Moosseedorf West, Solothurnstrasse mit Schulen und Ärztezentrum).

Anschlussprioritäten für die Linie 38

Zentral ist der Anschluss an die S8 am Bahnhof Schönbühl RBS oder am Bahnhof Shoppyländ, in erster Priorität von/nach Bern und in zweiter Priorität von/nach Jegenstorf.

4.2. Varianten

Variante A: Verlängerung Linie 38 via Moossee bis Münchenbuchsee

Die Linie 38 Schönbühl – Bäriswil / Mattstetten wird via Moossee bis Münchenbuchsee Bahnhof verlängert, so dass eine neue Tangentialverbindung zwischen Münchenbuchsee und Schönbühl entsteht. Die Bedienung von Mattstetten und Bäriswil bleibt ähnlich wie heute. Mit der Verlängerung ergibt sich ein grösserer Handlungsspielraum in der Angebots- und Fahrplangestaltung.

Angebot Mo-Fr und Sa (tagsüber):

- Abschnitt Münchenbuchsee – Schönbühl 2 Kurse / h
- Schönbühl – Bäriswil Mätteli: HVZ 4 Kurse / h, NVZ und Sa/So 2 Kurse / h
- Bäriswil Brunnen und Mattstetten je 2 Kurse / h

Fahrzeugeinsatz:

- HVZ: 3 Standardbusse

- NVZ und Sa: 2 Standardbusse
- Abends und So Bedienung wie heute ohne Verbindungen zwischen Münchenbuchsee und Schönbühl mit 1 Fahrzeug

Abbildung 20: Variante A mit Verlängerung Linie 38 via Moossee bis Münchenbuchsee



Grafik Büro Dudler / INFRAS

Erforderliche Infrastrukturmassnahmen:

- Haltestelleneinrichtung auf den neuen Strecken
- Umgestaltung Bahnhofplatz Münchenbuchsee mit Einrichtung einer neuen Haltestelle der verlängerten Linie 38 (mit Möglichkeit für Aufenthalt von einigen Minuten, für Anschlüsse und Ausgleichszeit)

Optionen zu Variante A:

- Die rund zehnminütige Standzeit am Bahnhof Münchenbuchsee könnte für eine Verlängerung der Tangente bis Buechlimatt, wo neu das kantonale Strassenverkehrs-/Schiffahrtsamts ansässig sein wird, genutzt werden (ohne zusätzliches Fahrzeug). Bevor über eine solche Verlängerung entschieden wird, sind die Erfahrungen mit der Betriebsstabilität der neuen Tangente sowie der Verkehrsentwicklung auf der Bielstrasse zwischen Bärenkreisel und Buechlimatt abzuwarten.
- Ab Bahnhof Münchenbuchsee Linienverlängerung via Oberdorfstrasse – Sportzentrum nach Hirzenfeld (statt Buechlimatt). Diese Verlängerung benötigt allerdings ein zusätzliches Fahrzeug, was die Wirtschaftlichkeit dieser Verlängerungsoption grundsätzlich infrage stellt.
- Linienast nach Mattstetten bis Urtenen verlängern (Wendefahrt im Bereich Bahnhof Urtenen); hierfür wären Strassenausbauten entlang der Mattstettenstrasse für einen fahrplanmässigen Busbetrieb erforderlich.

Variante B: Verlängerung Linie 38 via Shoppyländ bis Münchenbuchsee

Variante B erfolgt nach dem gleichen Konzept wie Variante A, jedoch mit anderer Streckenführung zwischen Münchenbuchsee Bahnhof und Schönbühl: Statt via Moossee führt die Route via Shoppyländ – Moosseedorf – Seedorffeldstrasse nach Münchenbuchsee Bahnhof.

Angebot Mo-Fr und Sa (tagsüber):

- Abschnitt Münchenbuchsee – Schönbühl 2 Kurse / h
- Schönbühl – Bärswil Mätteli: HVZ 4 Kurse / h, NVZ und Sa/So 2 Kurse / h
- Bärswil Brunnen und Mattstetten je 2 Kurse / h

Fahrzeugeinsatz:

- HVZ: 3 Standardbusse
- NVZ und Sa: 2 Standardbusse
- Abends und So Bedienung wie heute ohne Verbindungen zwischen Münchenbuchsee und Schönbühl mit 1 Fahrzeug

Abbildung 21: Variante B mit Verlängerung Linie 38 via Shoppyländ bis Münchenbuchsee



Grafik Büro Dudler / INFRAS

Optionen zu Variante B:

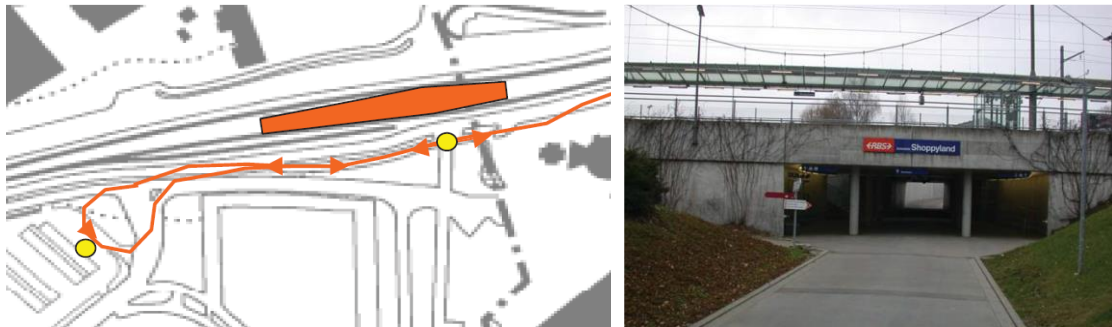
Analog Variante A

Erforderliche Infrastrukturmassnahmen:

- Haltestelleneinrichtung auf den neuen Strecken. Weil mit der Variante B der Umsteigepunkt Bus / S8 von Schönbühl RBS zur Bahnhaltestelle Shoppyländ verlegt wird, würde die BehiG-konforme Sanierung der Bushaltestelle Schönbühl RBS obsolet.

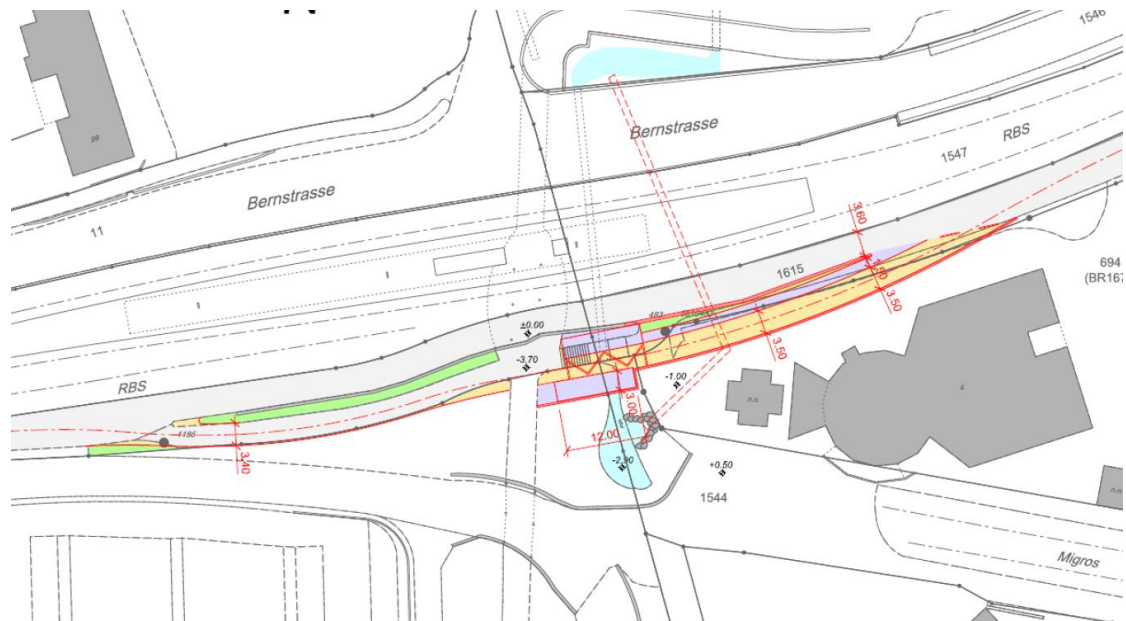
- Umgestaltung Bahnhofplatz Münchenbuchsee mit Einrichtung einer neuen Haltestelle (vgl. Variante A)
- Für diese Streckenführung müsste die Gleisüberführung Hofwilstrasse mit Gewichtsbeschränkung für den Linienbus zugelassen werden (ev. Ausnahmegewilligung hinsichtlich 3.5 Tonnen-Limite oder Ertüchtigungsmassnahmen; hierzu wären entsprechende Abklärungen durch die SBB notwendig).
- Punktueller Ausbau der Seedorffeldstrasse, damit Befahrbarkeit für regelmässigen Busverkehr gewährleistet werden kann (Massnahmen im Einzelnen zu prüfen).
- Für den Streckenabschnitt Moosseedorf – Schönbühl müsste der Verbindungsweg zwischen Industriestrasse und Alte Bernstrasse für den Busverkehr geöffnet und angepasst werden.
- Weiterentwicklung der in der RKBM-Studie «Verlängerung Linie 38 bis Shoppyländ» (2008 Konzeptstudie für die Mitwirkung, 2015 Vertiefungsstudie Machbarkeit) empfohlene Bestvariante mit Neuanlage von befahrbaren Rampen für den Bus und Einrichtung einer Bushaltestelle auf Niveau der bestehenden Gleisunterführung mit den Perronzugängen. So kann eine optimale Umsteigesituation Bahn / Bus geschaffen werden, die wesentlich besser funktioniert als heute am Bahnhof Schönbühl RBS, wo der Niveauübergang mit Schrankenanlage die Umsteigequalität beeinträchtigt.

Abbildung 22: Bestvariante Linienführung bis Shoppyländ (aus RKBM-Studie Verlängerung Linie 38)



Quelle: RKBM-Studie «Verlängerung Buslinie 38 bis Shoppyländ» (2008)

Abbildung 23: Konzept Haltestelle Shoppyland (aus RKBM-Studie Verlängerung Linie 38 bis Shoppyland)



Quelle: RKBM-Studie «Verlängerung Buslinie 38 bis Shoppyland» (Vertiefungsstudie 2015)

- Buswendemöglichkeit westlich der neuen Haltestelle Shoppyland: Diese Massnahmen ist nötig, damit alle Kurse von Mattstetten und Bärswil bis Shoppyland geführt werden können. Falls dies nicht möglich ist, muss weiterhin die Wendemöglichkeit beim Bahnhof Schönbühl beibehalten werden, was nicht zweckmässig wäre. Es entstünde ein für die Kundschaft unverständliches Angebot; je nach Kurs müsste in Schönbühl RBS oder Shoppyland auf die S8 umgestiegen werden. Weiter müsste in diesem Fall die Bushaltestelle Schönbühl RBS am heutigen Standort erhalten bleiben und BehiG-konform saniert werden.

Abbildung 24: Konzept Endhaltestelle Shoppyland mit Wendemöglichkeit (aus Studie Verlängerung Linie 38)



Quelle: RKBM-Studie «Verlängerung Buslinie 38 bis Shoppyland» (Vertiefungsstudie 2015)

- Weiter müsste auf dem stark belasteten Strassennetz im Bereich Autobahnzubringer und Shoppyland die Betriebsstabilität für den Bus gewährleistet werden können.

Die Verlängerung der Linie 38 bis Münchenbuchsee würde vorerst als Versuchsbetrieb eingeführt werden (4 Jahre). Für den Versuchsbetrieb müssten die Infrastrukturausbauten bereits grösstenteils umgesetzt werden, wobei hierfür auch Provisorien denkbar wären. Die Möglichkeiten sind im Rahmen der infrastrukturellen Detailplanung zu klären.

5. Fazit und Empfehlung

Korridor Münchenbuchsee – Zollikofen – Breitenrain (Linien 34/36)

Die Empfehlung hinsichtlich Bestvariante hängt von der Wahrscheinlichkeit ab, dass weitere Busbevorzugungsmassnahmen im Korridor Bernstrasse zwischen Münchenbuchsee und Worblaufen realisiert werden. Wie die bisherigen Erfahrungen mit dem im Jahre 2021 eingeführten Verkehrsmanagement Bern Nord zeigen, sind jedoch in absehbarer Zeit keine massgebenden Verbesserungen gegenüber der aktuellen Situation zu erwarten (vgl. dazu die Ausführungen in den Kapiteln 2.4.3 und 2.6). Die Weiterführung des Ist-Zustandes ist somit keine Option, wenn Betriebsstabilität und Anschlussicherheit verbessert werden sollen.

Geht man also davon aus, dass mittelfristig nicht mit weiteren ÖV-Massnahmen entlang der Bernstrasse zu rechnen ist, stehen die Varianten 3a oder 3b im Vordergrund. Den Mehrkosten bei der Variante 3a von schätzungsweise 250'000 CHF pro Jahr würden eine verbesserte Fahrplanstabilität bzw. Anschlussicherheit sowie eine verbesserte Ortserschliessung innerhalb von Zollikofen gegenüberstehen. Die Variante 3b könnte die bei der Variante 3a entstehende Lücke beim Busnetz zwischen Zollikofen und Worblaufen wieder schliessen. Die hierfür entstehenden Zusatzkosten gegenüber der Variante 3a von rund 500'000 bis 600'000 CHF für einen zusätzlichen, ganztägig eingesetzten Gelenkbus scheinen unverhältnismässig. Denn die Siedlungsgebiete zwischen Zollikofen und Worblaufen sind grösstenteils mit den S-Bahnlinien des RBS (S8/S9) erschlossen. Die Variante 3b wäre auch nicht durch den Kanton finanzierbar, weil sie den Grundsätzen des Kantons widerspricht (z. Bsp. Parallelverkehr Bahn/Bus bzw. Überangebot zwischen Unterzollikon – Worblaufen). Zudem bietet die Variante 3b kaum Flexibilität beim Verkehrsmanagement für Verbesserungen bei der Busbevorzugung, dies im Gegensatz zur Variante 3a mit busfreiem Streckenabschnitt Unterzollikon – Worblaufen.

Eine Linientrennung gemäss Variante 3a ist aus Nachfragesicht durchaus vertretbar. Von den Fahrgästen aus Richtung Münchenbuchsee steigen heute 81% beim Bahnhof Zollikofen aus (19% fahren weiter Richtung Unterzollikon – Worblaufen), und in der Gegenrichtung Richtung Münchenbuchsee steigen 86% der Fahrgäste beim Bahnhof Zollikofen neu zu (nur 14% kommen aus Richtung Worblaufen – Unterzollikon). Das heisst, ein Grossteil der heutigen Fahrgäste erfahren durch eine Linientrennung im Raum Zollikofen keinen Nachteil, sie profitieren aber von einer verbesserten Fahrplanstabilität und Anschlussicherheit.

Eine Anbindung der Sportanlage Hirzenfeld lässt sich mit verhältnismässigem Aufwand nur bei den Varianten 3a und 3b realisieren. Gleiches gilt auch für eine Verbesserung der ortsinternen Erschliessung von Zollikofen (Erreichbarkeit Zentrum/Bahnhof Zollikofen).

Empfehlung aus fachlicher Sicht:

Als Bestvariante wird die Variante 3a empfohlen. Nebst der Zielerfüllung einer verbesserten Betriebsstabilität ergeben sich mit der Variante 3a verschiedene Angebotsvorteile namentlich im Kernbereich Zollikofen. Demgegenüber resultiert der Nachteil, dass gewisse Direktverbindungen entfallen und je nach Zielort zusätzlich umgestiegen werden muss (insb. von/ nach Wankdorf – Breitenrain und Richtung Worblental). Hierzu sei angemerkt, dass die Stossrichtung «Umsteigen in der Peripherie und mit der S-Bahn schnell und zuverlässig ins Zentrum» ein zweckmässiger und deshalb immer häufiger umgesetzter Ansatz für die ÖV-Netzgestaltung in Agglomerationen mit überlastetem Strassennetz darstellt.

Um diesen Nachteil zu kompensieren, ist zu prüfen, ob die Linie 41 Zollikofen – Ittigen Papiermühle – Breitenrain künftig ganztags bedient werden könnte (allenfalls mit Anpassung bei der Linie 40, für welche 2022-2023 im Rahmen einer Angebotsstudie eine Überprüfung stattfindet). Die Aufwertung der Linie 41 durch ein Ganztagesangebot könnte gleichzeitig auch zur Stärkung des ÖV-Netzes Bern Nord beitragen. Die Kostenfolgen sind nicht in der Variante 3a enthalten und müssten noch separat eruiert werden.

Variante 3a berücksichtigt auch den Umstand, dass kurzfristig nicht von weiteren Busbevorzugungsmassnahmen über den gesamten Korridor Bernstrasse zwischen Münchenbuchsee und Worblaufen ausgegangen werden kann, welche die Probleme der heutigen Linien 34 und 36 vollständig lösen könnten. Hingegen bietet Variante 3a neue Möglichkeiten, indem das Verkehrsmanagement auf den «busfreien» Abschnitt Unterzollikofen-Steinibach konzentriert werden könnte, um das Zentrum Zollikofen zu entlasten.

Weitere Verkehrsmassnahmen zur Stabilisierung der Betriebssicherheit und Anschlusssicherung sind auch mit Variante 3a nach wie vor notwendig, um eine möglichst hohe Fahrplanstabilität im dicht verwobenen Busnetz mit vielen Anschlusspunkten zu gewährleisten. In diesem Sinne wäre zum Beispiel auch zu prüfen, ob die angedachte Buspriorisierung im Rahmen der definitiven Erstellung des heute noch provisorischen Bärenkreisels in Münchenbuchsee mit tragbaren Konsequenzen und verhältnismässigem Aufwand möglich wäre.

Raum Urtenen-Schönbühl – Mattstetten/Bäriswil

Aufgrund der Potenziale und Erschliessungswirkung (inkl. Berücksichtigung Entwicklungspotenziale, namentlich bei den Arbeitsplätzen) kommt nur Variante B mit einer neuen Tangentialverbindung via Shoppyländ infrage. Bei der Variante A ist der Angebotsnutzen zu gering. Der einzige Vorteil von Variante A ist die einfachere Umsetzbarkeit. Ausser der Einrichtung der Haltestellen (inkl. neue Endhaltestellen Bahnhof Münchenbuchsee) sind keine strassenseitigen Investitionen erforderlich. Dies rechtfertigt es aber nicht, die Variante A weiterzuerfolgen. Auch wäre es nicht sinnvoll und kompatibel, in einer ersten Phase Variante A einzuführen und die

Linie später gemäss Variante B umzustellen. Aus diesen Gründen kommt nur die Weiterentwicklung der Variante B infrage.

Empfehlung aus fachlicher Sicht:

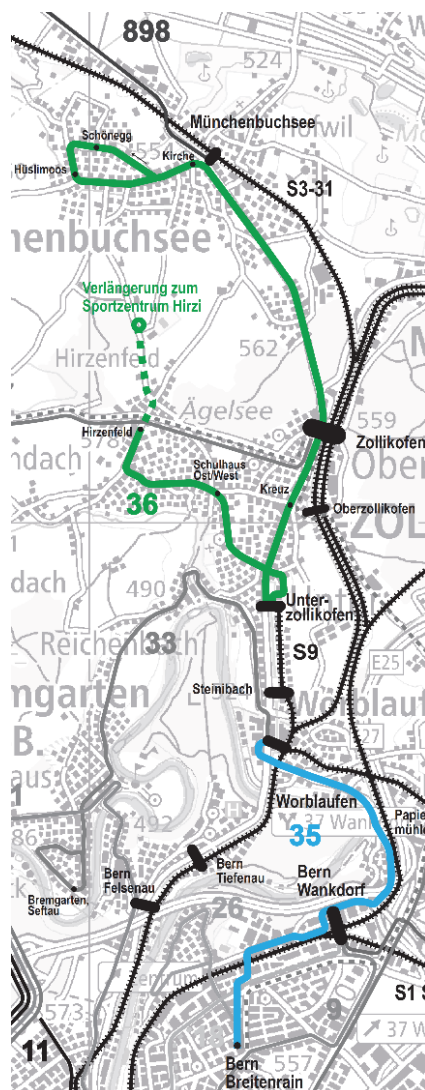
Für den Raum Urtenen-Schönbühl – Mattstetten/Bäriswil wird die Variante B mit einer Verlängerung der Linie 38 via Shoppyländ bis Münchenbuchsee als neue Bustangente zur Umsetzung empfohlen.

Für den Raum zwischen Schönbühl und Mattstetten / Bäriswil sind verschiedene Angebots- und Fahrplanvarianten denkbar. Sie werden im Kapitel 6.2 aufgezeigt inkl. Folgerung zur Bestvariante.

6. Vorschlag Angebotskonzept

Aufbauend auf dem erfolgten Planungsprozess mit eingehender Variantenbeurteilung und den Erkenntnissen aus den Sitzungen mit der Begleitgruppe wird nachfolgend die aus fachlicher Sicht empfohlene Bestvariante dargestellt. Wie bereits in der Analyse und Variantenentwicklung werden die Angebotskonzepte für die Korridore Münchenbuchsee – Breitenrain (Linien 34 und 36) und Mattstetten/Bäriswil – Schönbühl – Münchenbuchsee (Linie 38) separat erläutert. Denn die Angebotskonzepte in den beiden Korridoren haben keine zwingenden gegenseitigen Abhängigkeiten und können unabhängig voneinander realisiert werden.

6.1. Angebotskonzept Linien 34 und 36



Der Nordast der Linie 36 und die Linie 34 werden zu einer Linie zusammengefasst. Diese Linie wird als Linie 36 bezeichnet (die Liniennummer 34 entfällt bzw. könnte zu einem späteren Zeitpunkt für eine neue Linie im Raum Bern Nord verwendet werden). Der Südast der Linie 36 wird durch eine neue Linie ersetzt, die mit der Nummer 35 bezeichnet wird.

Die Neukonzeption ermöglicht eine klare und nachfragegerechte Angebotsgestaltung. Am Sonntagnachmittag soll neu der 15-Minutenakt auch auf dem Abschnitt Münchenbuchsee – Zollikofen angeboten werden, was bereits Teil des Angebotsbeschlusses 2022-2025 ist; auf der Linie 34 besteht bereits heute der 15-Minutenakt.

Das Abendangebot nach 21 Uhr soll analog dem heutigen Konzept weiter bestehen bleiben. Das heisst, die Busse aus Richtung Münchenbuchsee verkehren nach 21 Uhr nur bis Zollikofen Bahnhof. Der Abschnitt Unterzollikofen – Hirzenfeld wird durch das Bahnersatzangebot der S9 ab Bern Bahnhof bedient.

Die folgende Tabelle zeigt das vorgeschlagene Taktangebot nach Linien und Wochentag.

	Taktangebot			
	Mo-Fr	Samstag	Sonntag	Abend Mo-So
Linie 36 (neu)				
Münchenbuchsee Schöneegg – Zollikofen	15' (5:30-21:00)	15' (6:00-21:00)	30' (6:30-12:00)	30' (21:00 00:30)
Unterzollikofen– Hirzenfeld (- Sportzentrum Hirzi)			15' (12:00-19:00) 30' (19:00-21:00)	nur Münchenbuchsee–Bhf. Zollikofen
Linie 35 (neu)				
Worblaufen – Wankdorf – Breitenrain	15' (5:30-20:00)	(kein Angebot, wie heute)	(kein Angebot, wie heute)	(kein Angebot, wie heute)
Bahnersatzangebot S9 ab 21 Uhr				
Bern Bahnhof – Zollikofen Hirzenfeld	--	--	--	20' (21:00-00:30)

Fahrzeugeinsatz

Auf der neuen Linie 36 werden Gelenkbusse eingesetzt. Das entspricht der aktuellen Situation, denn auf diesen Strecken ist heute aus Kapazitätsgründen jedenfalls ein Gelenkbuseinsatz nötig. Für die neue Linie 35 würde aufgrund der aktuellen Nachfrage ein Standardbus genügen. Aufgrund der Entwicklungsperspektiven (v.a. im Raum Worblaufen) wird aber auch für diese Strecke vorsorglich weiterhin mit Gelenkbussen gerechnet.

Das Neukonzept weist eine gute Aufwärtskompatibilität hinsichtlich der Siedlungsentwicklung auf (z.B. Worblaufen). So hat die neue Linie 35 (beim Einsatz von Gelenkbussen) erhebliche Kapazitätsreserven. Auf der neuen Linie 36 entspricht der Gelenkbuseinsatz der Nachfrage. Steigt diese, ist auf dieser neuen Linie 36 eine Taktverdichtung in den Spitzenzeiten möglich und/oder die Linie kann auf Doppelgelenkbusse umgestellt werden (allerdings Verlängerung der Bushaltestellen erforderlich).

Optionen

Ergänzend zur vorgeschlagenen Neukonzeption der Linien 34/36 bestehen folgende Weiterentwicklungsoptionen, die zur Angebotsverbesserung im Raum Bern Nord beitragen könnten.

- Neuerschliessung des Sportzentrums Hirzi; diese Option ist abhängig von der konkreten Fahrplankonzeption: Wird die Ausgleichszeit im Hirzenfeld konzipiert, kann die Linie 36 ohne Mehraufwand beim Fahrzeugeinsatz und Fahrpersonal bis Sportzentrums Hirzi verlängert werden. Wird hingegen die Ausgleichszeit nach Münchenbuchsee Schöneegg gelegt, löst eine Verlängerung bis Sportzentrums Hirzi ein zusätzliches Fahrzeug mit entsprechenden Kostenfolgen aus, die angesichts des zusätzlich erschliessbaren Nachfragepotenzial als unverhältnismässig beurteilt werden. Für die Variante mit Ausgleichszeit in Münchenbuchsee Schöneegg spricht, dass damit eine höhere Anschlusssicherheit am Bahnhof Zollikon aus Richtung Münchenbuchsee resultiert. Allerdings muss dann die Schlaufe Schöneegg jeweils zweimal gefahren werden oder es wird eine neue Linienführung ohne oder mit verkürzter Schlaufe

realisiert (vgl. Abbildung 18 auf Seite 46). Aus diesen Gründen wird ein schrittweises Vorgehen empfohlen. In einer ersten Phase ist die Ausgleichszeit auf Seite Münchenbuchsee einzuplanen und vorerst mit der Erschliessung des Sportzentrums Hirzi zuzuwarten. Je nach Erfahrung mit der Betriebsstabilität bzw. Anschlusssicherheit am Bahnhof Zollikofen der neu konzipierten Linie 36, soll über eine Verlegung der Ausgleichszeit nach Hirzenfeld entschieden werden, was dann eine kostengünstige Verlängerung bis zum Sportzentrum ermöglichen würde.

- Bedienung der Linie 41 Zollikofen – Ittigen – Papiermühle – Breitenrain künftig ganztags, damit weiterhin von Münchenbuchsee ganztags eine Verbindung mit einem Umstieg nach Ittigen / Arbeitszonen Papiermühle sowie nach Breitenrain angeboten wird (muss in einer separaten Planung unter Einbezug der Linie 40 erfolgen).

Auswirkungen auf die Reisezeiten

Die folgende Tabelle zeigt den Reisezeitvergleich zwischen dem heutigen Angebot und der empfohlenen Bestvariante 3a. Es handelt sich um einen Fahrzeitvergleich bei ungestörtem Betrieb (Idealzustand). Nicht berücksichtigt in der Tabelle sind die heutigen Verspätungen aufgrund der Stausituation und den damit verbundenen Anschlussbrüchen zwischen Bus und Bahn.

Auf den abgebildeten Verbindungen entfällt bei der Variante 3a teilweise die Direktverbindung. Diesem Nachteil stehen dank Brechen der Linie 36 im Raum Zollikofen im Vergleich zu heute zuverlässigere Reiseketten gegenüber. Der Reisezeitvergleich zeigt auch, dass bereits heute eigentlich die Umsteigeverbindung bei stabilem Betrieb die schnellere wäre als mit der Direktverbindung via Linie 36. Einzig auf der Verbindung Unterzollikofen – Breitenrain verlängern sich mit der Umsteigeverbindung die Reisezeiten gegenüber der heutigen Direktverbindung mit der Linie 36. Das liegt daran, dass in Worblafen die Linie 35 auf den S-Bahnanschluss der S8 aus Richtung Jegenstorf ausgerichtet ist und nicht auf die S9 aus Richtung Unterzollikofen.

Tabelle 8: Reisezeitvergleich zwischen der Variante 3a und dem IST-Zustand für wichtige Verbindungen

von/nach		Wankdorf	Worblaufen	Breitenrain	Papiermühle
Münchenbuchsee (Kirche)	heute	6-7min (S3/S31) 21min (Li36)	12min (Li36)	25min (Li36) 21 min (S3/S31+ Tram)	18min (S3/S31+Li41) 20min (Li36+S7)
	neu	6-7min (S3/S31)	13min (Li36+S8)	21 min (S3/S31+ Tram)	18min (S3/S31+Li41) 20min (S3+S8+S7)
Zollikofen (Einzugsbereich Bahn)	heute	3min (S3/S4/S31) 14min (Li36)	4min (S8) 5min (Li36)	21min (Li36) 21min (Li41 HVZ) 16min (S8+Li36)	9min (Li41) 11min (S8+S7)
	neu	3min (S3/S4/S31)	4min (S8)	21 min (Li41 HVZ) 16min (S8+Li35)	9min (Li41 HVZ) 11min (S8+S7)
Unterschollikon (Einzugsbereich Bahn)	heute	12min (Li36) 9-12min (Li36+ S3/ S4/S31)	4min (S9) 3min (Li36)	16 min (Li36)	12min (S9+S7) 12min (Li36+S7)
	neu	9-12min (Li36+ S3/ S4/S31)	4min (S9)	24min (S9+Li35) 24min (S9+Tram)	12min (S9+S7)

Verbindung neu nur mit Umsteigen, jedoch keine Reisezeitnachteile

Verbindung langsamer als Ist

Tabelle Büro Dudler / INFRAS.

Betriebskosten

Das neue Angebot auf den Linien 35 und 36 führt zu jährlichen Mehrkosten (Betriebskosten) von rund 250'000 CHF (ohne Optionen). Für die Verlängerung bis Sportzentrum Hirzi fallen lediglich die fahrleistungsabhängigen Kilometerkosten an (kein Mehraufwand Fahrzeugeinsatz und Personal). Die effektiven Kosten hängen noch von der konkreten Angebotsgestaltung beim Angebot (u.a. am Wochenende) ab.

Anforderungen an die Infrastruktur

Die Grundvariante ohne Optionen erfordert folgende Anpassungen an der Haltestelleninfrastruktur:

- Die Bushaltestelle Unterschollikon Bahnhof muss so angepasst werden, dass zwei Busse gleichzeitig halten können. Dazu ist eine Verlängerung des bestehenden Halteperrons nötig (Investitionskosten von ca. 40'000 bis 60'000 CHF).
- Die Bushaltestellen Schulhaus Ost entfällt (heute nur wegen der variierenden Kursführung der Linie 34 nötig).
- Die Haltestelle Steinibach Bahnhof zwischen Unterschollikon und Worblaufen bleibt für den Abendbetrieb (S9-Bahnersatz) bestehen.

- Für die Fahrplankonzeption Linie 36 mit einer längeren Ausgleichszeit in Münchenbuchsee Schönegg ist die Situation der Endhaltestelle/-schleife Hüslimoos im Hinblick auf eine kundenfreundlichere Lösung zu überdenken. Mögliche Lösungen werden im Kapitel 3.2 (Abbildung 18 auf Seite 46) aufgezeigt. Die Machbarkeit ist durch die Gemeinde zusammen mit dem RBS zu prüfen.

Weiterer Investitionsaufwand würde eine spätere Linienverlängerung bis zum Sportzentrum Hirzi verursachen, wenn die Ausgleichszeit aufgrund positiver Betriebserfahrungen nach Hirzenfeld verlegt werden könnte. Für die Investitionskosten einer neuen Haltestelle inkl. Wendemöglichkeit ist schätzungsweise mit 60'000 bis 120'000 CHF zu rechnen.

Auswirkungen ÖV-Punkte

Da die Bedienungshäufigkeit auf den betroffenen Busstrecken kaum ändert, sind bei der Grundvariante (ohne Optionen) keine markanten Veränderungen der ÖV-Punkte zu erwarten.

Weitere Planungsschritte

Aufgaben	Zuständigkeit
1. Optimierungsmassnahmen Verkehrsmanagement (VM RBN) bei bus-freiem Streckenabschnitt Worblaufen – Zollikofen	Kantonales Tiefbauamt
2. Buspriorisierung Kreisel Münchenbuchsee	Kantonales Tiefbauamt, Gemeinde Münchenbuchsee
3. Bauliche Anpassung Bushaltestelle Unterzollikofen Bahnhof, so dass zwei Busse gleichzeitig halten können.	Gemeinden Zollikofen zusammen mit RBS
4. Option Hirzi: Haltestelle/Wendeplatz	Gemeinden Zollikofen/Münchenbuchsee
5. Prüfen Endhaltestelle (anstelle Wendeschleufe) im Quartier Hüslimatt/Schönegg	Gemeinde Münchenbuchsee zusammen mit RBS
6. Neues Angebot in RAK aufnehmen, kantonaler Angebotsbeschluss	RKBM, Kanton Bern (AÖV, Grosser Rat)

6.2. Angebotskonzept Linie 38

Gemäss Empfehlung in Kapitel 5 steht die Variante B mit einer Verlängerung der Linie 38 als neue Bustangente via Shoppyländ bis Münchenbuchsee im Vordergrund. Für die Angebotsgestaltung im Raum Schönbühl – Bärswil/Mattstetten sind verschiedene Varianten denkbar.

6.2.1. Angebotsvarianten für den Raum Schönbühl – Bärswil/Mattstetten

Angebotsvariante B1

Die Bedienung zwischen Schönbühl und Bärswil / Mattstetten erfolgt wie heute. Neu ist die Weiterführung der Kurse von Mattstetten bis Urtenen während der Hauptverkehrszeit.

Linienführungen und Angebot **Hauptverkehrszeiten:**

- Route 1: Münchenbuchsee – Shoppyländ – Schönbühl – Hohrain – Bärswil im 30-Minutentakt (olivgrün)
- Route 2: Shoppyländ – Schönbühl – Hohrain – Mattstetten – Urtenen im 30-Minutentakt (grün)
- Abschnitt Shoppyländ – Schönbühl Hohrain im 15-Minutentakt (infolge Linienüberlagerung)



Linienführungen und Angebot **Neben- und Randverkehrszeiten:**

- Münchenbuchsee – Shoppyländ – Bärswil – Mattstetten im 30-Minutentakt während Nebenverkehrszeiten Mo-Fr und Samstag
- Shoppyländ – Bärswil – Mattstetten im 30-Minutentakt während Randverkehrszeiten (Abend, Sonntag)



Anschlüsse an die Bahn (siehe auch Fahrplan im Annex): Die Anschlussausrichtung erfolgt am RBS-Bahnhof Schönbühl Shoppyländ. Damit resultieren folgende Anschlusssituationen:

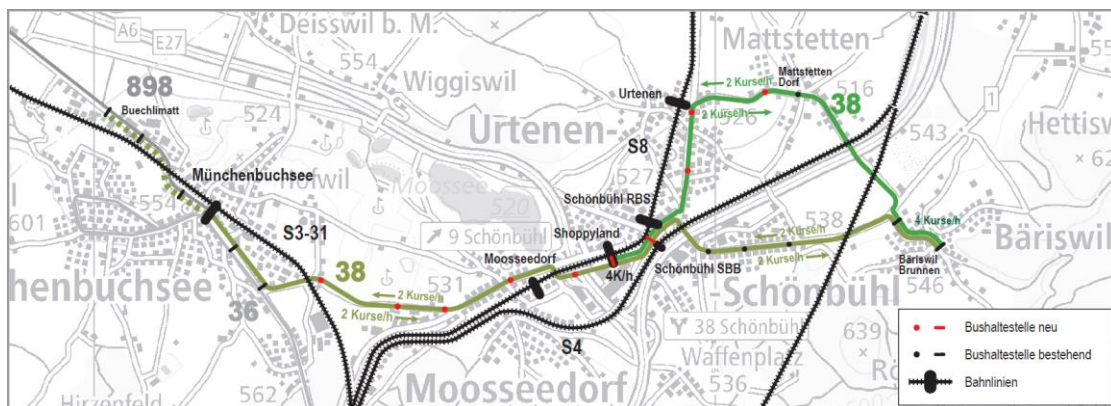
- In Schönbühl Shoppyländ: Richtung Schönbühl – Bärswil auf S8 von/nach Bern (< 5 Minuten)
- In Schönbühl alte Bernstrasse (Bhf. RBS): Richtung Schönbühl – Bärswil auf S8 von/nach Jegenstorf (5 Minuten)
- In Urtenen (nur in HVZ): auf S8 von/nach Jegenstorf (< 5 Minuten)
- In Münchenbuchsee:
 - In Richtung Moosseedorf – Schönbühl: auf S3/S31 von/nach Biel (10 Minuten)
 - In Richtung Buechlimatt (falls Linie 38 über den Bahnhof Münchenbuchsee hinaus verlängert würde): auf S3 von/nach Biel (5/13 Minuten)

Angebotsvariante B2

Die Routen werden so konzipiert, dass neu die Solothurnstrasse bedient wird und von Mattstetten und Bärswil direkt erreichbar ist. Alle Kurse enden in Bärswil Brunnen, was dort gegenüber heute zu einem Mehrangebot führt. Demgegenüber wird das Gebiet Schönbühl Hohrain weniger häufig bedient.

Linienführungen und Angebot **Hauptverkehrszeiten**:

- Route 1: Münchenbuchsee – Shoppyländ – Schönbühl – Hohrain – Bärswil im 30-Minutentakt (olivgrün)
- Route 2: Shoppyländ – Schönbühl – Urtenen – Mattstetten – Bärswil im 30-Minutentakt (grün)



Linienführungen und Angebot **Neben- und Randverkehrszeiten**:

- Möglichkeit 1: HVZ-Fahrplan wird ganztags gefahren und RVZ gemäss B1
- Möglichkeit 2: NVZ und RVZ gemäss B1

Anschlüsse an die Bahn (siehe auch Fahrplan im Annex): Analog Angebotsvariante B1

Angebotsvariante B3

Merkmal dieser Variante sind die gegenläufigen Rundkurse ab Schönbühl via Mattstetten – Bärswil bzw. via Bärswil – Mattstetten. Wie bei Variante B2 kann so die Solothurnstrasse bedient und aus Richtung Mattstetten und Bärswil direkt erreicht werden. Mit Rundkursen resultieren zwar viele Direktverbindungen (teilweise mit längeren Umwegfahrten). Jedoch besteht weniger Flexibilität bei der Fahrplangestaltung, weil es keine eigentliche Endhaltestelle mit Ausgleichszeit gibt.

Linienführungen und Angebot **Hauptverkehrszeiten:**

- Route 1: Münchenbuchsee – Shopyland – Schönbühl – Hohrain – Bärswil – Mattstetten – Urtenen – Schönbühl – Shopyland – Münchenbuchsee im 30-Minutentakt (olivgrün)
- Route 2: Shopyland – Schönbühl – Urtenen – Mattstetten – Bärswil – Hohrain – Schönbühl – Shopyland im 30-Minutentakt (grün)



Linienführungen und Angebot **Neben- und Randverkehrszeiten:**

- Möglichkeit 1: HVZ-Fahrplan wird ganztags gefahren und RVZ gemäss B1
- Möglichkeit 2: NVZ und RVZ ab Schönbühl nur eine Richtung bedient (Verzicht auf Rundkurse Shopyland – Shopyland in Gegenrichtung)
- Möglichkeit 3: NVZ und RVZ gemäss B1

Anschlüsse an die Bahn (siehe auch Fahrplan im Annex): Analog Angebotsvariante B1 und B2

Gemeinsamkeiten der drei Angebotsvarianten Linie 38

Allen drei Angebotsvarianten gemeinsam sind folgende Merkmale:

- Angebot im Abschnitt Münchenbuchsee – Shopyland (30-Minutentakt Montag – Samstag) mit Reisezeitverkürzungen auf der Tangentialbeziehung Münchenbuchsee – Moosseedorf –

Schönbühl gegenüber Eck-Bahnverbindung via Zollikofen (ca. 7-8 Minuten schneller)⁶; zudem ermöglicht die Tangente die Erschliessung des Arbeitsplatzgebiets Moosseedorf West.

- Bahnanschlusssituation in Münchenbuchsee, im Shopyland und Schönbühl RBS/Alte Bernstrasse
- Fahrzeugeinsatz/-Bedarf:
 - 3 Standardbussen in den Hauptverkehrszeiten
 - 2 Standardbussen in den Nebenverkehrszeiten
 - 1 Standardbus während Randverkehrszeiten am Abend und sonntags
- Betriebskosten: alle Varianten mit einem zusätzlichen, ganztägig eingesetzten Standardbus Montag – Samstag mit Zusatzkosten gegenüber Ist von 500'000 – 600'000 CHF pro Jahr.

Wichtigste Vor- und Nachteile der drei Angebotsvarianten Linie 38

Die wichtigsten Unterschiede bzw. Vor- und Nachteile bestehen im Dreieck Schönbühl – Bäriswil – Mattstetten für das Hauptverkehrszeitenangebot. Sie sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 9: Vor- und Nachteile der drei Fahrplanvarianten Linie 38 im Dreieck Schönbühl/Bäriswil/Mattstetten beim Hauptverkehrszeitenangebot

	Vorteile	Nachteile
Fahrplanvariante B1 <i>Zwei Radiallinien ab Shopyland nach Hohrain – Bäriswil und nach Hohrain – Mattstetten – Urtenen</i>	+ klare Netzstruktur, abgesehen von der Verbindung Mattstetten – Urtenen Bahnhof gleiche Linienstruktur HVZ und NVZ; + 15-Min-Takt während der Hauptverkehrszeiten im nachfragestärksten Abschnitt Schönbühl Platane – Feldegg – Hohrain, der heute rund zwei Drittel der Nachfrage ⁷ generiert	- Keine Buserschliessung in der Solothurnstrasse und damit auch keine Direktverbindungen zu den dort ansässigen Schulen und weiteren zentralörtlichen Einrichtungen (Ärztzentrum)

⁶ Reisezeitvergleich:

- Münchenbuchsee Kirche – Moosseedorf: Ist-Reisezeit mit S-Bahn-Umsteigeverbindung via Zollikofen 17 Minuten, mit direkter Bustangente 9 Minuten.
- Münchenbuchsee – Schönbühl: Ist-Reisezeit mit S-Bahn-Umsteigeverbindung via Zollikofen 20 Minuten, mit direkter Bustangente 13 Minuten.

Die überregionalen Verbindungen aus Richtung Biel – Lyss in den Raum Schönbühl sind mit der Tangente nicht schneller und weiterhin mit Umsteigen verbunden.

⁷ bezogen auf HVZ-Nachfrage im Fahrplanjahr 2019; Quelle: RBS-Fahrgastzählungen

Tabelle 9 Vor- und Nachteile der drei Fahrplanvarianten Linie 38 im Dreieck Schönbühl/Bäriswil/Mattstetten beim Hauptverkehrszeitenangebot (Fortsetzung)

<p>Fahrplanvariante B2 Zwei Radiallinien ab Shopyland nach Hohrain – – Bäriswil und nach – Urtenen – Mattstetten</p>	<p>+ Buserschliessung in der Solothurnstrasse während der Hauptverkehrszeiten und damit auch Direktverbindungen dorthin aus Richtung Bäriswil und Mattstetten</p> <p>+ Kürzere Reisezeiten für Mattstetten nach Schönbühl</p>	<p>- Unterschiedliche Netzstruktur zwischen HVZ und NVZ</p> <p>- nur 30-Min-Takt im nachfragestärksten Abschnitt Schönbühl Platane – Feldegg – Hohrain</p>
<p>Fahrplanvariante B3 Zwei gegenläufige Rundkurse ab Shopyland via Hohrain – Bäriswil und via Urtenen - Mattstetten</p>	<p>+ Buserschliessung in der Solothurnstrasse während der Hauptverkehrszeiten und damit auch Direktverbindungen dorthin aus Richtung Bäriswil und Mattstetten</p> <p>+ Optimale Vernetzung im Dreieck Schönbühl/Bäriswil/Mattstetten</p>	<p>- Unterschiedliche Netzstruktur zwischen HVZ und NVZ</p> <p>- Rundkurserschliessung mit teilweise Umwegfahrten (v.a. für Abschnitt Schönbühl Platane – Feldegg – Hohrain)</p> <p>- nur 30-Min-Takt im nachfragestärksten Abschnitt Schönbühl Platane – Feldegg – Hohrain</p>

Folgerungen zur Bestvariante:

In Anbetracht der Tatsache, dass heute der nachfragestärkste Abschnitt Schönbühl Platane – Feldegg – Hohrain in den Hauptverkehrszeiten zwei Drittel der Nachfrage generiert, wird die **Angebotsvariante B1**, welche der Fortführung des Status quo entspricht, empfohlen. Sie ermöglicht auf diesem Korridor weiterhin einen 15-Minutentakt während der Hauptverkehrszeiten. Diese Variante weist auch die klarere und damit für die Fahrgäste einfacher verständliche Linienstruktur auf (kein Wechsel zwischen Haupt- und Nebenverkehrszeiten).

Eine Buserschliessung der Solothurnstrasse ist nur unter Inkaufnahme einer Angebotsverschlechterung für den potenzialstärksten Ortsteil Schönbühl Hohrain möglich oder durch den Einsatz eines weiteren Busses. Aus Kosten/Nutzen-Überlegungen wird ein zusätzlicher Bus für die Erschliessung des Raums Schönbühl – Bäriswil/Mattstetten als unverhältnismässig beurteilt, weil das Nachfragepotenzial im Korridor Hohrain höher eingeschätzt wird als in der Solothurnstrasse.

6.2.2. Empfehlung aus fachlicher Sicht

Aus fachlicher Sicht wird vorgeschlagen, die Linie 38 Montag-Samstag via Shopyland – Moosseedorf halbstündlich bis nach Münchenbuchsee Bahnhof zu verlängern. Damit entsteht eine schnelle Tangentialverbindung zwischen Münchenbuchsee und Schönbühl. Gleichzeitig kann damit das Arbeitsplatzgebiet in Moosseedorf West mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen werden.

Für den Raum Schönbühl/Bäriswil/Mattstetten wird die Variante B1, welche die Fortführung des Status quo mit einer Linienführung ab Schönbühl via Bäriswil nach Mattstetten bedeutet, empfohlen (vgl. Kapitel 6.2.1).

Abbildung 25: Empfohlenes Bestkonzept Linie 38 mit Verlängerung via Shoppyland bis Münchenbuchsee



Grafik Büro Dudler / INFRAS

Die folgende Tabelle zeigt das vorgeschlagene Angebot nach Linienabschnitt und Wochentag.

	Taktangebot			
	Mo-Fr	Samstag	Sonntag	Abend Mo-So
Linie 38 (neu)				
Münchenbuchsee Bahnhof – Schönbühl Shoppyland	30'	30'	--	--
Schönbühl – Bäriswil Mätteli	15' HVZ 30' NVZ	30'	30'	30'
Bäriswil Mätteli – Bäriswil Brunnen/Matt- stetten (HVZ bis Urtenen)	30'	30'	30'	30'

Erschliessung Gymnasium Hofwil (Münchenbuchsee)

Die Anbindung des Gymnasiums Hofwil an die neue ÖV-Buslinie 38 soll über eine Haltestelle östlich der Bahnüberführung erfolgen.

Verlängerung Mattstetten – Urtenen

Zumindest in den Spitzenzeiten sollen die Kurse ab Mattstetten bis nach Urtenen verlängert werden mit Anschluss an die S8 von/nach Jegenstorf. Im Fahrplankonzept zur empfohlenen Angebotsvariante B1 ist diese Verlängerung enthalten (vgl. Annex). Die Verlängerung bis nach Urtenen kann aus der Standzeit in Mattstetten und damit zu minimalen Grenzkosten (kein

zusätzlicher Bus) gefahren werden. Die Umsetzung des neuen Angebotskonzepts Linie 38 wäre aber auch ohne die Verlängerung bis Urtenen möglich.

Erschliessung Buechlimatt Münchenbuchsee

Als Weiterentwicklungsschritt könnte die rund zehnminütige Standzeit am Bahnhof Münchenbuchsee für eine kostengünstige Verlängerung der Tangente bis Buechlimatt, wo neu das kantonale Strassenverkehrs-/Schiffahrtsamts ansässig sein wird, genutzt werden. Bevor über eine solche Verlängerung entschieden wird, sind die Erfahrungen mit der Betriebsstabilität der neuen Tangente sowie der Verkehrsentwicklung auf der Bielstrasse zwischen Bärenkreisel und Buechlimatt abzuwarten.

Betriebskosten und Finanzierung

Die Verlängerung der Linie 38 via Moosseedorf nach Münchenbuchsee erfordert einen zusätzlichen Bus mit folgenden zusätzlichen Betriebskosten:

- bei Angebot nur während der Hauptverkehrszeiten Mo-Fr: ca. 250'000 CHF/Jahr
- bei ganztägigem Angebot Mo-Sa (bis 20 Uhr): ca. 500'000 bis 600'000 CHF/Jahr

Die Einführung der neuen Bustangente müsste als Versuchsbetrieb (i.d.R. während vier Jahren) erfolgen. Der Kanton beteiligt sich an Versuchsbetrieben mit maximal einem Drittel der Betriebskosten. Die übrigen Betriebskosten sind über Billetteinnahmen und Beiträge der Gemeinden bzw. Dritter zu finanzieren. Dafür wird bei der Ermittlung der ÖV-Punkte das neue Angebot während der Versuchsphase nicht angerechnet.

Anforderungen an die Infrastruktur und Planungsschritte

Der Infrastrukturaufwand für die neue Linie 38 bzw. die erforderlichen Massnahmen sind in Kapitel 4.2. beschrieben. Für den Versuchsbetrieb müssten die Infrastrukturausbauten bereits grösstenteils umgesetzt werden, wobei hierfür infrastrukturelle Provisorien anzustreben wären. Die Möglichkeiten sind im Rahmen der infrastrukturellen Detailplanung zu klären.

Nachfolgend wird aufgelistet, welche weiteren Planungsschritte für die Umsetzung notwendig sind.

Aufgaben	Zuständigkeit
1. Neue Streckenführung Schönbühl bis Shoppyländ (Weiterentwicklung Machbarkeitsstudie zu Vorprojekt)	Gemeinde Urtenen-Schönbühl in Absprache mit Migros und RBS
2. Haltestelle Shoppyländ (Weiterentwicklung Machbarkeitsstudie zu Vorprojekt)	RBS mit Gemeinde Moosseedorf
3. Wendepplatz Shoppyländ	Migros mit Gemeinde Moosseedorf
4. Neue Streckenführung Shoppyländ bis Moosseedorf (Anpassung Strassen- und Verkehrsmanagement für Busroute)	Kantonales Tiefbauamt mit jeweiliger Gemeinde
5. Streckenführung Moosseedorf - Münchenbuchsee (Projekte für Strassenausbau und Haltestelleneinrichtungen sowie Sicherstellung, dass Gleisüberführung Hofwilstrasse für Bus befahrbar ist)	Gemeinde Moosseedorf und Gemeinde Münchenbuchsee, SBB (bzgl. Gleisüberführung Hofwilstrasse)
6. Haltestelle Bahnhof Münchenbuchsee (Umgestaltung und Einrichtung einer Haltestelle)	Gemeinde Münchenbuchsee in Absprache mit SBB / BLS
7. Wendemöglichkeit Buechlimatt, falls Linie 38 über den Bahnhof Münchenbuchsee hinaus verlängert würde	Kant. Tiefbauamt mit Gemeinde Münchenbuchsee
8. Haltestellenanpassungen und Einrichtungen im Dreieck Schönbühl Bärswil – Mattstetten	Entsprechende Gemeinden sowie kant. Tiefbauamt betr. Kantonsstrassen.
9. Strassenausbauten entlang der Mattstettenstrasse für einen fahrplanmässigen ÖV-Betrieb zwischen Mattstetten und Urtenen, falls Linie 38 verlängert oder von den Gemeinden gewünschter Rundkurs eingeführt wird.	Gemeinden Urtenen-Schönbühl und Mattstetten
10. Anmeldung in Agglomerationsprogramm 5. Generation	Projekträgerchaft an RKBM
11. Gesamtkoordination der versch. Planungsschritte	Gemeinden/Transportunternehmen/Kanton
12. Neues Angebot in RAK aufnehmen, kantonaler Angebotsbeschluss	RKBM, Kanton Bern (AÖV, Grosse Rat)

Auswirkungen ÖV-Punkte

Das Konzept der Linie 38 mit Verlängerung Richtung Shoppyländ – Münchenbuchsee würde als Folge der zusätzlichen Haltestellenabfahrten bei einer definitiven Aufnahme ins kantonale Angebotskonzept zu mehr ÖV-Punkten führen. Die Zunahme wird in erster Linie die Gemeinden Urtenen-Schönbühl, Moosseedorf und Münchenbuchsee betreffen. Bei den Gemeinden Mattstetten und Bärswil ist die Zunahme abhängig von der umzusetzenden Angebotsvariante (Weiterführung Ist-Zustand oder Rundkurskonzept).

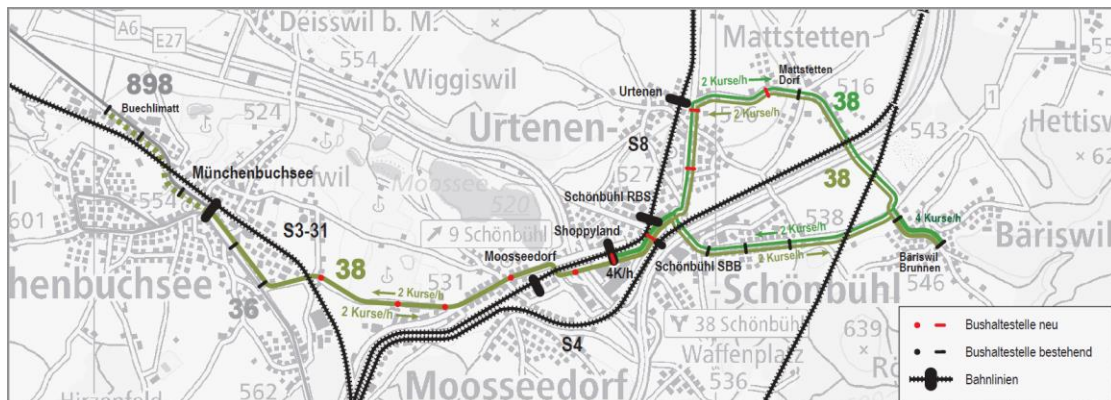
6.2.3. Wunsch der Gemeinden zur Angebotsgestaltung Linie 38

Für die Erschliessung im Raum Schönbühl/Bäriswil/Mattstetten wünschen die Gemeinden als Markttest ein Rundkursangebot als Alternative zum Ist-Angebot einzuführen:

- Rundkurs 1: Münchenbuchsee – Shopyland – Schönbühl – Hohrain – Bäriswil – Mattstetten – Urtenen – Schönbühl – Shopyland – Münchenbuchsee im 30-Minutentakt.
- Rundkurs 2: Shopyland – Schönbühl – Urtenen – Mattstetten – Bäriswil – Hohrain – Schönbühl - Shopyland im 30-Minutentakt.

Dieser Markttest hat vor allem zum Ziel, das Nachfragepotenzial für die Erschliessung der Solothurnstrasse in Schönbühl mit zentralörtlichen Einrichtungen (Ärztzentrum, Einkaufsmöglichkeiten, Schulen) zu ermitteln. Die Solothurnstrasse wird mit Weiterführung des Ist-Angebots nicht direkt erschlossen.

Abbildung 26: Variante B3 mit Rundkurserschliessung im Raum Schönbühl/Bäriswil/Mattstetten



Fahrplan-/Taktstruktur siehe Annex 'Alternative Erschliessungskonzepte Schönbühl/Bäriswil/Mattstetten', Variante B3

Ein sinnvoller Testbetrieb mit einem Rundkursangebot im Raum Schönbühl/Bäriswil/Mattstetten erfordert ganztägig den Einsatz von zwei Fahrzeugen (heute nur während der Hauptverkehrszeiten Mo-Fr zwei Busse im Einsatz). Die daraus entstehenden Zusatzkosten für ein Angebot Montag-Samstag werden auf 400'000 bis 500'000 CHF/Jahr geschätzt. Die Finanzierung dieser Mehrkosten gegenüber dem Ist-Angebot wären über die Gemeinden zu finanzieren. Im Rahmen des Testbetriebes wäre die Erreichung der vom Kanton geforderten minimalen Schwellenwerte bezüglich Auslastung und Kostendeckungsgrad zu prüfen.

Aus fachlicher Sicht wird das Rundkurskonzept aus Kosten-/Nutzenüberlegungen nicht empfohlen. Der ganztägige Einsatz von zwei Bussen ist angesichts des Nachfragepotenzials unverhältnismässig. Zudem würde der heute nachfragestärkste Abschnitt Schönbühl RBS – Hohrain

geschwächt (in HVZ nur noch stündlich 2 statt 4 schnelle Verbindungen von/nach Schönbühl RBS; 2 Verbindungen mit unattraktiver Umwegfahrt via Bärswil – Mattstetten).

6.3. Umsetzung

Die Angebotsoptimierung für den Korridor Breitenrain – Zollikofen – Münchenbuchsee gemäss Variante 3a lässt sich kurzfristig realisieren, da keine neuen Infrastrukturen erforderlich sind (mit Ausnahme der Anpassung der Bushaltestelle Unterzollikofen Bahnhof für zwei haltende Busse). Eine Umsetzung in Etappen ist hier nicht angezeigt mit Ausnahme einer späteren Verlängerung der Linie 36 bis Sportzentrum Hirzi bei positiven Betriebserfahrungen.

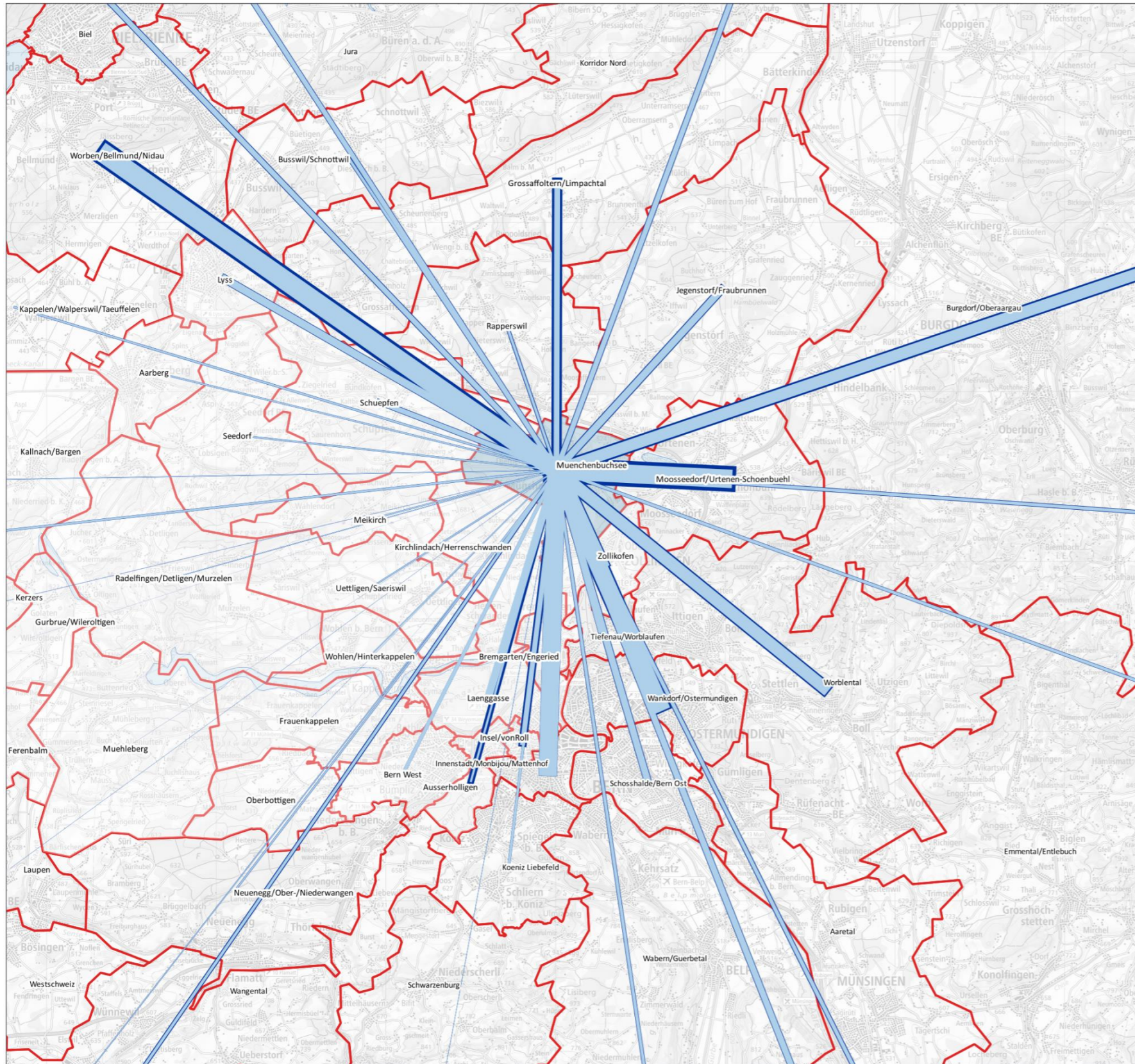
Die empfohlene Angebotsentwicklung für den Raum Münchenbuchsee – Schönbühl (Linie 38) umfasst als wesentliches Element eine neue Tangentialverbindung nach Münchenbuchsee mit Busanbindung des Shoppylands. Dafür sind aufwändige Infrastrukturanpassungen erforderlich, die nicht kurzfristig bereitgestellt werden können. Teile davon (v.a. für die Verlängerung bis Shoppyland) könnten vermutlich über das Agglomerationsprogramm mitfinanziert werden. Auch eine Mitfinanzierung durch den Kanton zusätzlich zu allfälligen Bundesbeiträgen via Agglomerationsprogramm wäre denkbar. Weiter bedingt die Umsetzung eine Beteiligung der Migros als Grundeigentümerin des Terrains der vorgesehenen Haltestelle mit Wendmöglichkeit im Bereich Shoppyland.

Unter Berücksichtigung der zu erstellenden Infrastrukturen (inkl. Sicherung der Finanzmittel und Bewilligungen) ist eine Umsetzung der neukonzipierten Linie 38 innerhalb der nächsten vier bis sechs Jahre denkbar. Damit dieses Ziel erreicht werden kann, muss aber umgehend mit der Realisierungsplanung gestartet werden.

Für die Verlängerung der Linie 38 ist eine etappierte Umsetzung denkbar: in einer ersten Etappe könnte die Linie bis Shoppyland verlängert werden, was noch ohne den Einsatz eines zusätzlichen Busses möglich wäre. Hingegen wären die infrastrukturellen Massnahmen im Raum Shoppyland bereits zu realisieren. In einer zweiten Etappe würde dann die Verlängerung bis Münchenbuchsee Bahnhof erfolgen, welche einen zusätzlichen Bus auslöst und weitere Infrastrukturmassnahmen im Abschnitt Shoppyland erfordert (siehe Kapitel 4.2). Weil die Verlängerung der Linie 38 Richtung Münchenbuchsee vorerst als Versuchsbetrieb (i.d.R. vier Jahre) eingeführt würde, wären infrastrukturelle Provisorien anzustreben. Die Möglichkeiten sind im Rahmen der infrastrukturellen Detailplanung zu klären.

Annex

Wunschlinien

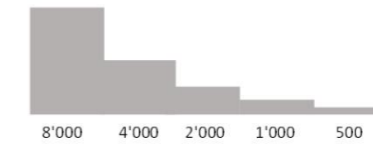


Angebotskonzept Buslinien 34, 36, 38 Wunschlinien (MIV+ÖV)

Münchenbuchsee

- Wunschlinien MIV+ÖV 2016
- Wunschlinien MIV+ÖV 2040

DWV (Personenwege in 24 h)

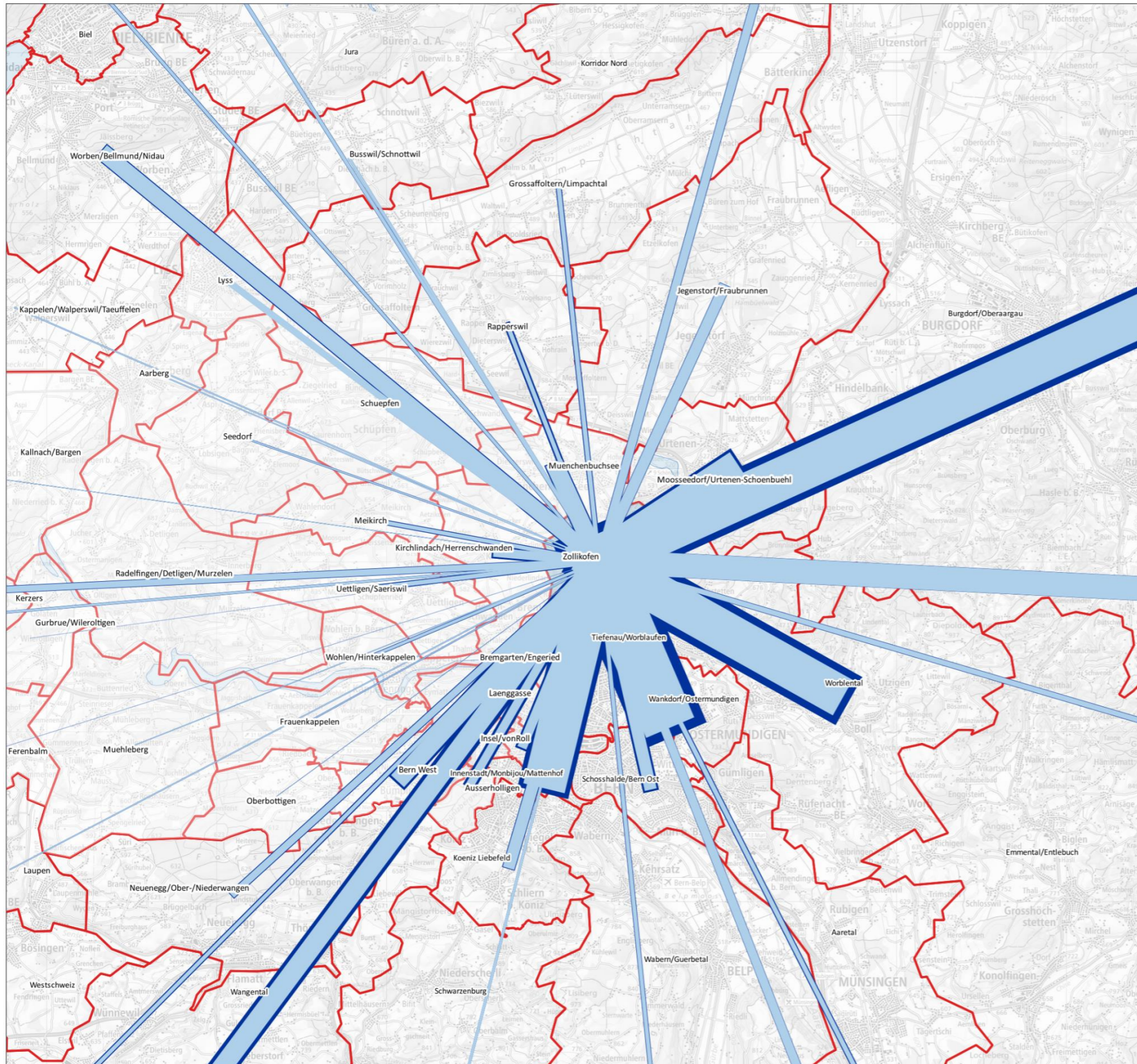


Datengrundlagen

Hintergrund: Swisstopo
 Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2018, Aggregation INFRAS)
 Wunschlinien: GVM Kanton Bern mit regionalen Anpassungen

Datum: 15.11.2022



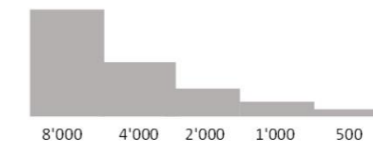


**Angebotskonzept Buslinien 34, 36, 38
Wunschlinien (MIV+ÖV)**

Zollikofen

- Wunschlinien MIV+ÖV 2016
- Wunschlinien MIV+ÖV 2040

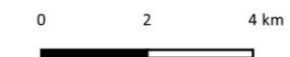
DWV (Personenwege in 24 h)

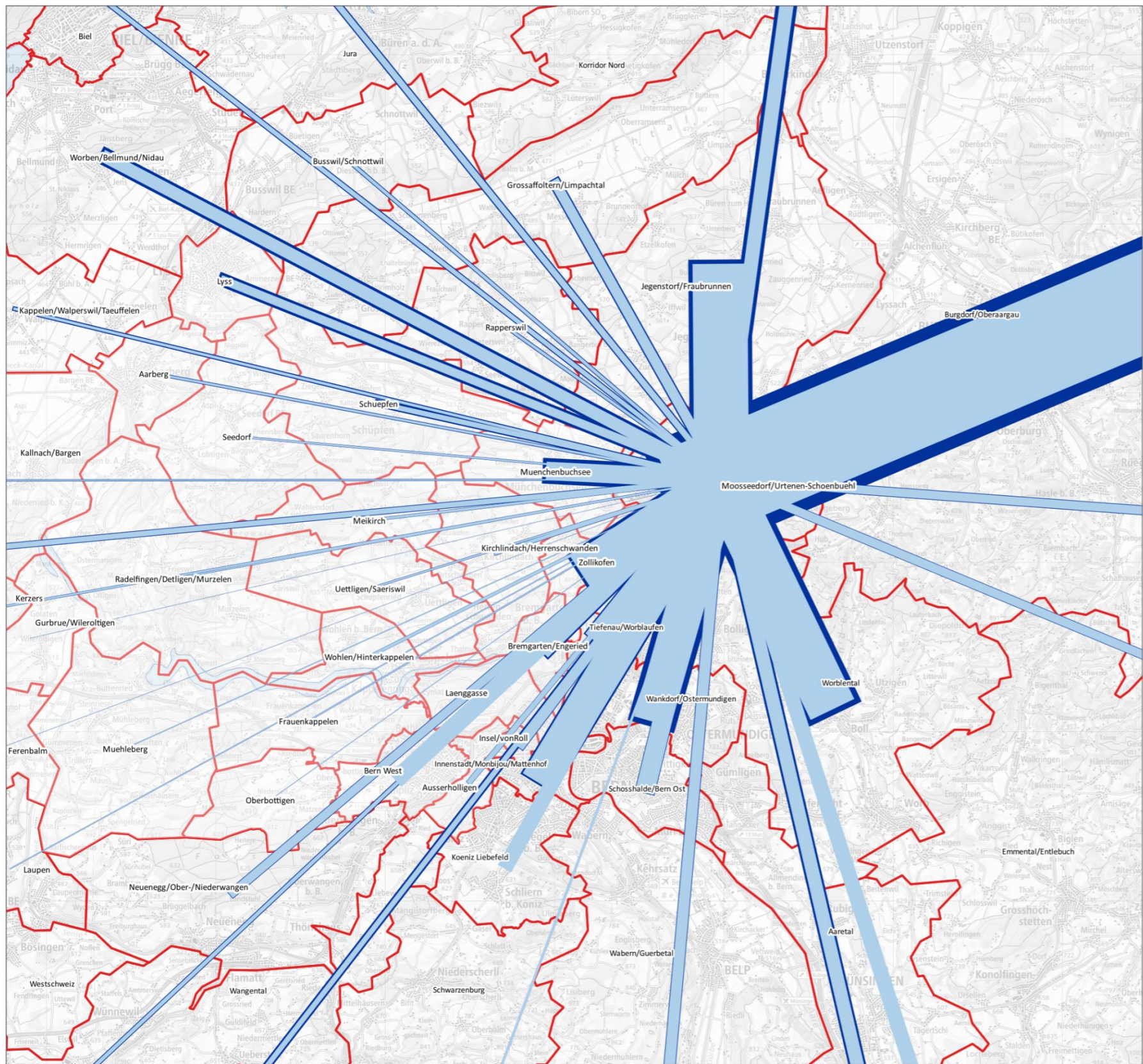


Datengrundlagen

Hintergrund: Swisstopo
 Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2018, Aggregation INFRAS)
 Wunschlinien: GVM Kanton Bern mit regionalen Anpassungen

Datum: 15.11.2022



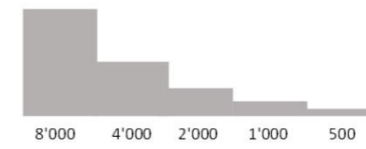


**Angebotskonzept Buslinien 34, 36, 38
Wunschlinien (MIV+ÖV)**

Moosseedorf / Urtenen-Schönbühl

- Wunschlinien MIV+ÖV 2016
- Wunschlinien MIV+ÖV 2040

DWV (Personenwege in 24 h)

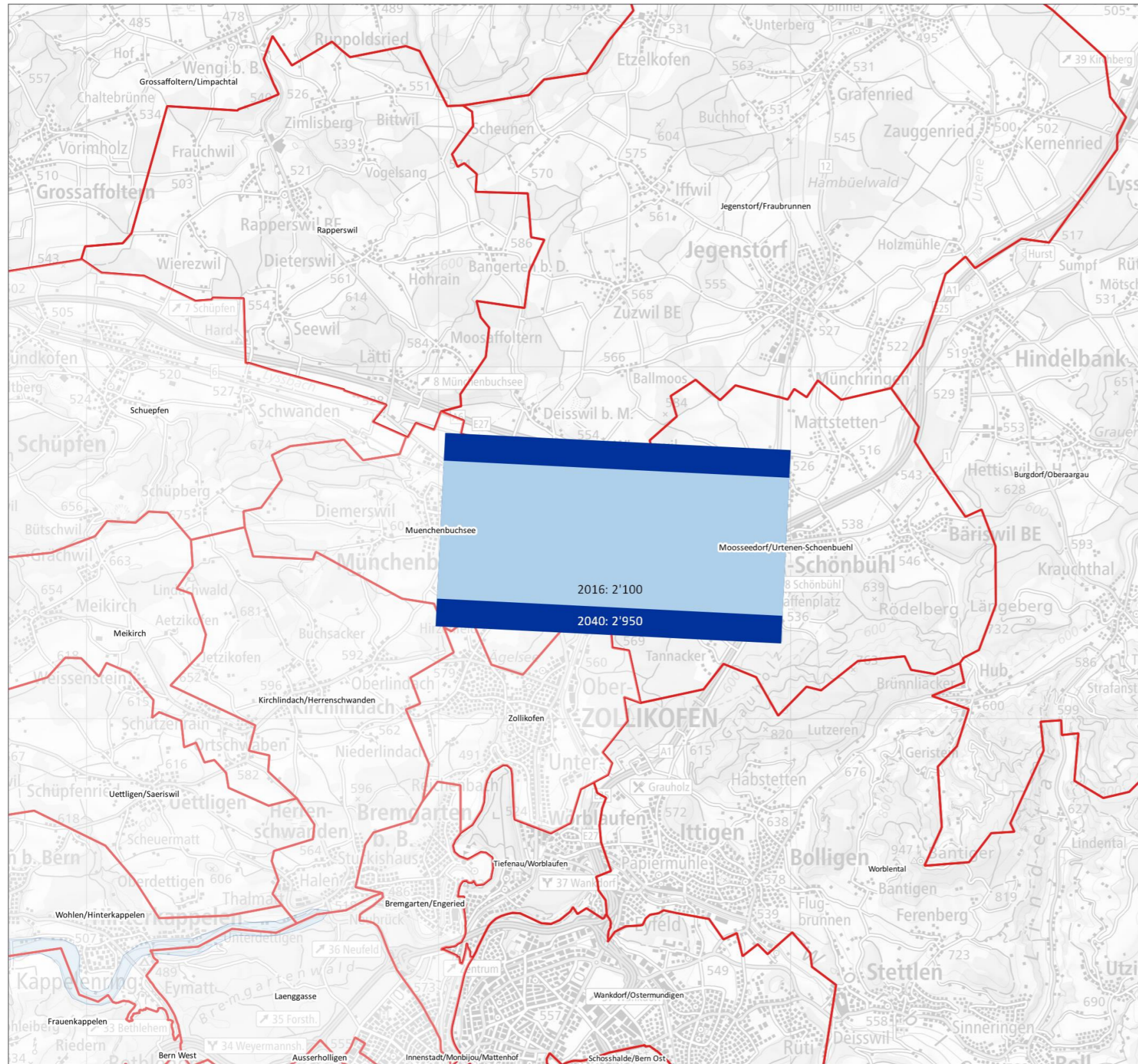


Datengrundlagen

Hintergrund: Swisstopo
 Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2018, Aggregation INFRAS)
 Wunschlinien: GVM Kanton Bern mit regionalen Anpassungen

Datum: 15.11.2022





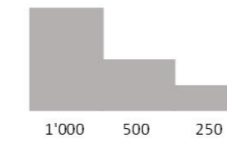
Angebotskonzept Buslinien 34, 36, 38

Wunschlinien (MIV+ÖV)

Münchenbuchsee - Moosseedorf / Urtenen-Schönbühl

- Wunschlinien MIV+OeV 2016
- Wunschlinien MIV+OeV 2040

DWV (Personenwege in 24 h)



DWV Werte in der Karte auf 50 gerundet

Datengrundlagen

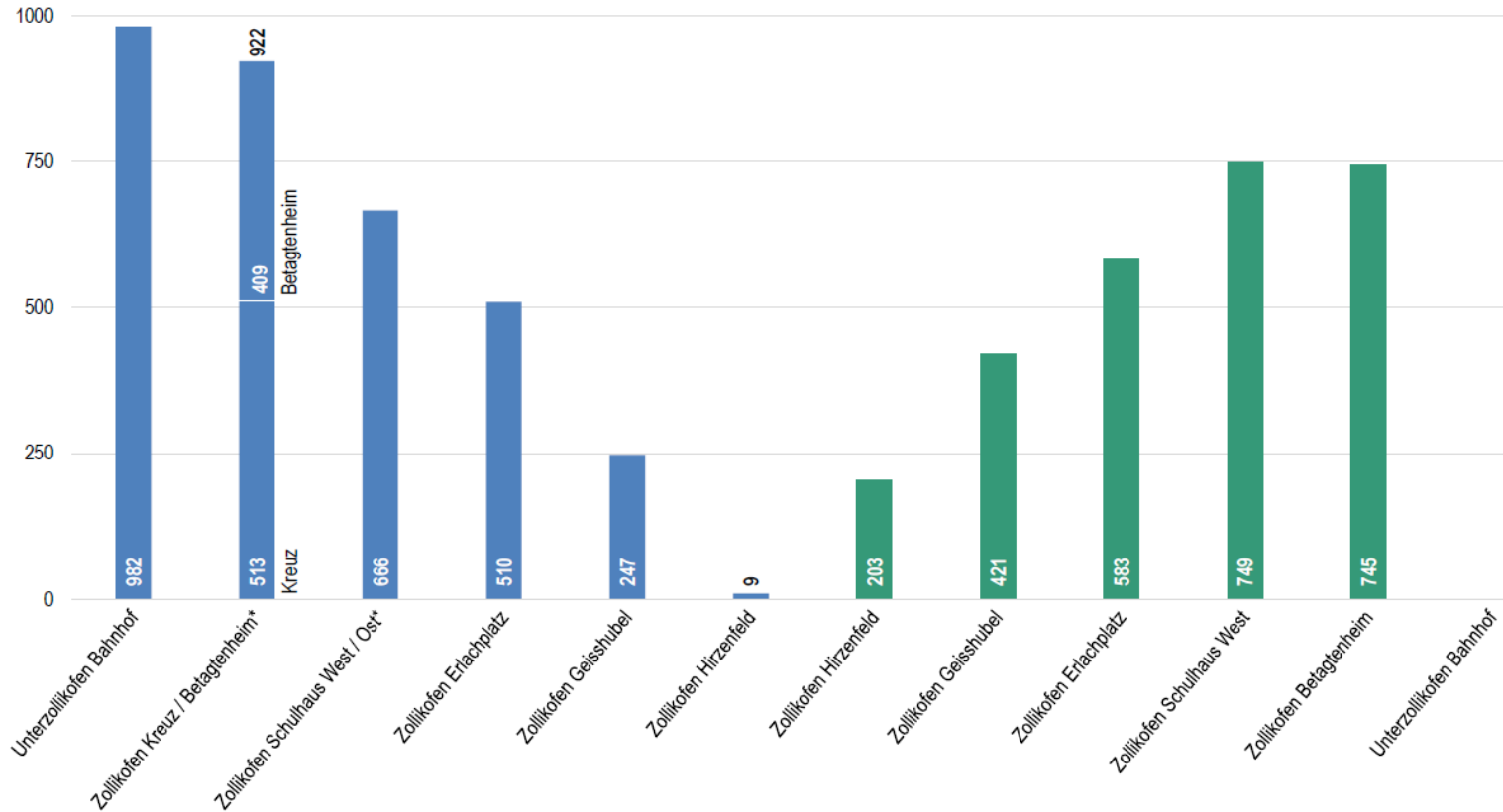
Hintergrund: Swisstopo
 Teilgebiete: GVM Kanton Bern (Stand 2018, Aggregation INFRAS)
 Wunschlinien: GVM Kanton Bern mit regionalen Anpassungen

Datum: 15.11.2022



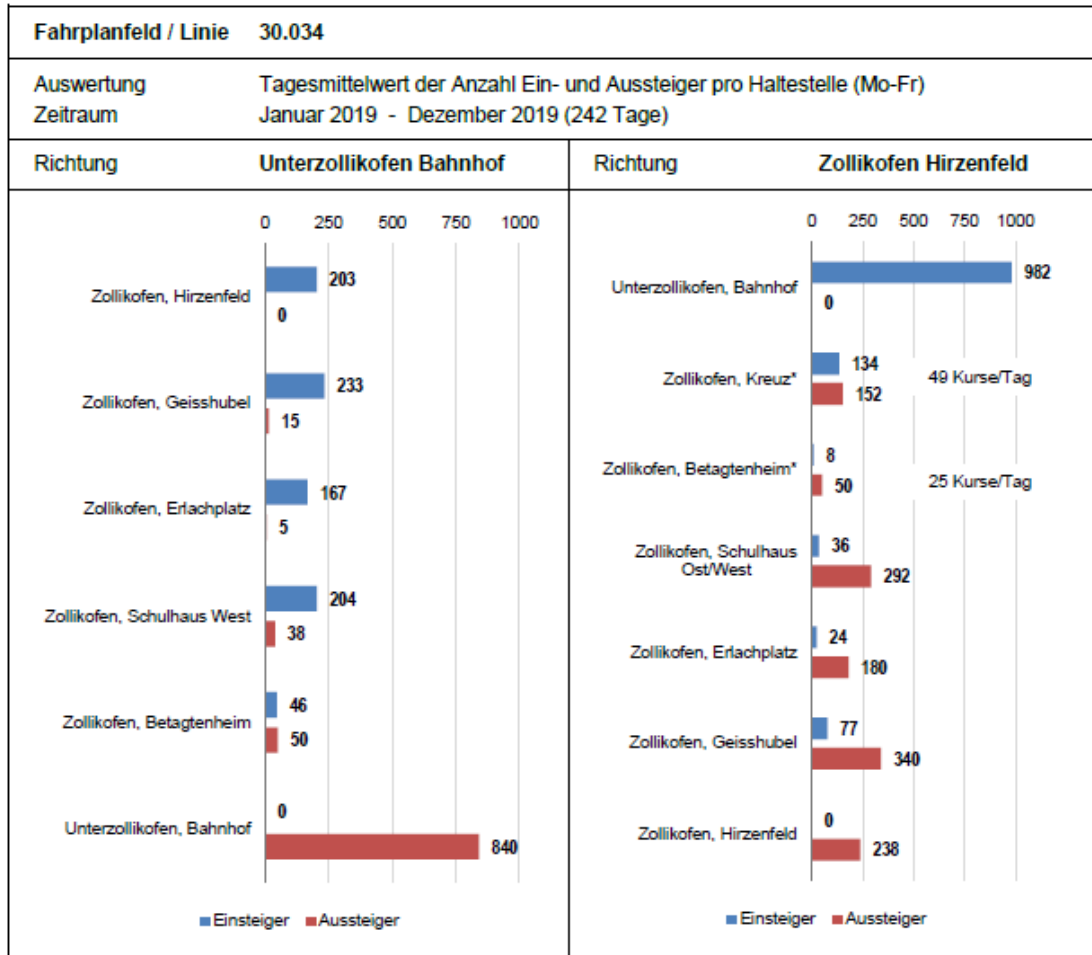
Fahrgastauswertungen

Linie 34, Unterzollikofen Bahnhof - Zollikofen Hirzenfeld - Unterzollikofen Bahnhof:
 Fahrgäste pro Haltestellenabschnitt pro Tag, Betriebstag Mo-Fr (2019)



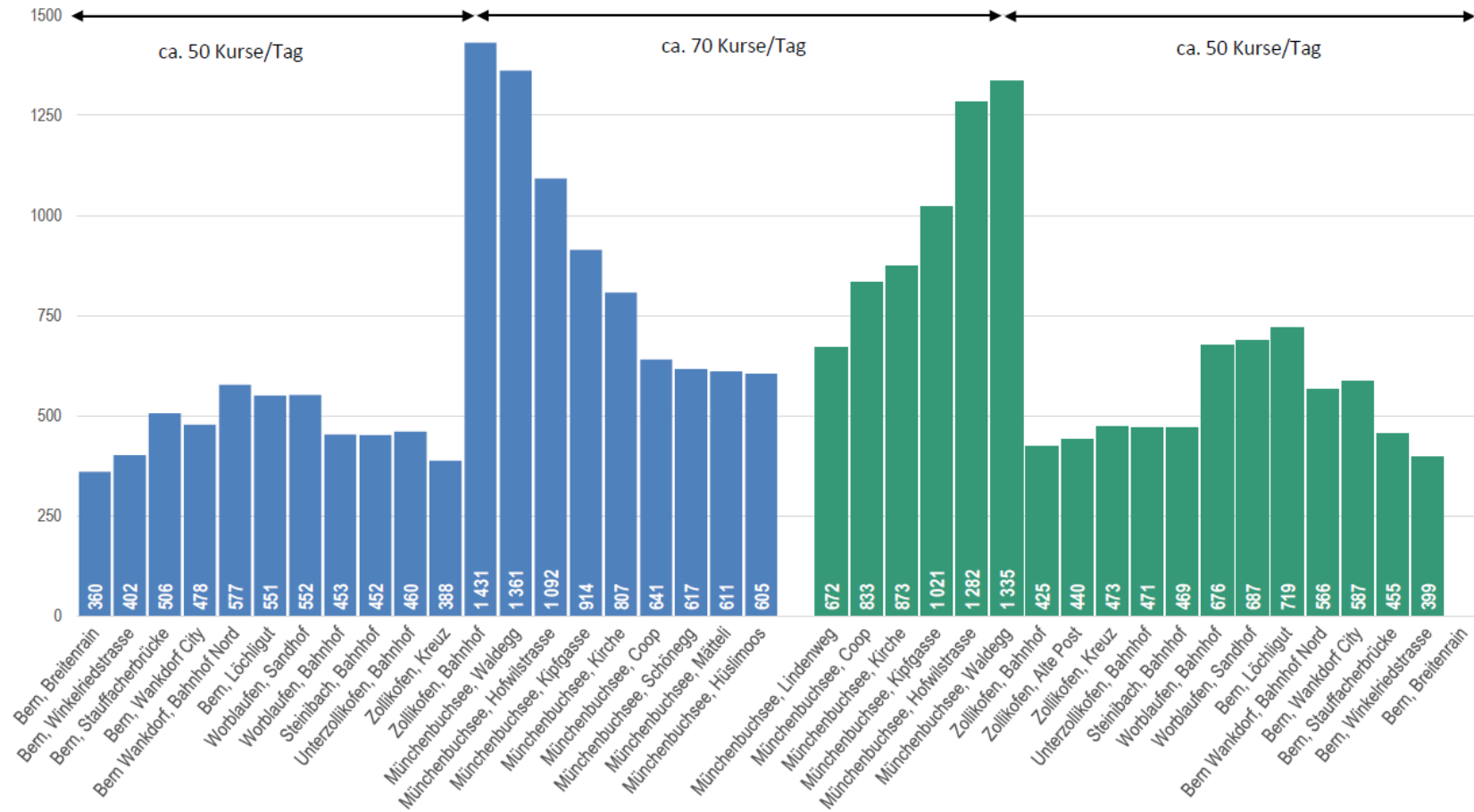
* Haltestellenabschnitte mit unterschiedlichen Routen

Ein- und Aussteiger pro Haltestelle, Betriebstag Mo-Fr

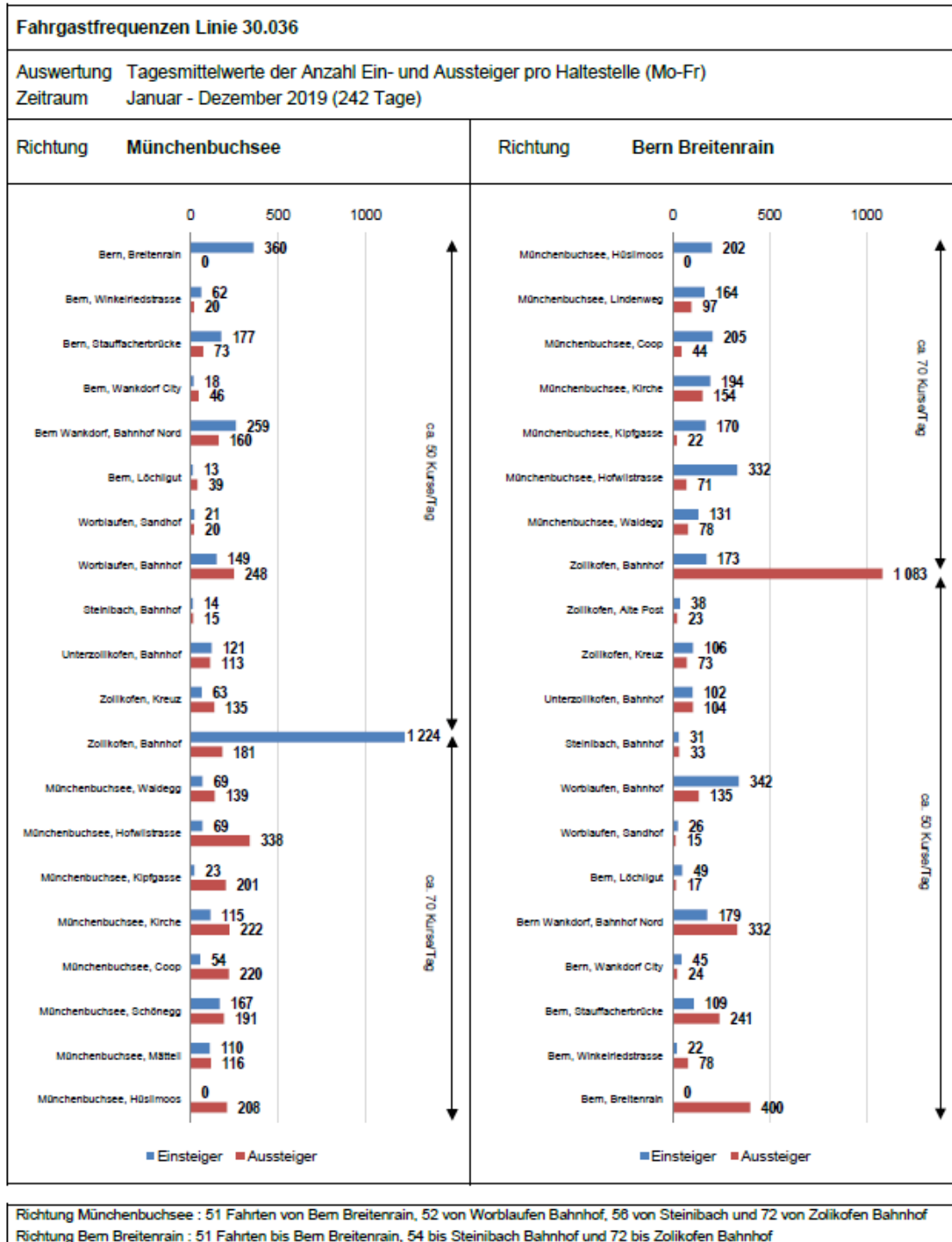


Richtung Untierzollikofen Bahnhof : 73 Fahrten pro Tag (Mo-Fr)
 Richtung Zollikofen Hirzenfeld : 74 Fahrten pro Tag, *49 via Zollikofen Kreuz und 25 via Zollikofen Betagtenheim

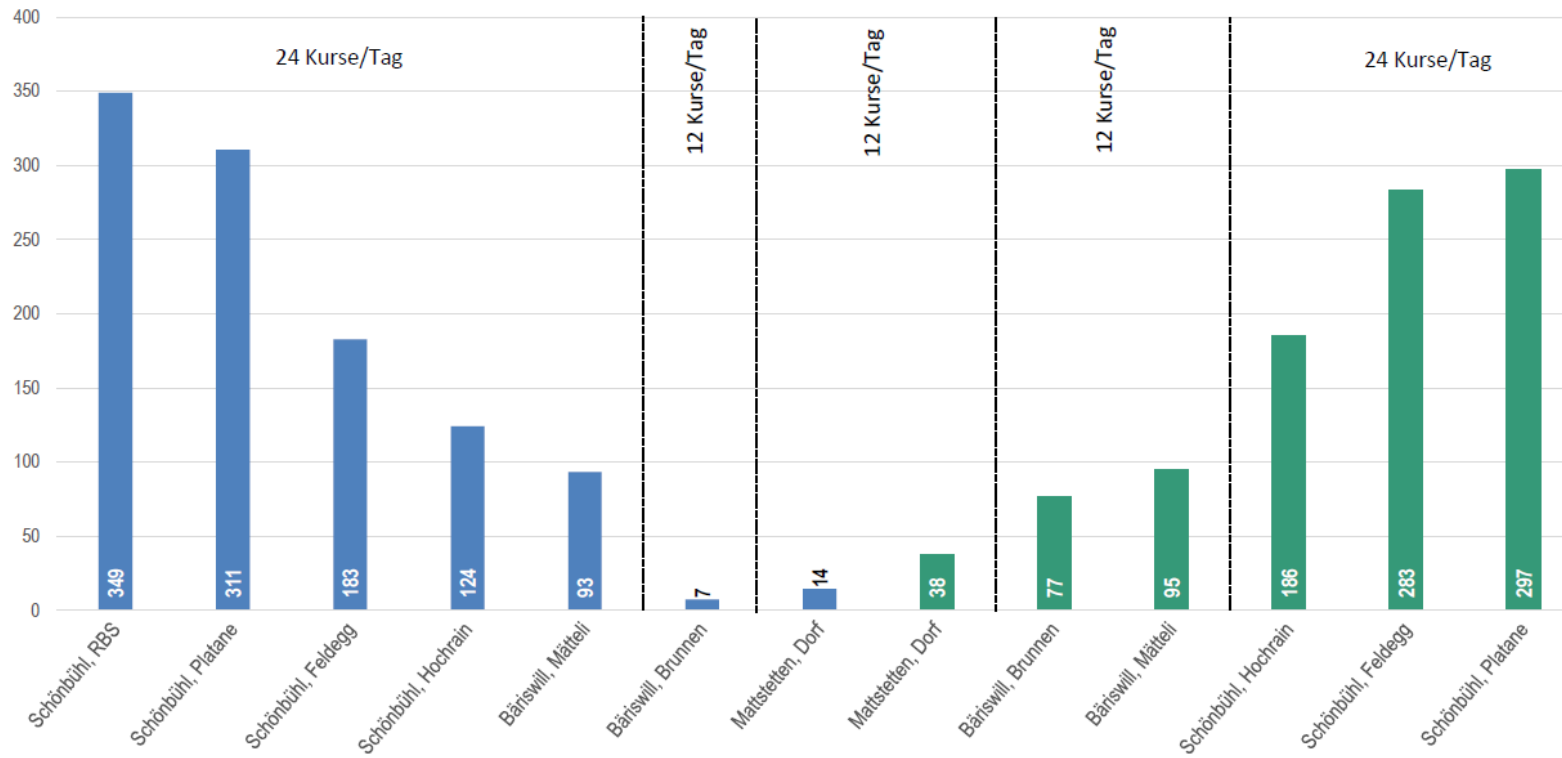
Linie 36, Bern Breitenrain - Münchenbuchsee Hüslimoos - Bern Breitenrain :
 Fahrgäste pro Haltestellenabschnitt pro Tag, Betriebstag Mo-Fr (2019)



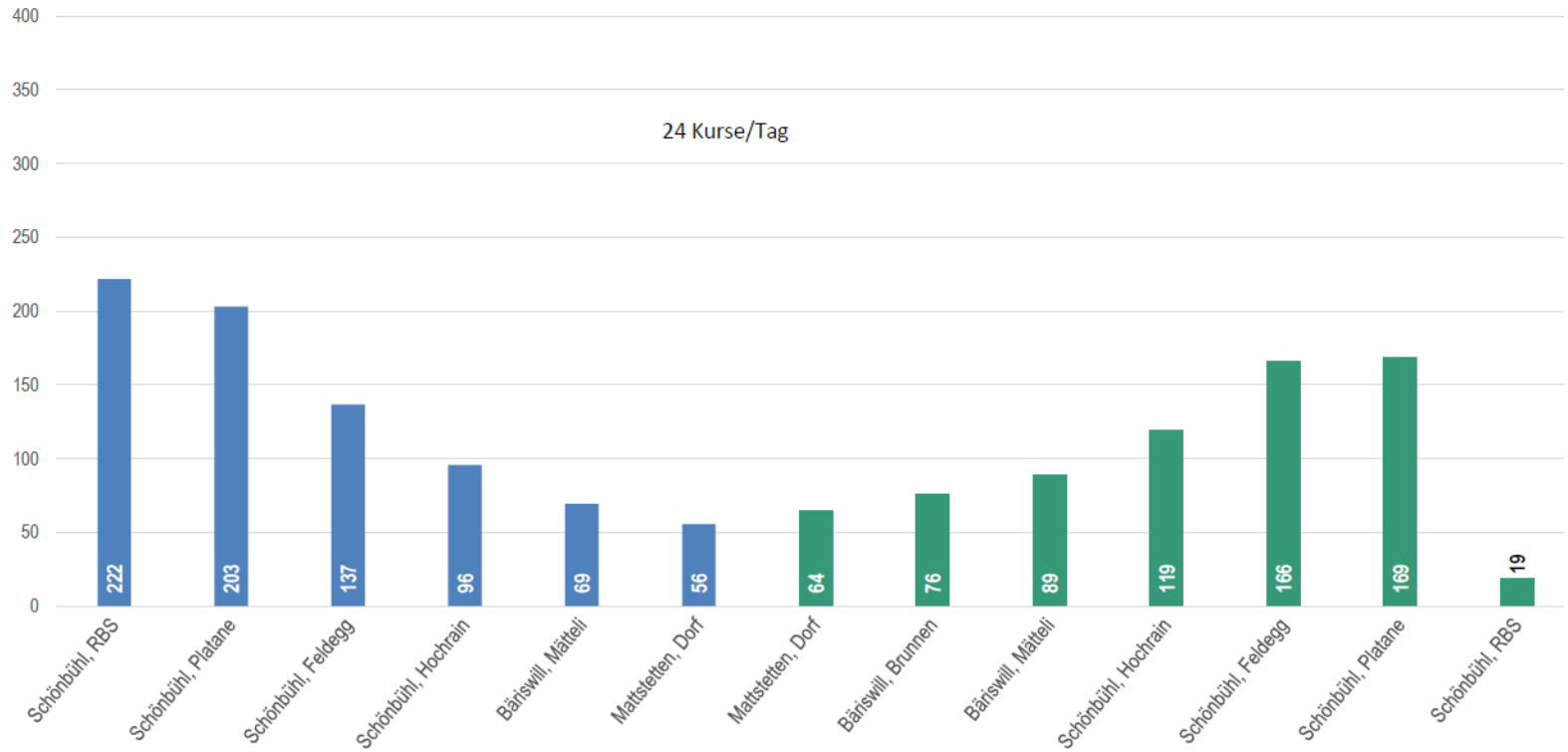
Ein- und Aussteiger pro Haltestelle, Betriebstag Mo-Fr

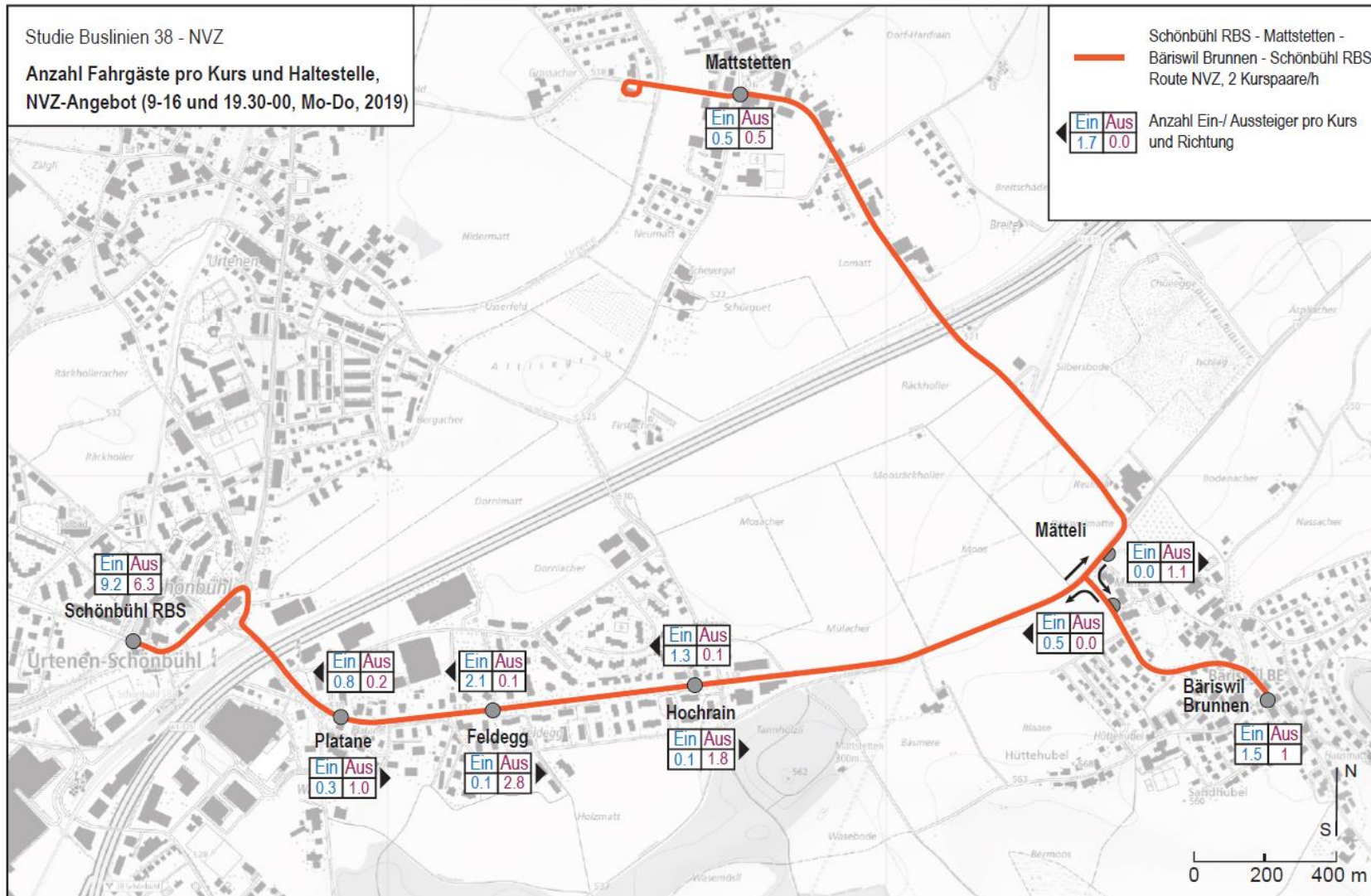


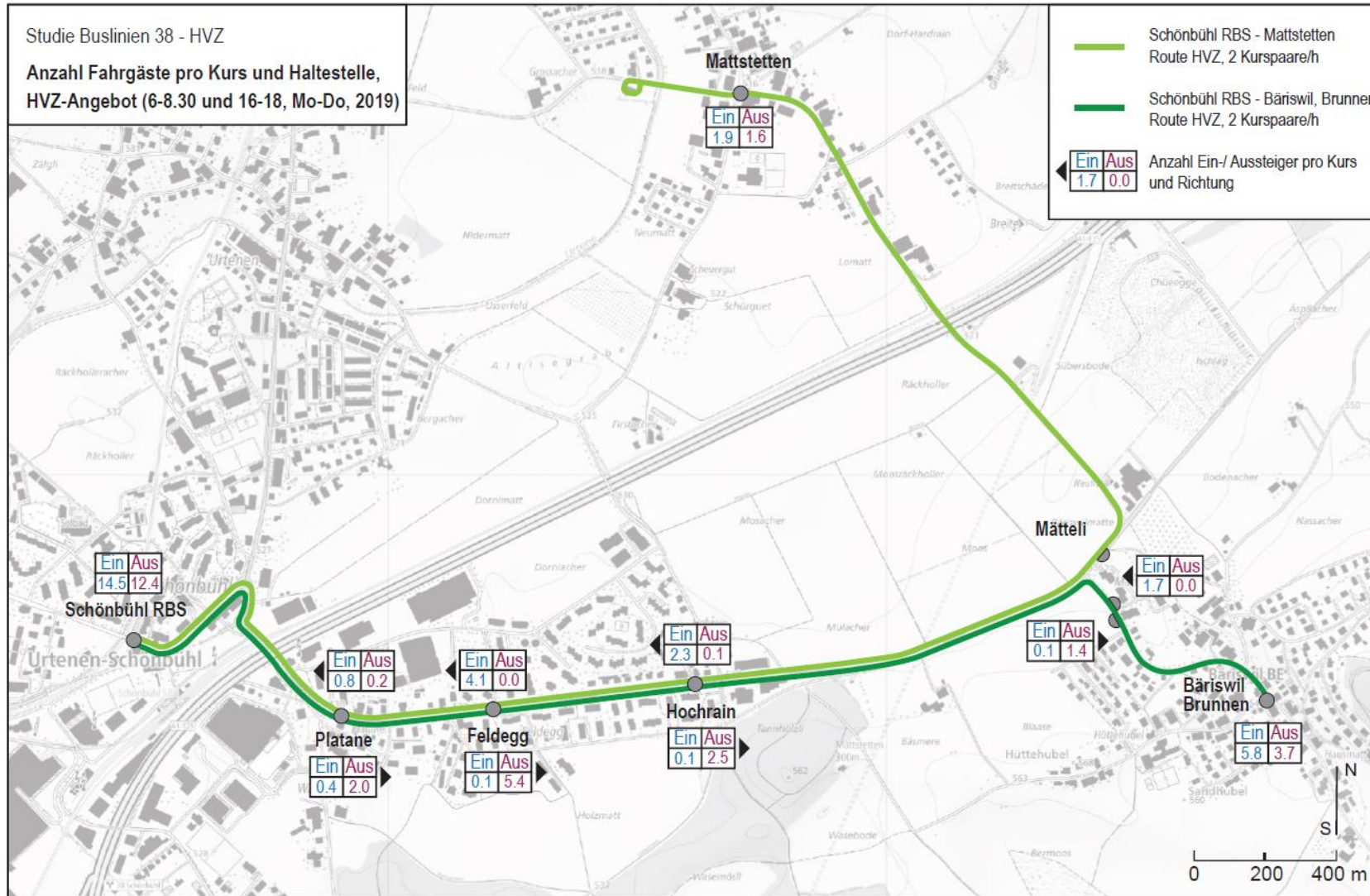
Linie 38, Schönbühl RBS - Bäriswill Brunnen oder Mattstetten Dorf - Schönbühl RBS :
 Fahrgäste pro Haltestellenabschnitt HVZ-Angebot (6-8.30 und 16-19, Betriebstag Mo-Do, 2019)



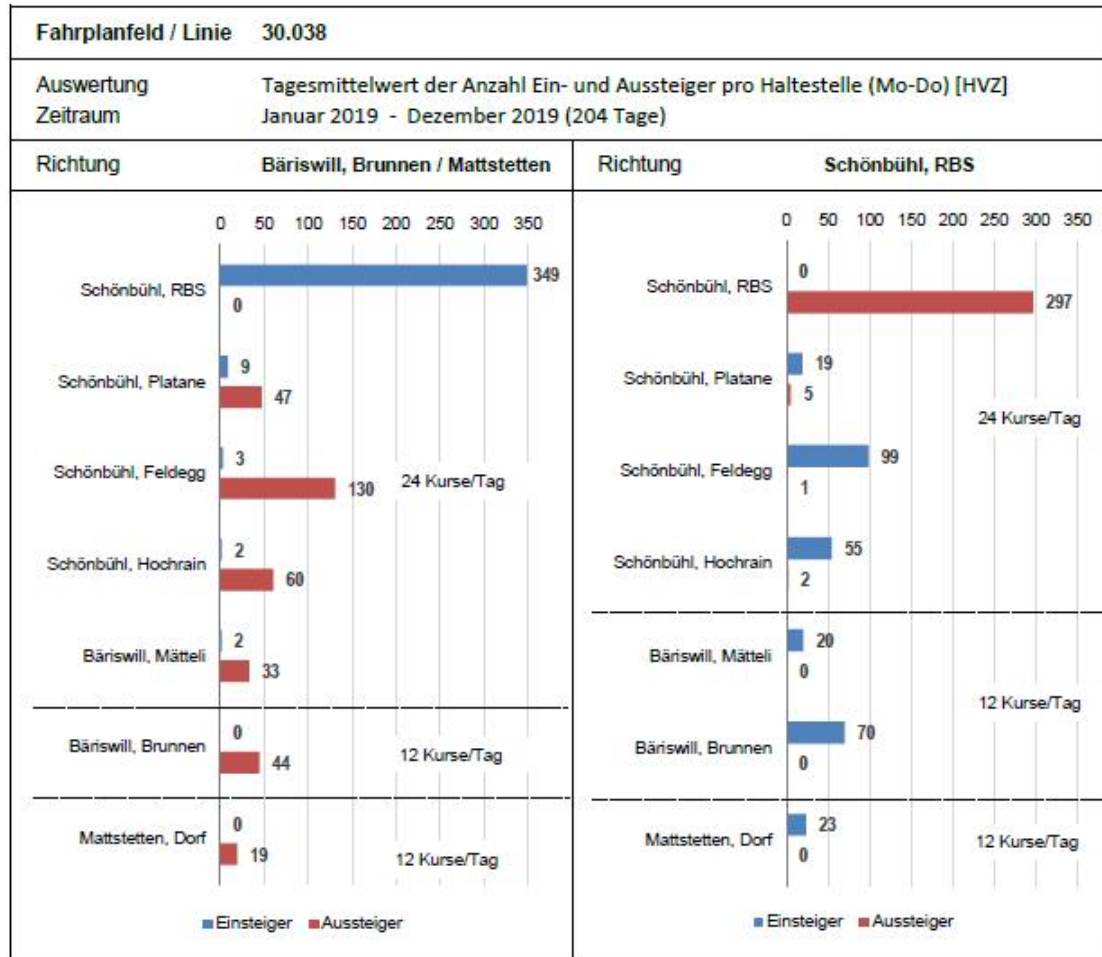
Linie 38, Schönbühl RBS - Bärswill Brunnen oder Mattstetten Dorf - Schönbühl RBS :
 Fahrgäste pro Haltestellenabschnitt NVZ-Angebot (9-16 und 19.30-00, Betriebstag Mo-Do, 2019)



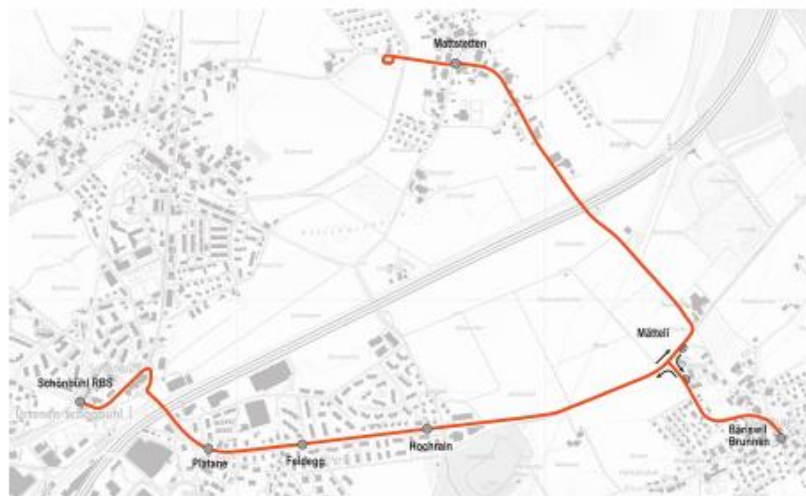
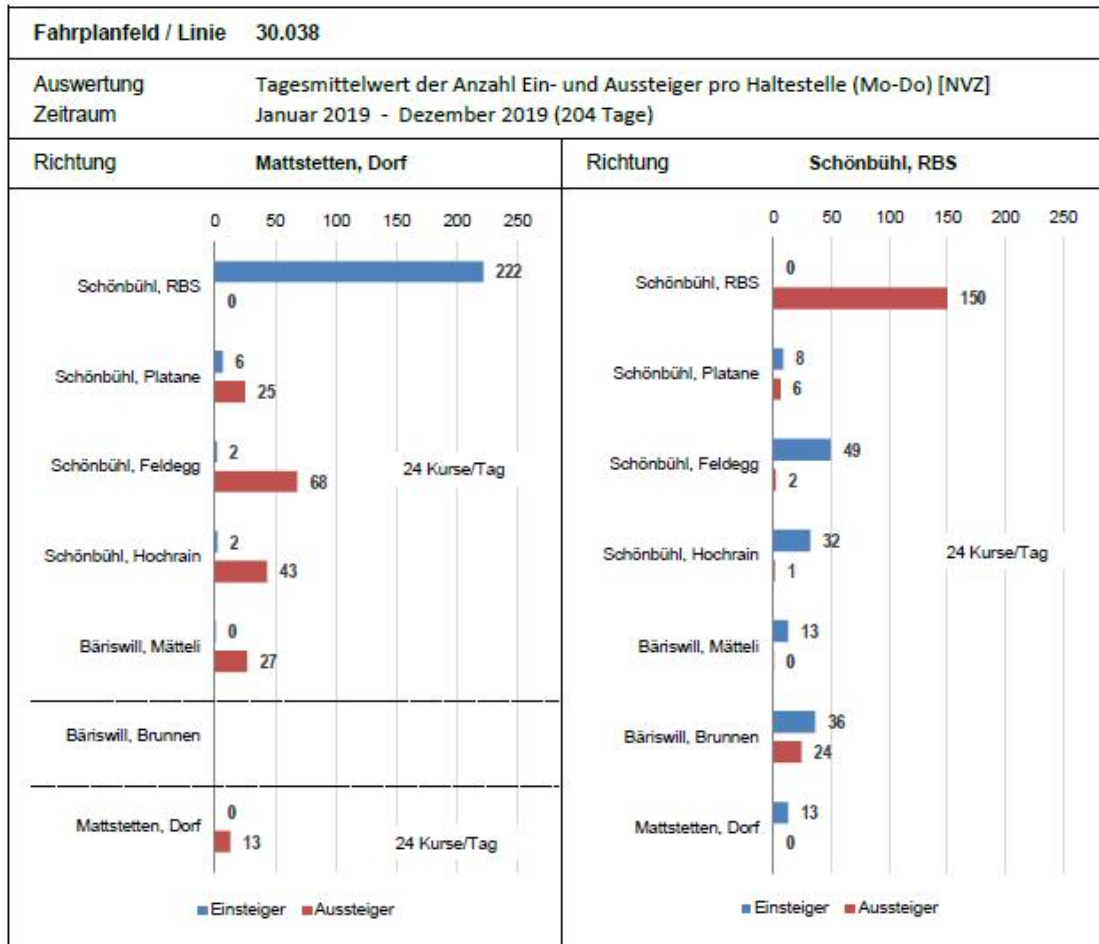




Ein- und Aussteiger pro Haltestelle, Betriebstag Mo-Do



Ein- und Aussteiger pro Haltestelle, Betriebstag Mo-Do



Details Variantenbewertung für Neukonzeption Linien 34/36

Bewertung Angebotsattraktivität

Variante 1

Linienabschnitt/ Quartier	Örtliche Erschliessung	Zeitliche Erschliessung	Netzstruktur (Verständlich- keit/Übersicht)	Transportketten und Reisezeit von/nach							
				Bern Bahnhof	Bern Breitenrain	Bern Wankdorf	Zollikofen Bahnhof	Zollikofen Zentr./Kreuz	Papiermühle/ Worblental	Münchenbuch- see Bahnhof	Lyss/Biel
Gemeinde Münchenbuch- see (Schöneegg)	▪ Erschliessung Münchenbuchsee Unterdorf (Mühle- strasse) möglich	=	=	▪ Kürzerer Umsteige- vorgang beim Bhf Münchenbuchsee ▪ Weniger Verbindungen wegen wegfallender Direktverbindung v/n Zollikofen	▪ Direktverbindung entfällt ▪ Mit 1x Umsteigen Bus-Bus in Münch- enbuchsee gut erreichbar	▪ Kürzerer Umsteige- vorgang beim Bhf Münchenbuchsee ▪ Wegfallende Direktverbindung Umsteigeverbindung Bus via Bhf Münchenbuchsee	▪ Direktverbindung entfällt ▪ Umsteigeverbindung Bus/Bahn via Bhf Münchenbuchsee	▪ Direktverbindung entfällt ▪ Umsteigeverbindung Bus via Bhf Münchenbuchsee	▪ Zusätzlicher Umsteigevorgang beim Bahnhof Münchenbuchsee	▪ Direkte Bedienung des Bahnhofs	▪ Kürzerer Umsteige- vorgang beim Bhf Münchenbuchsee
Gebiet zw. Mün- chenbuchsee Bahnhof und Zollikofen Bhf	=	=	=	=	=	=	=	=	=	▪ Direkte Bedienung des Bahnhofs	▪ Kürzerer Umsteige- vorgang beim Bhf Münchenbuchsee
Zollikofen Geisshubel/ Hirzenfeld	=	=	=	=	=	=	=	=	=	▪ Direkte Bedienung des Bahnhofs	=
Gebiet zwischen Zollikofen Bahnhof und Untorzollikofen	=	=	=	=	=	=	=	=	=	▪ Direkte Bedienung des Bahnhofs	=
Gebiet zwischen Untorzollikofen und Worblaufen	=	=	=	=	=	=	=	=	=	▪ Direkte Bedienung des Bahnhofs	=
Gebiet zwischen Worblaufen und Breitenrain	=	=	=	=	=	=	=	=	=	▪ Direkte Bedienung des Bahnhofs	=
GESAMT	+	=	=	=	-	-	-	-	-	+++	+

Variante 2

Linienabschnitt/ Quartier	Örtliche Erschliessung	Zeitliche Erschliessung	Netzstruktur (Verständlich- keit/Übersicht)	Transportketten und Reisezeit von/nach							
				Bern Bahnhof	Bern Breitenrain	Bern Wankdorf	Zollikofen Bahnhof	Zollikofen Zentr./Kreuz	Papiermühle/ Worbental	Münchenbuch- see Bahnhof	Lyss/Biel
Gemeinde Münchenbuch- see (Schönegg)	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direkt- verbindung, 2x Umsteigen nötig (via S-Bahn/ Wankdorf) 	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direkt- verbindung, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer als direkte Busverbindung 	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zur Papiermühle mit Li 41 via Zollikofen unverändert Verbindungen ins Worbental mit zusätzl. Umsteigen verbunden 	=	=
Gebiet zw. Mün- chenbuchsee Bahnhof und Zollikofen Bhf	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direkt- verbindung 	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direkt- verbindung, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer als direkte Busverbindung 	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zur Papiermühle mit Li 41 via Zollikofen unverändert Verbindungen ins Worbental mit zusätzl. Umsteigen verbunden 	=	=
Zollikofen Geisshubel/ Hirzenfeld	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Übersichtliches Angebot/einheitliche Linienführung 	=	<ul style="list-style-type: none"> Gebiet Geisshubel/ Hirzenfeld neu direkt 	<ul style="list-style-type: none"> Gebiet Geisshubel/ Hirzenfeld neu direkt 	=	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direkt- verbindung für Gebiet Geisshubel/ Hirzenfeld 	<ul style="list-style-type: none"> Gebiet Geisshubel/ Hirzenfeld 1x weniger Umsteigen 	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Umsteigeverbindung für Gebiet Geisshubel/ Hirzenfeld 	=
Gebiet zwischen Zollikofen Bahnhof und Untierzollikofen	<ul style="list-style-type: none"> Zollikofen Alte Post nicht bedient 	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung vom Kreuz entfällt 	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung vom Kreuz entfällt 	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung von Untierzollikofen entfällt 	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung Kreuz – Untierzollikofen entfällt 	<ul style="list-style-type: none"> Kreuz mit Linie 41 via Zollikofen zur Papier- mühle, keine Verbindung zum Bahnhof Worblaufen 	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung von Untierzollikofen entfällt 	=
Gebiet zwischen Untierzollikofen und Worblaufen	=	=	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung von Steinibach/ Untierzollikofen entfällt 	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung entfällt 	=	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung von Steinibach/ Unter- zollikofen entfällt, keine Umsteigever- bindung Bus-Bus 	=
Gebiet zwischen Worblaufen und Breitenrain	=	=	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Via S-Bahn Worblaufen – Zollikofen 	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung entfällt 	=	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung entfällt, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer 	=
GESAMT	-	=	+	=	-	=	-	--	-	--	=

Variante 3a

Linienabschnitt/ Quartier	Örtliche Erschliessung	Zeitliche Erschliessung	Netzstruktur (Verständlich- keit/Übersicht)	Transportketten und Reisezeit von/nach								
				Bern Bahnhof	Bern Breitenrain	Bern Wankdorf	Zollikofen Bahnhof	Zollikofen Zentr./Kreuz	Papiermühle/ Worblental	Münchenbuch- see Bahnhof	Lyss/Biel	
Gemeinde Münchenbuch- see (Schöneegg)	<ul style="list-style-type: none"> Möglichkeit zur Erschliessung Sportan-lage Hirzi mit Linie 36 	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direkt- verbindung, 2x Umsteigen nötig (via S-Bahn/ Wankdorf) 	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direkt- verbindung, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer als direkte Busverbindung 	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zur Papier-mühle mit Linie 41 via Zollikofen unverändert Verbindungen ins Worblental mit zusätzl. Umsteigen verbunden 	=	=
Gebiet zw. Mün- chenbuchsee Bahnhof und Zollikofen Bhf	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direkt- verbindung 	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direkt- verbindung, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer als direkte Busverbindung 	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zur Papier-mühle mit Linie 41 via Zollikofen unverändert Verbindungen ins Worblental mit zusätzl. Umsteigen verbunden 	=	=	
Zollikofen Geisshubel/ Hirzenfeld	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Übersichtliches Angebot/einheitliche Linienführung 	=	<ul style="list-style-type: none"> Zusätzliches Umsteigen nötig (via Bhf Zollikofen) 	=	<ul style="list-style-type: none"> Neu Direktverbindung im 15-Minutentakt 	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung im 15-Minutentakt 	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zur Papier-mühle mit Linie 41 via Zollikofen mit 1x weniger Umsteigen 	<ul style="list-style-type: none"> Neu Direktverbindung 	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung dank Direktverbindung Bahnhof Zollikofen 	
Gebiet zwischen Zollikofen Bahnhof und Untierzollikofen	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direkt- verbindung 	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung vom Kreuz entfällt 	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung Kreuz – Papiermühle mit Li 41 via Zollik. unverändert Verbindung Kreuz – Worblental mit zusätzl. Umsteigen verbunden 	=	=	
Gebiet zwischen Untierzollikofen und Worblaufen	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direkt- verbindung 	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung von Steinibach/ Untierzollikofen entfällt 	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung von Steinibach/ Untierzollikofen entfällt 	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung entfällt 	=	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung entfällt, keine Umsteige- verbindung Bus-Bus 	=	
Gebiet zwischen Worblaufen und Breitenrain	=	=	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Via S-Bahn Worblaufen – Zollikofen 	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung entfällt 	=	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung entfällt, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer 	=	
GESAMT	+	=	+	=	--	-	=	-	-	=	+	

Variante 3b

Linienabschnitt/ Quartier	Örtliche Erschliessung	Zeitliche Erschliessung	Netzstruktur (Verständlich- keit/Übersicht)	Transportketten und Reisezeit von/nach								
				Bern Bahnhof	Bern Breitenrain	Bern Wankdorf	Zollikofen Bahnhof	Zollikofen Zentr./Kreuz	Papiermühle/ Worblental	Münchenbuch- see Bahnhof	Lyss/Biel	
Gemeinde Münchenbuch- see (Schöneegg)	<ul style="list-style-type: none"> Möglichkeit zur Erschliessung Sportan-lage Hirzi mit Linie 36 	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung entfällt Mit 1x Umsteigen Bus-Bus in Münchenbuchsee gut erreichbar 	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direktverbindung, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer als direkte Busverbindung 	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zur Papiermühle mit Linie 41 via Zollikofen unverändert Verbindungen ins Worblental mit zusätzl. Umsteigen verbunden 	=	=
Gebiet zw. Mün- chenbuchsee Bahnhof und Zollikofen Bhf	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung entfällt Mit 1x Umsteigen Bus-Bus in Münchenbuchsee gut erreichbar 	<ul style="list-style-type: none"> Wegfallende Direktverbindung, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer als direkte Busverbindung 	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zur Papiermühle mit Linie 41 via Zollikofen unverändert Verbindungen ins Worblental mit zusätzl. Umsteigen verbunden 	=	=	
Zollikofen Geisshubel/ Hirzenfeld	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Übersichtliches Angebot/einheitliche Linienführung 	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Neu Direktverbindung im 15-Minutentakt 	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung im 15-Minutentakt 	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zur Papiermühle mit Linie 41 via Zollikofen mit 1x weniger Umsteigen 	<ul style="list-style-type: none"> Neu Direktverbindung 	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung dank Direktverbindung Bahnhof Zollikofen 	
Gebiet zwischen Zollikofen Bahnhof und Unterzollikofen	=	<ul style="list-style-type: none"> Überlagerung von zwei 15'-Takte (kein sauberer 7.5'-Takt) 	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
Gebiet zwischen Unterzollikofen und Worblaufen	=	=	=	=	=	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung entfällt, jedoch zahlreiche Umsteigemöglichkeiten (Bahn und Bus vorhanden) 	=	
Gebiet zwischen Worblaufen und Breitenrain	=	=	=	=	=	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> Direktverbindung entfällt, jedoch zahlreiche Umsteigemöglichkeiten (Bahn und Bus vorhanden) und Reisezeit via S-Bahn kürzer 	=	
GESAMT	+	+	+	=	-	=	+	+	-	+	+	

Variante 4

Linienabschnitt/ Quartier	Örtliche Erschliessung	Zeitliche Erschliessung	Netzstruktur (Verständlich- keit/Übersicht)	Transportketten und Reisezeit von/nach							
				Bern Bahnhof	Bern Breitenrain	Bern Wankdorf	Zollikofen Bahnhof	Zollikofen Zentr./Kreuz	Papiermühle/ Worblental	Münchenbuch- see Bahnhof	Lyss/Biel
Gemeinde Münchenbuch- see (Schönegg)	=	=	=	=	▪ Umweg bei direkter Busverbindung,	▪ Umweg bei direkter Busverbindung, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer	=	▪ Verbindung entfällt	=	=	=
Gebiet zw. Mün- chenbuchsee Bahnhof und Zollikofen Bhf	=	=	=	=	▪ Umweg bei direkter Busverbindung,	▪ Umweg bei direkter Busverbindung, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer	=	▪ Verbindung entfällt	=	=	=
Zollikofen Geisshubel/ Hirzenfeld	=	=	▪ Übersichtliches Angebot/einheitliche Linienführung	=	▪ Gebiet Geisshubel/ Hirzenfeld neu direkt	▪ Gebiet Geisshubel/ Hirzenfeld neu direkt	▪ Neu Direktverbindung im 15-Minutentakt	▪ Verbindung entfällt	▪ Gebiet Geisshubel/ Hirzenfeld 1x weniger Umsteigen	=	=
Gebiet zwischen Zollikofen Bahnhof und Untorzollikofen	▪ Zollikofen Kreuz und Alte Post nicht bedient	=	=	▪ Verbindungen von Kreuz/ Alte Post zu den Umsteigeknoten entfallen	▪ Verbindung von Kreuz/ Alte Post entfällt	▪ Verbindung von Kreuz/ Alte Post entfällt	▪ Verbindung von Kreuz/ Alte Post entfällt	▪ Verbindung entfällt	▪ Verbindungen von Kreuz/ Alte Post zu den Umsteigeknoten entfallen	▪ Verbindung von Kreuz/ Alte Post entfällt	▪ Verbindungen von Kreuz/ Alte Post zu den Umsteigeknoten entfallen
Gebiet zwischen Untorzollikofen und Worblaufen	=	=	=	=	=	=	=	▪ Verbindung entfällt	=	=	=
Gebiet zwischen Worblaufen und Breitenrain	=	=	=	=	=	=	=	▪ Verbindung entfällt	=	▪ Umweg bei direkter Busverbindung, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer	=
GESAMT	-	=	+	-	-	=	=	---	-	-	-

Variante 5

Linienabschnitt/ Quartier	Örtliche Erschliessung	Zeitliche Erschliessung	Netzstruktur (Verständlich- keit/Übersicht)	Transportketten und Reisezeit von/nach								
				Bern Bahnhof	Bern Breitenrain	Bern Wankdorf	Zollikofen Bahnhof	Zollikofen Zentr./Kreuz	Papiermühle/ Worblental	Münchenbuch- see Bahnhof	Lyss/Biel	
Gemeinde Münchenbuch- see (Schönegg)	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktverbindung entfällt ▪ Mit 1x Umsteigen beim Wankdorf gut erreichbar 	=	=	=	=	=	=	=
Gebiet zw. Mün- chenbuchsee Bahnhof und Zollikofen Bhf	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktverbindung entfällt ▪ Mit 1x Umsteigen beim Wankdorf gut erreichbar 	=	=	=	=	=	=	=
Zollikofen Geisshubel/ Hirzenfeld	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktverbindung entfällt ▪ Mit 1x Umsteigen beim Wankdorf gut erreichbar 	=	=	=	=	=	=	=
Gebiet zwischen Zollikofen Bahnhof und Unterzollikofen	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusätzliches Umsteigen nötig (via Bhf Wankdorf) 	=	=	=	=	=	=	=
Gebiet zwischen Unterzollikofen und Worblaufen	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktverbindung entfällt ▪ Mit 1x Umsteigen beim Wankdorf gut erreichbar 	=	=	=	=	=	=	=
Gebiet zwischen Worblaufen und Breitenrain	=	=	=	=	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktverbindung für nördlicher Abschnitt entfällt ▪ Mit 1x Umsteigen beim Wankdorf gut erreichbar 	=	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktverbindung entfällt, jedoch zahlreiche Umsteigemöglichkeiten (Bahn und Bus vorhanden) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktverbindung entfällt, jedoch Umsteigemöglichkeit (Bus) vorhanden 	=	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wegfallende Direktverbindung für Abschnitt Breitenrain-Wankdorf, Reisezeit via S-Bahn jedoch kürzer als mit Busverbindung 	=	=
GESAMT	=	=	=	=	--	=	=	=	=	=	=	=

Zusammenfassung Bewertung Angebotsattraktivität

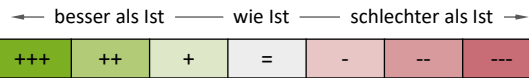
Variante	Örtliche Erschliessung	Zeitliche Erschliessung	Netzstruktur (Verständlichkeit/Übersicht)	Transportketten und Reisezeit von/nach							
				Bern Bahnhof	Bern Breitenrain	Bern Wankdorf	Zollikofen Bahnhof	Zollikofen Zentr./Kreuz	Papiermühle/Worbental	Münchenbuchsee Bahnhof	Lyss/Biel
Variante 1	+	=	=	=	-	-	-	-	-	+++	+
Variante 2	-	=	+	=	-	=	-	--	-	--	=
Variante 3a	+	=	+	=	--	-	=	-	-	=	+
Variante 3b	+	+	+	=	-	=	+	+	-	+	+
Variante 4	-	=	+	-	-	=	=	---	-	-	-
Variante 5	=	=	=	=	--	=	=	=	=	=	=

Variantenbewertung: Fahrplanstabilität/Kosten

Variante	Fahrplanstabilität/Zuverlässigkeit	Betriebskosten	Infrastrukturbedarf
Variante 1	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung Linie 36 wegen kürzerer Linienführung, bzw. weil der Kreisel Münchenbuchsee Zentrum nicht tangiert wird Linie 34 unverändert 	<ul style="list-style-type: none"> HVZ +/- unverändert NVZ Mehrkosten (+ ca. 8 Busbetriebsstunden) Teilkompensation durch Wegfall kurze Dienste auf der Linie 36 zur NVZ und durch Reduktion FZ-Kosten durch Einsatz 1 SB statt GB (Li 37) ⇒ Mehrkosten ca. + 200'000 	<ul style="list-style-type: none"> Ausbau Bushaltstelle Münchenbuchsee Bahnhof Neue Haltestellen entlang Linie 37 (Münchenbuchsee)
Variante 2	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung Linie 36 wegen kurzer Linienführung/ Linientrennung in Zollikofen Linie 34 bedient neuralgische Stelle Unterzollikofen – Worblaufen Gebiete entlang heutiger Linie 34 zusätzlich von Verspätungen betroffen 	<ul style="list-style-type: none"> HVZ +/- unverändert NVZ Mehrkosten (+ ca. 8 Busbetriebsstunden) Teilkompensation durch Wegfall kurze Dienste auf der Linie 34 und der Linie 36 zur NVZ ⇒ Mehrkosten ca. + 200'000 	Keine
Variante 3a	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung Linie 36 wegen kurzer Linienführung/ Linientrennung in Zollikofen Neuralgische Stelle Unterzollikofen – Worblaufen wird von keiner Buslinie tangiert Zollikofen-Unterzollikofen immer noch mit Busbetrieb, aber Verkehrsmanagement könnte auf den Abschnitt Unterzollikofen-Steinibach konzentriert werden, um das Zentrum Zollikofen zu entlasten. 	<ul style="list-style-type: none"> HVZ +/- unverändert NVZ Mehrkosten (+ ca. 8 Busbetriebsstunden) Teilkompensation durch Wegfall kurze Dienste auf der Linie 34 und der Linie 36 zur NVZ ⇒ Mehrkosten ca. + 200'000 	<ul style="list-style-type: none"> Einrichten ÖV-Strecke Hirzenfeld – Sportzentrum Hirzi inkl. neuer Endhaltestelle mit Wendemöglichkeit (nicht berücksichtigt in Bewertung)
Variante 3b	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung Linie 36 wegen kurzer Linienführung/ Linientrennung in Zollikofen Linie 35 bedient neuralgische Stelle Unterzollikofen – Worblaufen 	<ul style="list-style-type: none"> Mehrkosten zur HVZ und NVZ (+ ca. 22 Busbetriebsstunden) Teilkompensation durch Wegfall kurze Dienste auf der Linie 34 und der Linie 36 zur NVZ ⇒ Mehrkosten ca. + 800'000 	<ul style="list-style-type: none"> Einrichten ÖV-Strecke Hirzenfeld – Sportzentrum Hirzi inkl. neuer Endhaltestelle mit Wendemöglichkeit (nicht berücksichtigt in Bewertung) Voraussichtlich zusätzliche Haltekante beim Bahnhof Zollikofen erforderlich (abhängig vom Fahrplan der weiteren in Zollikofen endenden Linien)
Variante 4	<ul style="list-style-type: none"> Keine Verbesserung auf Linie 36 Gebiete entlang heutiger Linie 34 zusätzlich von Verspätungen betroffen 	<ul style="list-style-type: none"> HVZ +/- unverändert NVZ Mehrkosten (+ ca. 8 Busbetriebsstunden) Teilkompensation durch Wegfall kurze Dienste auf der Linie 34 und der Linie 36 zur NVZ ⇒ Mehrkosten ca. + 200'000 	Keine
Variante 5	<ul style="list-style-type: none"> Kaum Verbesserung auf der Linie 36 trotz kürzerer Linienführung, Abschnitt Wankdorf Bahnhof – Breitenrain jedoch weniger kritisch bzgl. Verspätungen Linie 34 unverändert 	<ul style="list-style-type: none"> HVZ +/- unverändert NVZ Mehrkosten (+ ca. 8 Busbetriebsstunden) Teilkompensation durch Wegfall kurze Dienste auf der Linie 36 zur NVZ ⇒ Mehrkosten ca. + 250'000 	<ul style="list-style-type: none"> Lage und Kapazität der Haltekanten beim Bahnhof Wankdorf Nord zu prüfen (Bei Option Haltekanten in Worblaufen prüfen)

Übersicht Ergebnis Variantenbewertung

Variante	Örtliche Erschliessung	Zeitliche Erschliessung	Netzstruktur (Verständlichkeit)	Transportketten und Reisezeit von/nach								Fahrplanstabilität/ Zuverlässigkeit	Betriebskosten	Infrastrukturbedarf
				Bern Bahnhof	Bern Breitenrain	Bern Wankdorf	Zollikofen Bahnhof	Zollikofen Zentr./Kreuz	Papiermühle/ Worblental	Münchenbuchsee Bhf	Lyss/Biel			
Variante 1	+	=	=	=	-	-	-	-	-	-	+++	+	-	-
Variante 2	-	=	+	=	-	=	-	--	-	-	--	+	-	=
Variante 3a	+	=	+	=	--	-	=	-	-	-	=	+++	-	=
Variante 3b	+	+	+	=	-	=	+	+	-	-	+	+	--	-
Variante 4	-	=	+	-	-	=	=	---	-	-	-	-	-	=
Variante 5	=	=	=	=	--	=	=	=	=	=	=	=	-	=



Grafik Büro Dudler / INFRAS.

Ist-Fahrpläne Linien 34/36 und 38

Linie 34: Zollikofen Hirzenfeld - Unterzollikofen (Ist-Zustand FP-2023)

Ist - L34 (hin)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ+NVZ				Bemerkungen
107 von Wohlen	0:15	*8:50		*9:20		*nur HVZ
106 von Bern	0:06	8:59		9:29		
Zollikofen, Hirzenfeld		9:05	9:20	9:35	9:50	
Zollikofen, Schulhaus West		9:08	9:23	9:38	9:53	
Unterzollikofen, Bahnhof		9:11	9:26	9:41	9:56	
S9 nach Bern	0:06	9:17	9:32	9:47	10:02	
Ist - L34 (zurück)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ+NVZ				Bemerkungen
S9 von Bern	0:01	9:11	9:26	9:41	9:56	
Unterzollikofen, Bahnhof		9:12	9:27	9:42	9:57	Bus wartet S9 ab
Zollikofen, Kreuz		9:14	9:29	9:44	9:59	Bedienung zeitweise
Zollikofen, Schulhaus Ost/West		9:15	9:30	9:45	10:00	
Zollikofen, Hirzenfeld		9:20	9:35	9:50	10:05	
106 nach Bern	0:03	9:23		9:53		
107 nach Wohlen	0:03		*9:38		*10:08	*nur HVZ

Linie 36: Münchenbuchsee - Bern Breitenrain (Ist-Zustand FP-2023)

Ist - L36 (hin)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ+NVZ				Bemerkungen
Münchenbuchsee, Hüslimoos		9:14	9:29	9:44	9:59	
Münchenbuchsee, Kirche		9:17	9:32	9:47	10:02	
Zollikofen, Bahnhof an		9:23	9:38	9:53	10:08	
S8 nach Bern	0:03	9:26	9:41	9:56	10:11	
S4 nach Langnau	0:04	9:27				
S8 nach Jegenstorf	0:09	9:32	9:47	10:02	10:17	
S3-31 nach Bern - Belp	0:13	9:36	9:51	10:06	10:21	
S8 von Jegenstorf	0:13	9:11	9:26	9:41	9:56	
S4 von Langnau	0:08		9:31			
S3 von Biel/Bienne	0:03	9:21		9:51		
S31 von Biel/Bienne (nur HVZ)	0:03		9:36		10:06	
Zollikofen, Bahnhof ab		9:24	9:39	9:54	10:09	
Unterzollikofen, Bahnhof an		9:26	9:41	9:56	10:11	
S9 nach Bern	0:06	9:32	9:47	10:02	10:17	
Unterzollikofen, Bahnhof ab		9:26	9:41	9:56	10:11	
Worblaufen, Bahnhof an		9:29	9:44	9:59	10:14	
S7 nach Worb	0:05	9:34	9:49	10:04	10:19	HVZ 7-8'-Takt
S7 nach Bern	0:05	9:34	9:49	10:04	10:19	HVZ 7-8'-Takt
S8 von Jegenstorf	0:03	9:30	9:45	10:00	10:15	
Worblaufen, Bahnhof ab		9:33	9:48	10:03	10:18	
Bern Wankdorf, Bahnhof Nord		9:38	9:53	10:08	10:23	
S1 nach Bern - Freiburg	0:15		10:08		10:38	
S3-31 nach Bern - Belp	0:16	9:54	10:09	10:24	10:39	
S2 nach Bern - Laupen	0:05	9:43		10:13		
S2 nach Gümligen - Langnau	0:07	9:45		10:15		
S1 nach Gümligen - Thun	0:11	9:49		10:19		
S4-44 nach Bern - Belp - Thun	0:12		10:05		10:35	
Bern, Breitenrain		9:42	9:57	10:12	10:27	

Ist - L36 (zurück)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ+NVZ				Bemerkungen
Bern, Breitenrain		9:14	9:29	9:44	9:59	
<i>S4-44 von Bern - Belp - Thun</i>	0:10		9:23		9:53	
<i>S1 von Bern - Freiburg</i>	0:14		9:19	9:49	9:49	
<i>S3-31 von Bern - Belp</i>	0:15	9:03	9:19	9:33	9:49	
<i>S2 von Bern - Laupen</i>	0:03	9:15		9:45		
<i>S2 von Gümligen - Langnau</i>	0:05	9:13		9:43		
<i>S1 von Gümligen - Thun</i>	0:10	9:08		9:38		
Bern Wankdorf, Bahnhof Nord		9:18	9:33	9:48	10:03	
Worblaufen, Bahnhof an		9:24	9:39	9:54	10:09	
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:04	9:28	9:43	9:58	10:13	
<i>S8 nach Bern</i>	0:06	9:30	9:45	10:00	10:15	
<i>S7 nach Worb</i>	0:10	9:34	9:49	10:04	10:19	<i>HVZ 7-8'-Takt</i>
<i>S7 von Worb</i>	0:05	9:19	9:34	9:49	10:04	<i>HVZ 7-8'-Takt</i>
Worblaufen, Bahnhof ab		9:24	9:39	9:54	10:09	
Unterzollikofen, Bahnhof an		9:27	9:42	9:57	10:12	
<i>S9 von Bern</i>	0:01	9:26	9:41	9:56	10:11	
Unterzollikofen, Bahnhof ab		9:27	9:42	9:57	10:12	
Zollikofen, Bahnhof an		9:29	9:44	9:59	10:14	
<i>S3 nach Biel/Bienne</i>	0:09	9:38		10:08		
<i>S31 nach Biel/Bienne (nur HVZ)</i>	0:10		9:54		10:24	
<i>S4 nach Langnau</i>	0:13				10:27	
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:03	9:32	9:47	10:02	10:17	
<i>S4 von Bern - Belp - Thun</i>	0:07	9:27				
<i>S8 von Jegenstorf</i>	0:08	9:26	9:41	9:56	10:11	
<i>S3-31 von Bern - Belp</i>	0:12	9:22	9:37	9:52	10:07	
<i>S4 von Burgdorf</i>	0:03	9:31				
<i>S8 von Bern</i>	0:02	9:32	9:47	10:02	10:17	
Zollikofen, Bahnhof ab		9:34	9:49	10:04	10:19	<i>HVZ 2' später</i>
Münchenbuchsee, Kirche		9:39	9:54	10:09	10:24	<i>HVZ 2' später</i>
Münchenbuchsee, Schöneegg		9:41	9:56	10:11	10:26	<i>HVZ 2' später</i>
Münchenbuchsee, Hüslimoos		9:44	9:59	10:14	10:29	<i>HVZ 2' später</i>

Linie 38: Schönbühl RBS - Bärswil - Mattstetten (Ist-Zustand FP-2023)

Ist - L38 (hin)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ				Bemerkungen
<i>S8 von Jegenstorf</i>	0:03	6:21	6:36	6:51	7:06	
<i>S8 von Bern</i>	0:02	6:22	6:37	6:52	7:07	
Schönbühl RBS, Bahnhof		6:24	6:39	6:54	7:09	
Schönbühl Hohrain		6:28	6:43	6:58	7:13	
Bärswil BE, Mätteli		6:29	6:44	6:59	7:14	
Bärswil BE, Brunnen			6:45		7:15	
Mattstetten Dorf		6:31		7:01		
Ist - L38 (zurück)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ				Bemerkungen
Mattstetten Dorf		6:32		7:02		
Bärswil BE, Brunnen			6:54		7:24	
Bärswil BE, Mätteli			6:54		7:24	
Schönbühl Hohrain		6:36	6:56	7:06	7:26	
Schönbühl RBS, Bahnhof		6:43	7:02	7:13	7:32	
<i>S8 nach Bern</i>	0:04	6:51	7:06	7:21	7:36	
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:05	6:52	7:07	7:22	7:37	

Ist - L38 (hin) NVZ	Umsteigezeit	Taktlage NVZ				Bemerkungen
<i>S8 von Jegenstorf</i>	0:03	9:06		9:36		
<i>S8 von Bern</i>	0:02	9:07		9:37		
Schönbühl RBS, Bahnhof		9:09		9:39		
Schönbühl Hohrain		9:13		9:43		
Bärswil BE, Mätteli		9:14		9:44		
Bärswil BE, Brunnen		9:24		9:54		Bedienung auf Rückfahrt
Mattstetten Dorf		9:16		9:46		
Ist - L38 (zurück) NVZ	Umsteigezeit	Taktlage NVZ				Bemerkungen
Mattstetten Dorf		9:17		9:47		
Bärswil BE, Brunnen		9:24		9:54		
Bärswil BE, Mätteli		9:24		9:54		
Schönbühl Hohrain		9:26		9:56		
Schönbühl RBS, Bahnhof		9:32		10:02		
<i>S8 nach Bern</i>	0:04	9:36		10:06		
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:05	9:37		10:07		

Fahrpläne Neukonzeption Linien 34/36

Linien 34/36, Fahrplankonzept Variante 3a

Variante 3a - L35 (hin)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ+NVZ				Bemerkungen
<i>S9 von Unterzollikofen</i>	0:12	9:06	9:21	9:36	9:51	
<i>S8 von Jegenstorf</i>	0:03	9:15	9:30	9:45	10:00	
Worblaufen, Bahnhof ab		9:18	9:33	9:48	10:03	abwarten S8 max. 2'
Bern Wankdorf, Bahnhof Nord		9:23	9:38	9:53	10:08	
<i>S1 nach Bern - Freiburg</i>	0:15		9:53		10:23	
<i>S3-31 nach Bern - Belp</i>	0:16	9:39	9:54	10:09	10:24	
<i>S2 nach Bern - Laupen</i>	0:05	9:28		9:58		
<i>S2 nach Gümligen - Langnau</i>	0:07	9:30		10:00		
<i>S1 nach Gümligen - Thun</i>	0:11	9:34		10:04		
<i>S4-44 nach Bern - Belp - Thun</i>	0:12	9:35		10:05		
Bern, Breitenrain		9:27	9:42	9:57	10:12	
Variante 3a - L35 (zurück)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ+NVZ				Bemerkungen
Bern, Breitenrain		9:29	9:44	9:59	10:14	
<i>S4-44 von Bern - Belp - Thun</i>	0:10	9:23		9:53		
<i>S1 von Bern - Freiburg</i>	0:14	9:19		9:49		
<i>S3-31 von Bern - Belp</i>	0:15	9:19	9:33	9:49	10:03	
<i>S2 von Bern - Laupen</i>	0:03		9:45		10:15	
<i>S2 von Gümligen - Langnau</i>	0:05		9:43		10:13	
<i>S1 von Gümligen - Thun</i>	0:10		9:38		10:08	
Bern Wankdorf, Bahnhof Nord		9:33	9:48	10:03	10:18	
Worblaufen, Bahnhof an		9:39	9:54	10:09	10:24	
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:04	9:43	9:58	10:13	10:28	
<i>S9 nach Unterzollikofen</i>	0:13	9:52	10:07	10:22	10:37	

Variante 3a - L36/34 (hin)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ+NVZ				Bemerkungen
Münchenbuchsee, Hüslimoos		9:14	9:29	9:44	9:59	16-18h 4' später
Münchenbuchsee, Kirche		9:17	9:32	9:47	10:02	dito
Zollikofen, Bahnhof an		9:23	9:38	9:53	10:08	dito
<i>S8 nach Bern</i>	0:03	9:26	9:41	9:56	10:11	16-18h 14' Umstieg
<i>S4 nach Langnau</i>	0:04	9:27				dito 15' Umstieg
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:09	9:32	9:47	10:02	10:17	dito 5' Umstieg
<i>S3-31 nach Bern - Belp</i>	0:13	9:36	9:51	10:06	10:21	dito 9' Umstieg
<i>B41 n. Papiern.-Breitenr. (nur HVZ)</i>	0:03	9:26	9:41	9:56	10:11	16-18h 14' Umstieg
<i>S8 von Jegenstorf</i>	0:13	9:11	9:26	9:41	9:56	16-18h 16' Umstieg
<i>S4 von Langnau</i>	0:08		9:31			dito 11' Umstieg
<i>S3 von Biel/Bienne</i>	0:03	9:21		9:51		dito 6' Umstieg
<i>S31 von Biel/Bienne (nur HVZ)</i>	0:03		9:36		10:06	dito 6' Umstieg
Zollikofen, Bahnhof ab		9:24	9:39	9:54	10:09	16-18h 3' später
Unterzollikofen, Bahnhof an		9:27	9:42	9:57	10:12	dito
<i>S9 nach Bern</i>	0:05	9:32	9:47	10:02	10:17	16-18h 2' Umstieg
<i>S9 von Bern</i>	0:02	9:26	9:41	9:56	10:11	
Unterzollikofen, Bahnhof ab		9:28	9:43	9:58	10:13	abwarten S9
Zollikofen, Schulhaus West		9:30	9:45	10:00	10:15	
Zollikofen, Hirzenfeld		9:35	9:50	10:05	10:20	
Sportzentrum Hirzi		9:38	9:53	10:08	10:23	

Variante 3a - L36/34 (zurück)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ+NVZ				Bemerkungen
Sportzentrum Hirzi		9:47	10:02	10:17	10:32	
Zollikofen, Hirzenfeld		9:50	10:05	10:20	10:35	
Zollikofen, Schulhaus West		9:53	10:08	10:23	10:38	
Untierzollikofen, Bahnhof an		9:56	10:11	10:26	10:41	
<i>S9 nach Bern</i>	0:06	10:02	10:17	10:32	10:47	
<i>S9 von Bern</i>	0:01	9:56	10:11	10:26	10:41	
Untierzollikofen, Bahnhof ab		9:57	10:12	10:27	10:42	abwarten S9 (max. 3')
Zollikofen, Bahnhof an		10:00	10:15	10:30	10:45	
<i>S3 nach Biel/Bienne</i>	0:08	10:08		10:38		
<i>S31 nach Biel/Bienne (nur HVZ)</i>	0:09		10:24		10:54	
<i>S4 nach Langnau</i>	0:12		10:27			
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:02	10:02	10:17	10:32	10:47	Anschluss kritisch
<i>B41 v. Papierm.-Breitenr. (nur HVZ)</i>	0:08	9:56	10:11	10:26	10:41	
<i>S4 von Bern - Belp - Thun</i>	0:07			10:27		
<i>S8 von Jegenstorf</i>	0:08	9:56	10:11	10:26	10:41	
<i>S3-31 von Bern - Belp</i>	0:12	9:52	10:07	10:22	11:17	
<i>S4 von Burgdorf</i>	0:03			10:31		
<i>S8 von Bern</i>	0:02	10:02	10:17	10:32	10:47	
Zollikofen, Bahnhof ab		10:04	10:19	10:34	10:49	abwarten S8 (max. 2' NVZ, 4' HVZ)
Münchenbuchsee, Kirche		10:09	10:24	10:39	10:54	
Münchenbuchsee, Schöneegg		10:11	10:26	10:41	10:56	
Münchenbuchsee, Hüslimoos		10:14	10:29	10:44	10:59	

Umsteigeverbindung Bern Breitenrain - Münchenbuchsee Hüslimoos					
Bern, Breitenrain	L35	9:29	9:44	9:59	10:14
Bern Wankdorf, Bahnhof Nord	L35	9:33	9:48	10:03	10:18
Worblaufen, Bahnhof an	L35	9:39	9:54	10:09	10:24
<i>S8 nach Zollikofen</i>	0:04	9:43	9:58	10:13	10:28
<i>S8 von Worblaufen</i>	0:02	9:47	10:02	10:17	10:32
Zollikofen, Bahnhof ab	L36	9:49	10:04	10:19	10:34
Münchenbuchsee, Hüslimoos	L36	9:59	10:14	10:29	10:44

Umsteigeverbindung Münchenbuchsee Hüslimoos - Bern Breitenrain					
Münchenbuchsee, Hüslimoos	L36	9:14	9:29	9:44	9:59
Zollikofen, Bahnhof an	L36	9:23	9:38	9:53	10:08
<i>S8 nach Worblaufen</i>	0:03	9:26	9:41	9:56	10:11
<i>S8 von Zollikofen</i>	0:03	9:30	9:45	10:00	10:15
Worblaufen, Bahnhof ab	L35	9:33	9:48	10:03	10:18
Bern Wankdorf, Bahnhof Nord	L35	9:38	9:53	10:08	10:23
Bern, Breitenrain	L35	9:42	9:57	10:12	10:27



Fahrpläne für Varianten zur Neukonzeption Linie 38

Angebotsvariante B1

Variante B1 L38 (HVZ hin)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ				Bemerkungen
<i>S3 von Biel/Bienne</i>	0:10	6:17		6:47		
<i>S31 von Biel/Bienne</i>	0:24	6:03		6:33		
Münchenbuchsee, Bahnhof ab		6:27		6:57		
<i>S8 von Bern</i>	0:03	6:36	6:51	7:06	7:21	
Shoppyländ		6:39	6:54	7:09	7:24	abwarten S8 max. 2'
<i>S8 von Jegenstorf</i>	0:04	6:36	6:51	7:06	7:21	
Schönbühl alte Bernstr. (B'hof)		6:40	6:55	7:10	7:25	neue Haltkante bei Gasthof
Schönbühl Hohrain		6:44	6:59	7:14	7:29	
Bäriswil Mätteli		6:45	7:00	7:15	7:30	
Bäriswil Brunnen		6:46		7:16		
Mattstetten Dorf			7:02		7:32	
Urtenen, Schulhausstr. (B'hof)			7:05		7:35	neue Haltekante
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:04		7:09		7:39	
Variante B L38 (HVZ zurück)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ				Bemerkungen
<i>S8 von Jegenstorf</i>	0:02		7:04		7:34	Anschluss kritisch
Urtenen, Schulhausstr. (B'hof)			7:06		7:36	neue Haltekante
Mattstetten Dorf			7:08		7:38	
Bäriswil Brunnen		6:55		7:25		
Bäriswil Mätteli		6:55	7:11	7:25	7:41	zusätzl. Haltkante Bernstr.
Schönbühl Hohrain		6:57	7:12	7:27	7:42	
Schönbühl alte Bernstr. (B'hof)		7:02	7:17	7:32	7:47	neue Haltkante bei Gasthof
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:05	7:07	7:22	7:37	7:52	
Shoppyländ		7:04	7:19	7:34	7:49	
<i>S8 nach Bern</i>	0:03	7:07	7:22	7:37	7:52	
Münchenbuchsee, Bahnhof an		7:17		7:47		
<i>S31 nach Biel/Bienne</i>	0:10	7:27		7:57		
<i>S3 nach Biel/Bienne</i>	0:23	7:40		8:10		

Variante B1 L38 (NVZ hin)	Umsteigezeit	Taktlage NVZ		Bemerkungen
<i>S3 von Biel/Bienne</i>	0:10	9:17	9:47	
Münchenbuchsee, Bahnhof		9:27	9:57	
<i>S8 von Bern</i>	0:03	9:36	10:06	
Shopyland		9:39	10:09	abwarten S8 max. 2'
<i>S8 von Jegenstorf</i>	0:04	9:36	10:06	
Schönbühl alte Bernstr. (B'hof)		9:40	10:10	neue Haltkante bei Gasthof
Schönbühl Hohrain		9:44	10:14	
Bäriswil Mätteli		9:45	10:15	
Bäriswil Brunnen				Bedienung auf Rückfahrt
Mattstetten Dorf		9:47	10:17	
Variante B1 L38 (NVZ zurück)	Umsteigezeit	Taktlage NVZ		Bemerkungen
Mattstetten Dorf		9:48	10:18	
Bäriswil Brunnen		9:55	10:25	
Bäriswil Mätteli		9:55	10:25	
Schönbühl Hohrain		9:57	10:27	
Schönbühl alte Bernstr. (B'hof)		10:02	10:32	neue Haltkante bei Gasthof
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:05	10:07	10:37	
Shopyland		10:04	10:34	
<i>S8 nach Bern</i>	0:03	10:07	10:37	
Münchenbuchsee, Bahnhof an		10:17	10:47	
<i>S3 nach Biel/Bienne</i>	0:23	10:40	11:10	

Angebotsvariante B2

Variante B2 L38 (HVZ hin)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ				Bemerkungen
<i>S3 von Biel/Bienne</i>	0:10	6:17		6:47		
<i>S31 von Biel/Bienne</i>	0:24	6:03		6:33		
Münchenbuchsee, Bahnhof ab		6:27		6:57		
<i>S8 von Bern</i>	0:03	6:36	6:51	7:06	7:21	
Shopyland		6:39	6:54	7:09	7:24	abwarten S8 max. 2'
<i>S8 von Jegenstorf</i>	0:04	6:36	6:51	7:06	7:21	
Schönbühl alte Bernstr. (B'hof)		6:40	6:55	7:10	7:25	neue Haltkante bei Gasthof
Urtenen, Schmidgässli (B'hof)			6:58		7:28	Haltekanten Bahnersatz
Schönbühl Hohrain		6:44		7:14		
Mattstetten Dorf			7:00		7:30	
Bäriswil Mätteli		6:45	7:03	7:15	7:33	
Bäriswil Brunnen		6:46	7:04	7:16	7:34	
Variante B2 L38 (HVZ zurück)						
Variante B2 L38 (HVZ zurück)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ				Bemerkungen
Bäriswil Brunnen		6:55	7:07	7:25	7:37	
Bäriswil Mätteli		6:55	7:07	7:25	7:37	
Mattstetten Dorf			7:11		7:41	
Schönbühl Hohrain		6:57		7:27		
Urtenen, Schmidgässli (B'hof)			7:14		7:44	Haltekanten Bahnersatz
Schönbühl alte Bernstr. (B'hof)		7:02	7:17	7:32	7:47	neue Haltkante bei Gasthof
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:05	7:07	7:22	7:37	7:52	
Shopyland		7:04	7:19	7:34	7:49	
<i>S8 nach Bern</i>	0:03	7:07	7:22	7:37	7:52	
Münchenbuchsee, Bahnhof an		7:17		7:47		
<i>S31 nach Biel/Bienne</i>	0:10	7:27		7:57		
<i>S3 nach Biel/Bienne</i>	0:23	7:40		8:10		

Angebotsvariante B3

Variante B3 L38 (HVZ hin)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ				Bemerkungen
<i>S3 von Biel/Bienne</i>	0:10	6:17		6:47		
<i>S31 von Biel/Bienne</i>	0:24	6:03		6:33		
Münchenbuchsee, Bahnhof ab		6:27		6:57		
<i>S8 von Bern</i>	0:03	6:36	6:51	7:06	7:21	
Shopyland		6:39	6:54	7:09	7:24	abwarten S8 max. 2'
<i>S8 von Jegenstorf</i>	0:04	6:36	6:51	7:06	7:21	
Schönbühl alte Bernstr. (B'hof)		6:40	6:55	7:10	7:25	neue Haltkante bei Gasthof
Urtenen, Schmidgässli (B'hof)			6:58		7:28	Haltekanten Bahnersatz
Schönbühl Hohrain		6:44		7:14		
Mattstetten Dorf			7:00		7:30	
Bäriswil Mätteli		6:45	7:03	7:15	7:33	
Bäriswil Brunnen		6:46	7:04	7:16	7:34	
Variante B3 L38 (HVZ zurück)	Umsteigezeit	Taktlage HVZ				Bemerkungen
Bäriswil Brunnen		6:49	7:07	7:19	7:37	
Bäriswil Mätteli		6:49	7:07	7:19	7:37	
Mattstetten Dorf		6:53		7:23		
Schönbühl Hohrain			7:09		7:39	
Urtenen, Schmidgässli (B'hof)		6:56		7:26	Haltekanten Bahnersatz	
Schönbühl alte Bernstr. (B'hof)		6:59	7:14	7:29	7:44	neue Haltkante bei Gasthof
<i>S8 nach Jegenstorf</i>	0:08	7:07	7:22	7:37	7:52	
Shopyland		7:01	7:16	7:31	7:46	
<i>S8 nach Bern</i>	0:06	7:07	7:22	7:37	7:52	
Münchenbuchsee, Bahnhof		7:14		7:44		
<i>S31 nach Biel/Bienne</i>	0:13	7:27		7:57		
<i>S3 nach Biel/Bienne</i>	0:26	7:40		8:10		

Abkürzungsverzeichnis

AÖV	Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination
ASP	Abendspitzenstunde
BGK	Betriebs- und Gestaltungskonzept
ESP	Entwicklungsschwerpunkt
GB	Gelenkbus (18m)
GVM	Gesamtverkehrsmodell
HVZ	Hauptverkehrszeit
NVZ	Normalverkehrszeit (tagsüber)
RVZ	Randverkehrszeit (abends und evtl. Sonntag tagsüber)
KP	Kurspaar(e)
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MSP	Morgenspitzenstunde
NVZ	Nebenverkehrszeit
ÖV	Öffentlicher Verkehr
RAK	Regionales Angebotskonzept
RVZ	Randverkehrszeit
SB	Standardbus (12m)
VM RBN	Verkehrsmanagement Region Bern Nord