Kanton Bern
Canton de Berne

Wie verkehrt die Agglomeration?

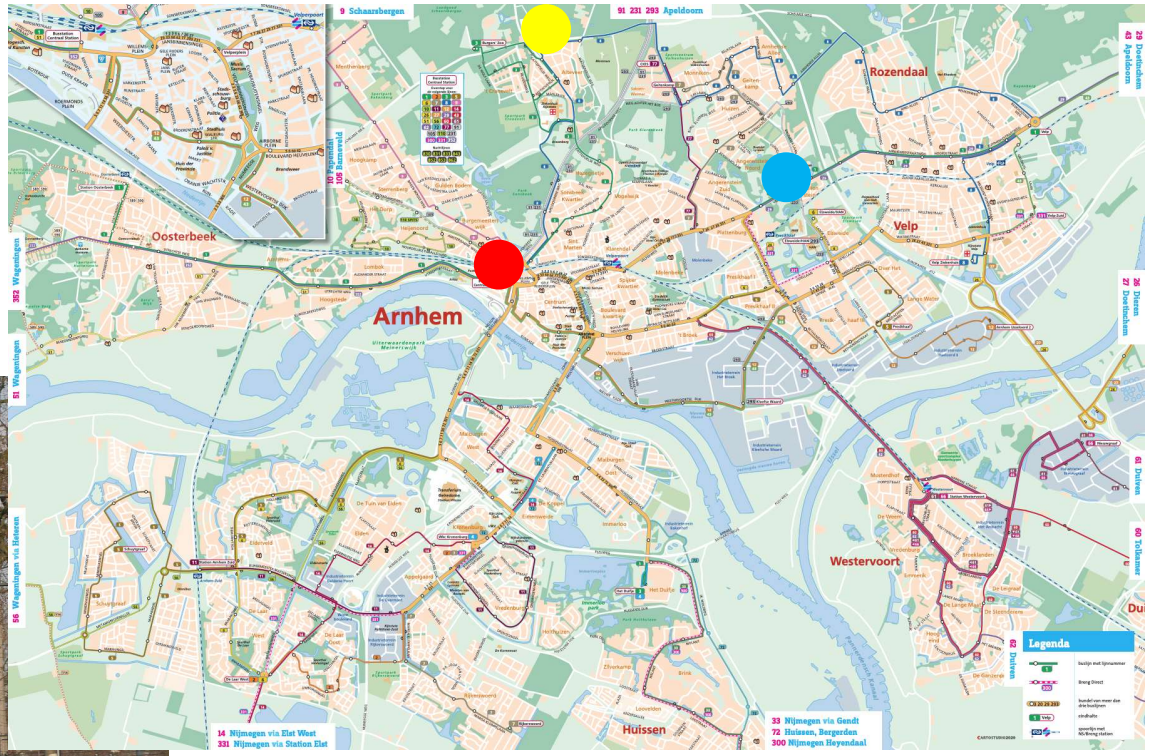
Tangentiallinien in der Agglomeration

SVI Region Bern
6. März 2023

Jurgen Mesman
BVD | Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination AÖV

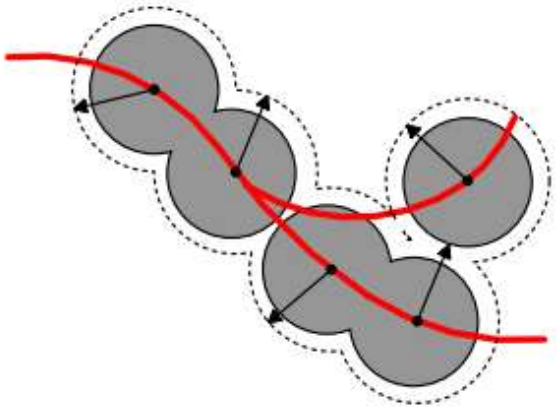
Kanton Bern
Canton de Berne

Vorstellung



© Connexxion / Breng

Einleitung

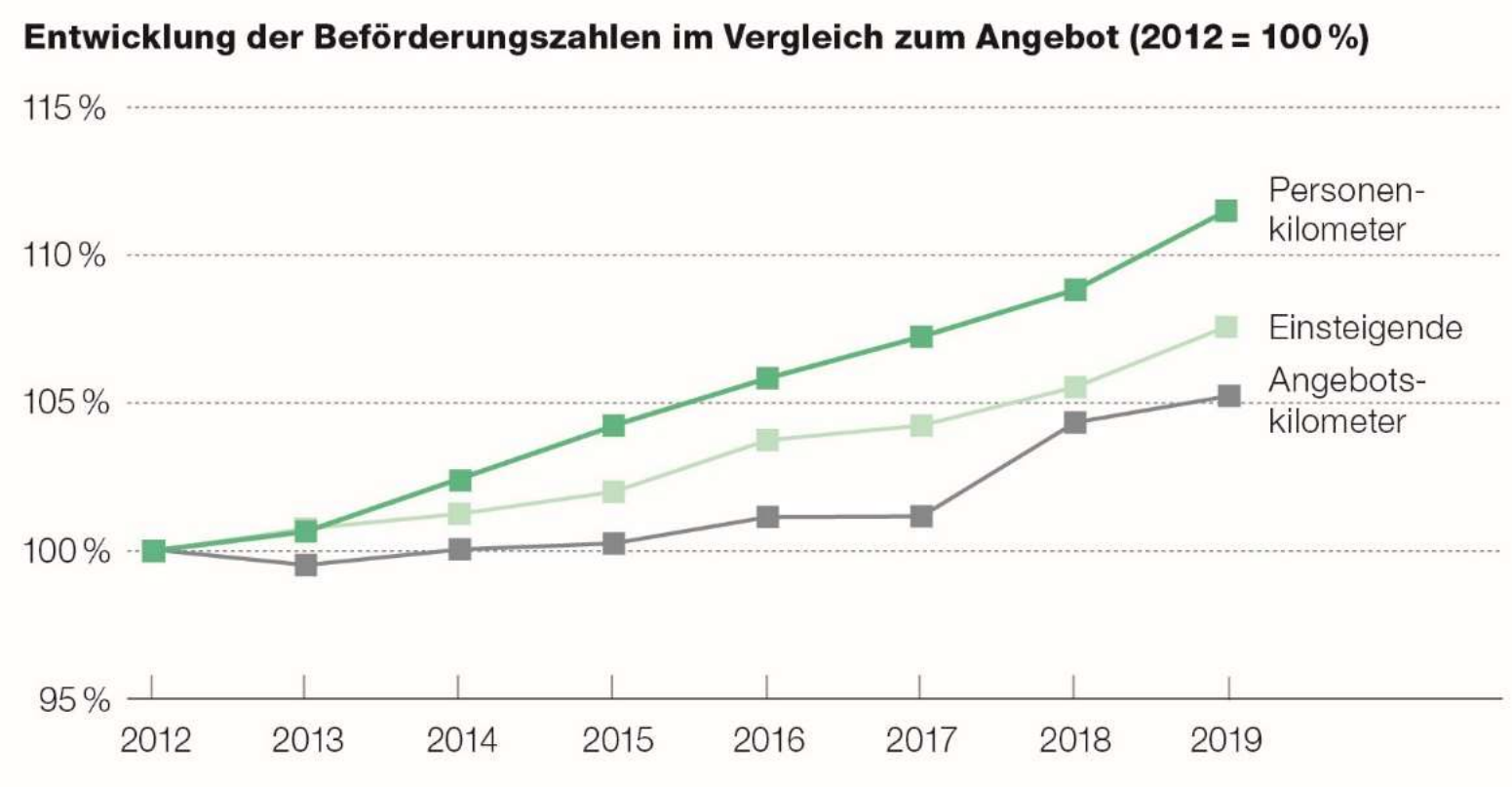


© Topotronic

Ausgangslage Agglomeration Bern

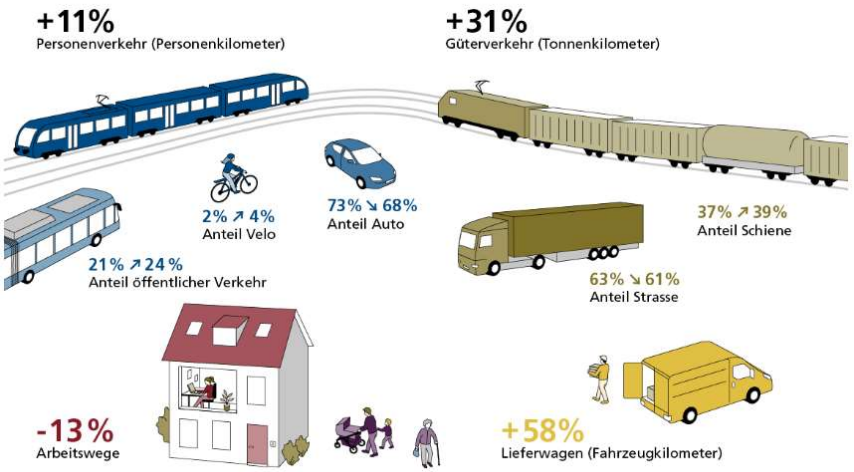
- Agglomeration mit der höchsten Abodichte
- Höchste ÖV-Anteile (Distanzen) aller Agglomerationen
- Stärkstbelastete Buslinie der Schweiz (Linie 10 Köniz-Bern-Ostermundigen)

Ausgangslage: Entwicklung 2012 - 2019



Mobilitätsentwicklung: Verkehrsperspektiven des Bundes

- Zunahme beim ÖV
- Starke Zunahme des Veloverkehrs
- Homeoffice beeinflusst Mobilität
- Weiter zunehmende Bedeutung des Freizeitverkehrs (tiefer ÖV-Anteil)



Verkehrsperspektiven 2050: Entwicklung 2017-2050

Kanton Bern
Canton de Berne

Perspektive BAHN 2050

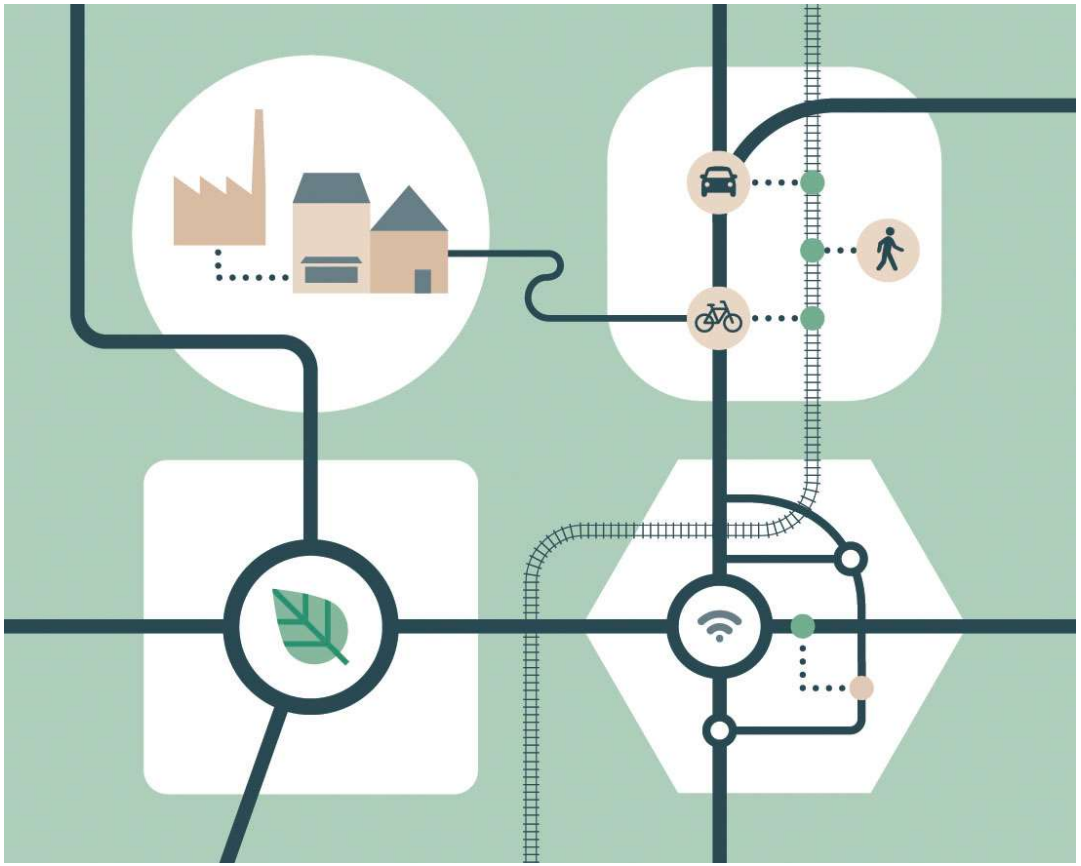
Die **Perspektive BAHN 2050 zeigt die langfristige Entwicklung der Eisenbahn** und weitere Ausbauschritte auf einer aktuellen strategischen Grundlage auf. Sie berücksichtigt die Verkehrsperspektiven 2050, den Sachplan Verkehr sowie die Klima- und Energiestrategie der Schweiz. Gemäss diesen strategischen Grundlagen wird die **Verkehrsnachfrage** auch **längerfristig zunehmen**.

Ausbau der Bahn primär auf kurzen und mittleren Distanzen. Dort lässt sich das **grösste Potenzial zur Verlagerung** verorten und somit auch ein Beitrag zur Erreichung der langfristigen Klimastrategie 2050 der Schweiz realisieren. Die intensive Nutzung des bestehenden Netzes hat Vorrang vor weiteren Infrastrukturausbauten.

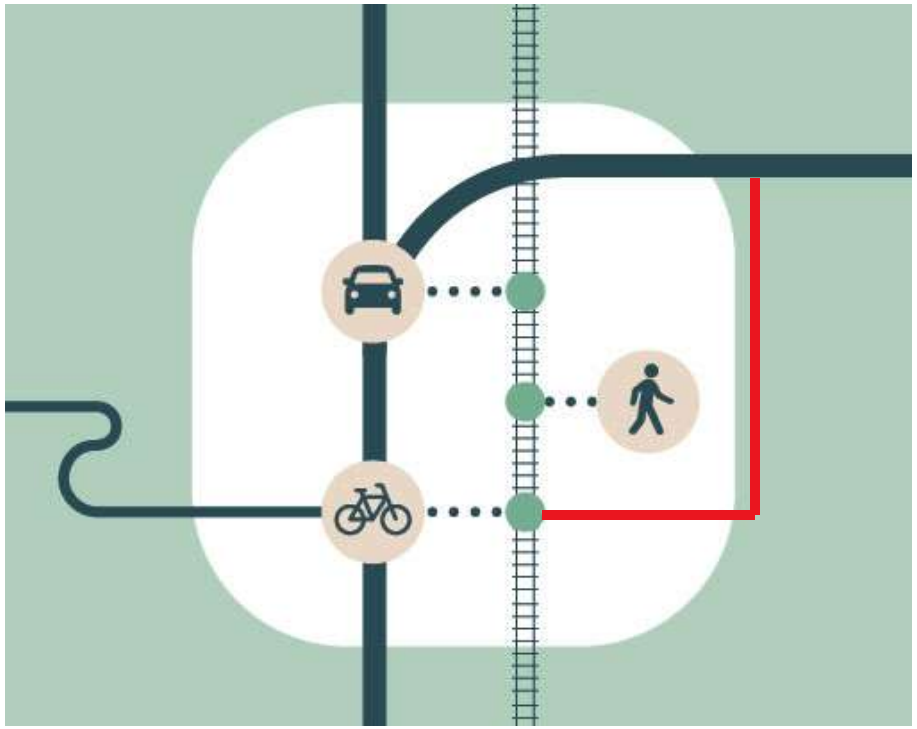
Gesamtmobilitätsstrategie Kanton Bern

4V-Strategie:

- Vermeiden
- **Verlagern**
- Verträglich gestalten
- Vernetzen



Gesamtmobilitätsstrategie: Verkehr verlagern



Tangentialverbindungen in der Agglomeration:

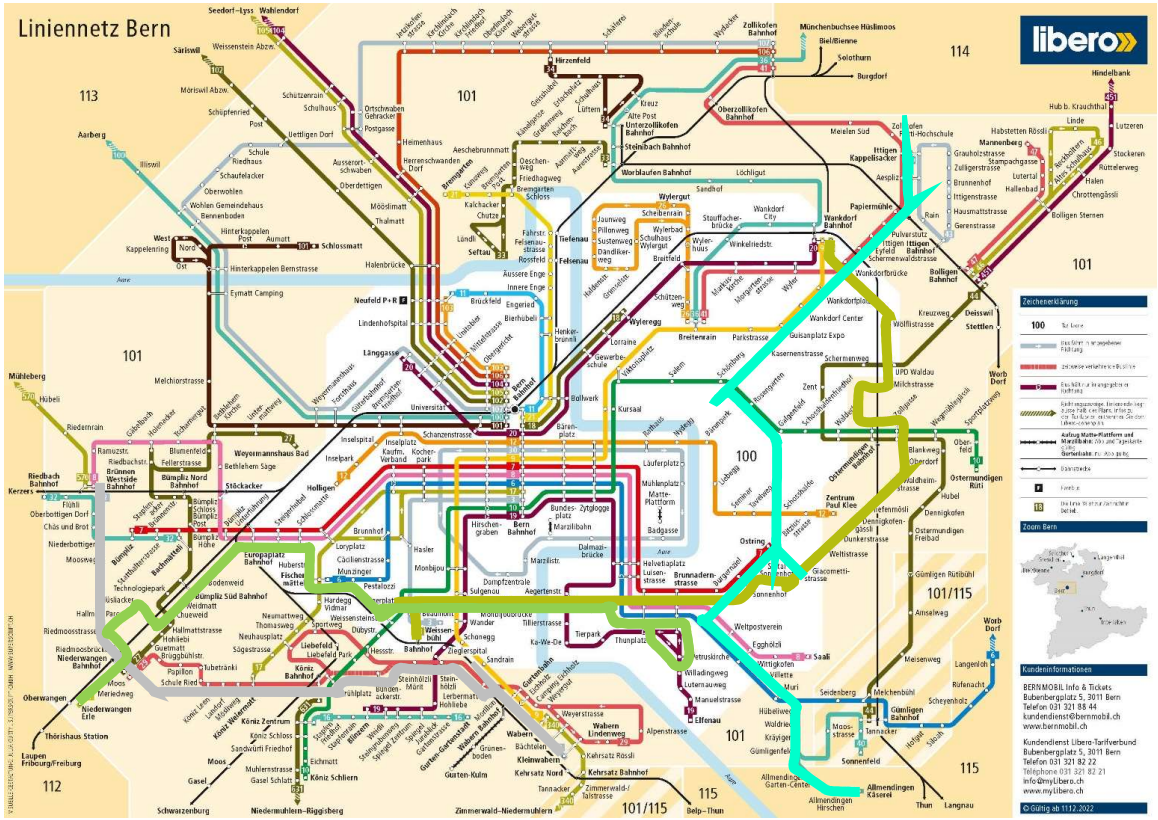
- Verkehr verlagern
- Entlastung der zentralen Bahnhöfe

Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindungen – Bestehendes Netz

Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindungen in der Agglomeration



Beispiele Agglomeration Bern

Linie 22 Kleinwabern – Brünnen Westside

Linie 28 Weissenbühl – Wankdorf

Linie 31 Brunnadernstrasse – Niederwangen Erle

Linie 40 Allmendigen – Kappelisacker

Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindungen Agglomeration Bern

Linie 22 Kleinwabern – Brünnen

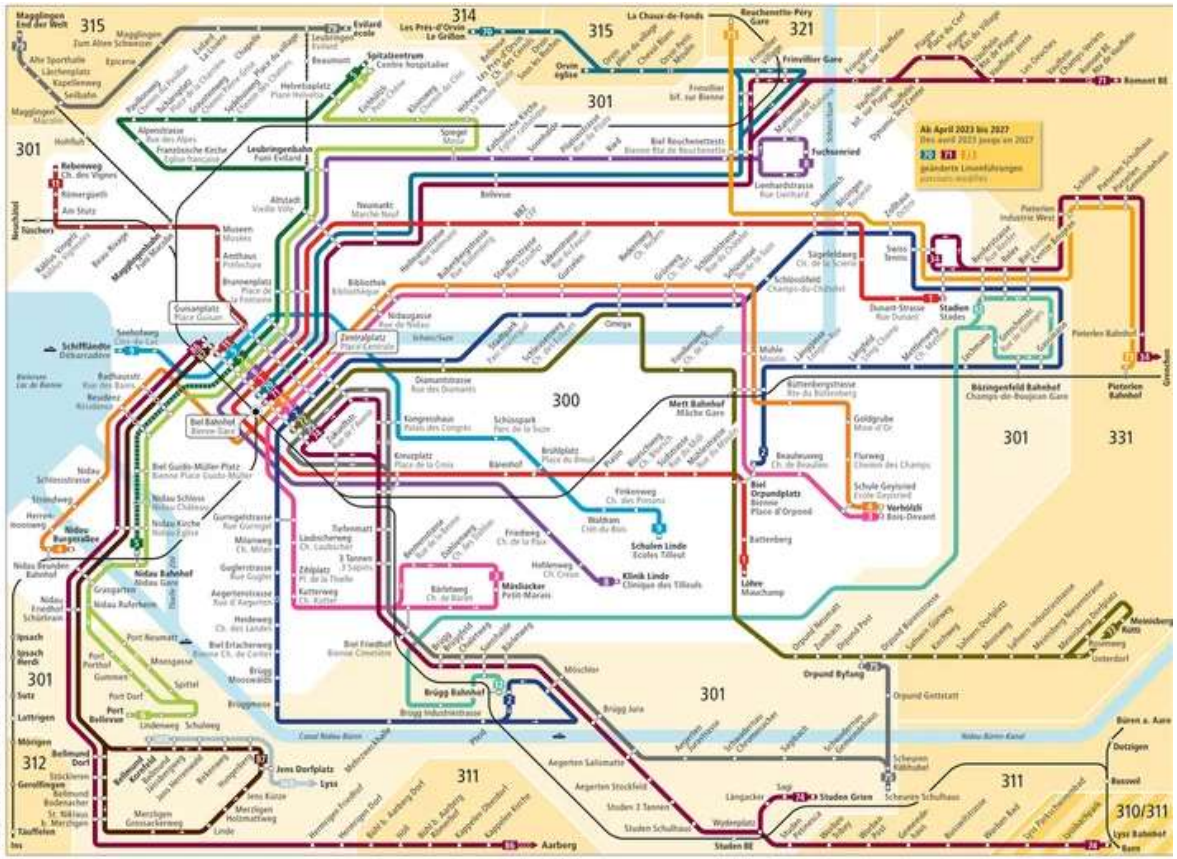
Linienlänge:	ca. 10 km
Kurspaare:	30.5
KDG:	▲
Nachfrage:	▲

Linie 40 Allmendigen – Kappelisacker

Linienlänge:	ca. 13 km
Kurspaare:	65
KDG:	■
Nachfrage:	■

Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindungen Region Biel



Beispiele Agglomeration Biel

Linie 12 Brügg - Bözingenfeld

Linie 73 Reuchenette Péry – Pieterlen

Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindungen Region Biel

Linie 12 Brügg – Bözingenfeld

Linienlänge: 9.4 km
Kurspaare: 11
Start Versuchsbetrieb 2017, ab 2022 ins Grundangebot

Linie 73 Reuchenette Péry – Pieterlen

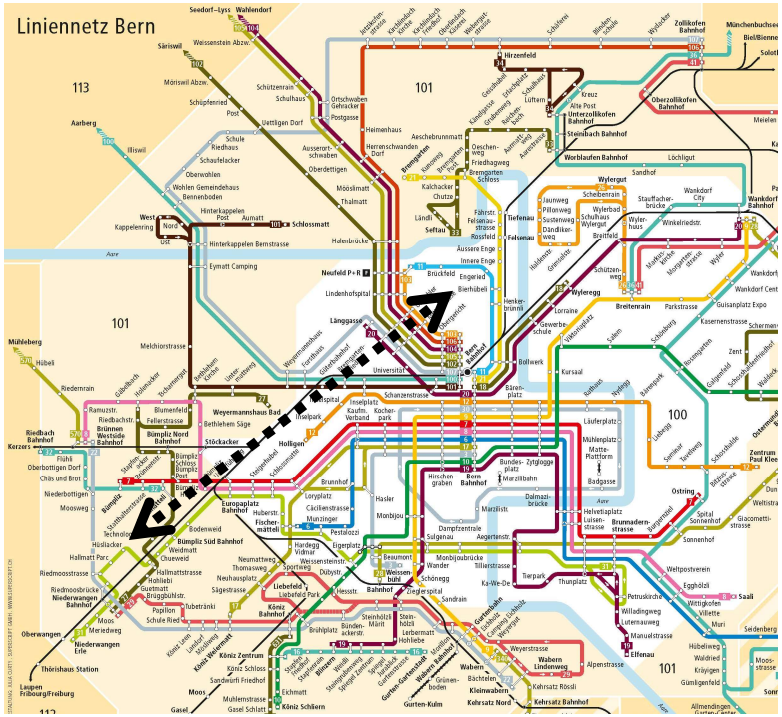
Linienlänge: 14.2 km
Kurspaare: 15
KDG:
Nachfrage:

Kanton Bern
Canton de Berne

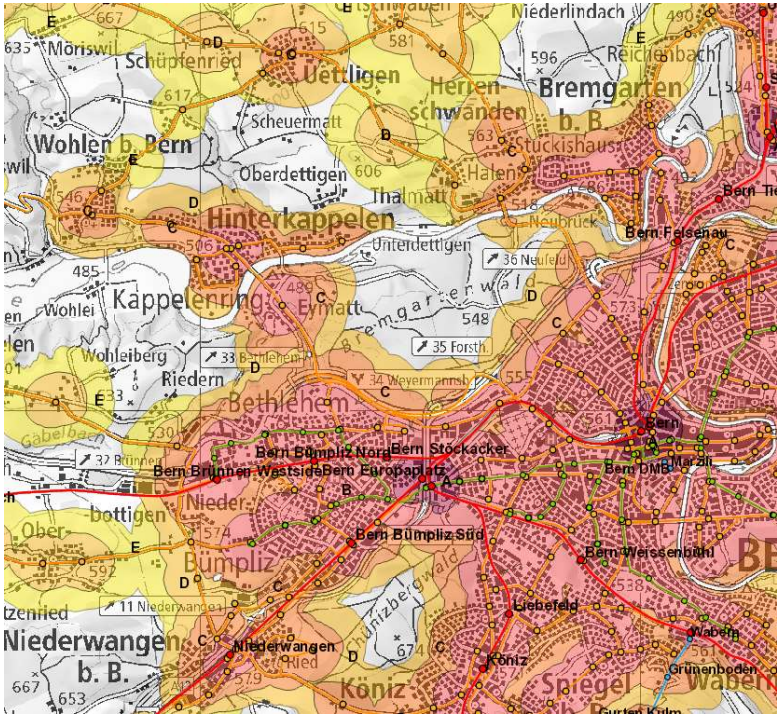
Tangentialverbindungen – Vertiefung Tangente Bern-Nordwest

Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindung Bern Nordwest



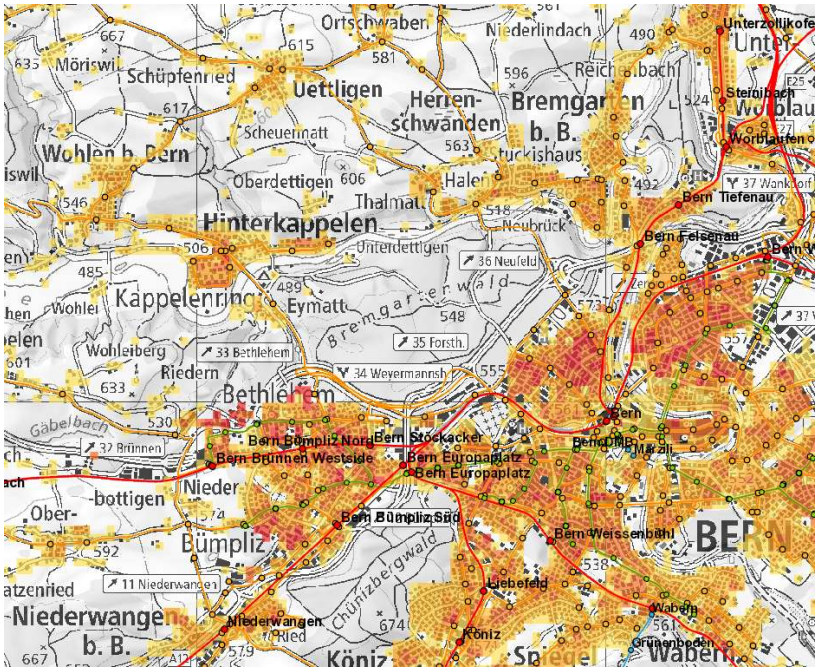
Bestehendes Liniennetz



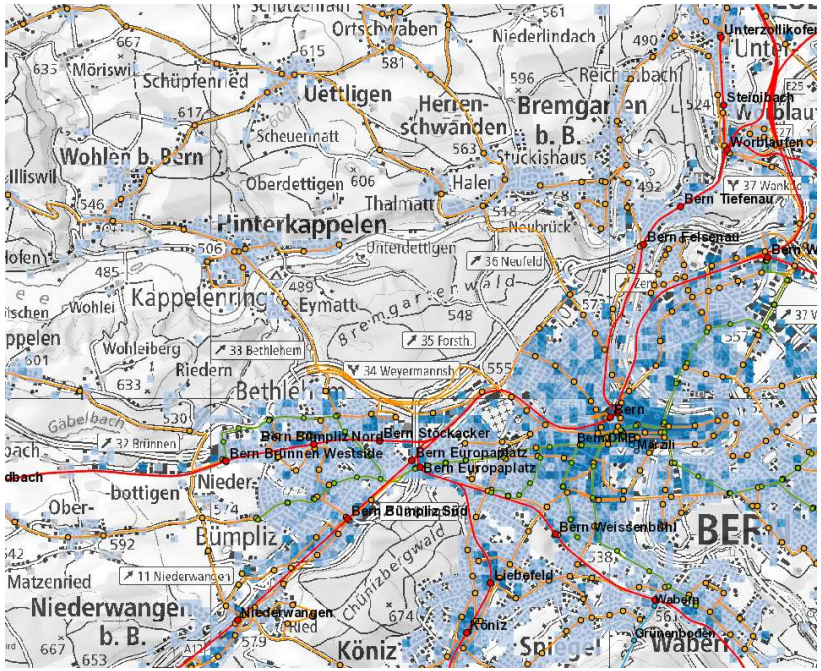
ÖV-Erschliessungsgüteklasse

Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindung Bern Nordwest



Einwohner / ha



Arbeitsplätze / ha

Kanton Bern
Canton de Berne

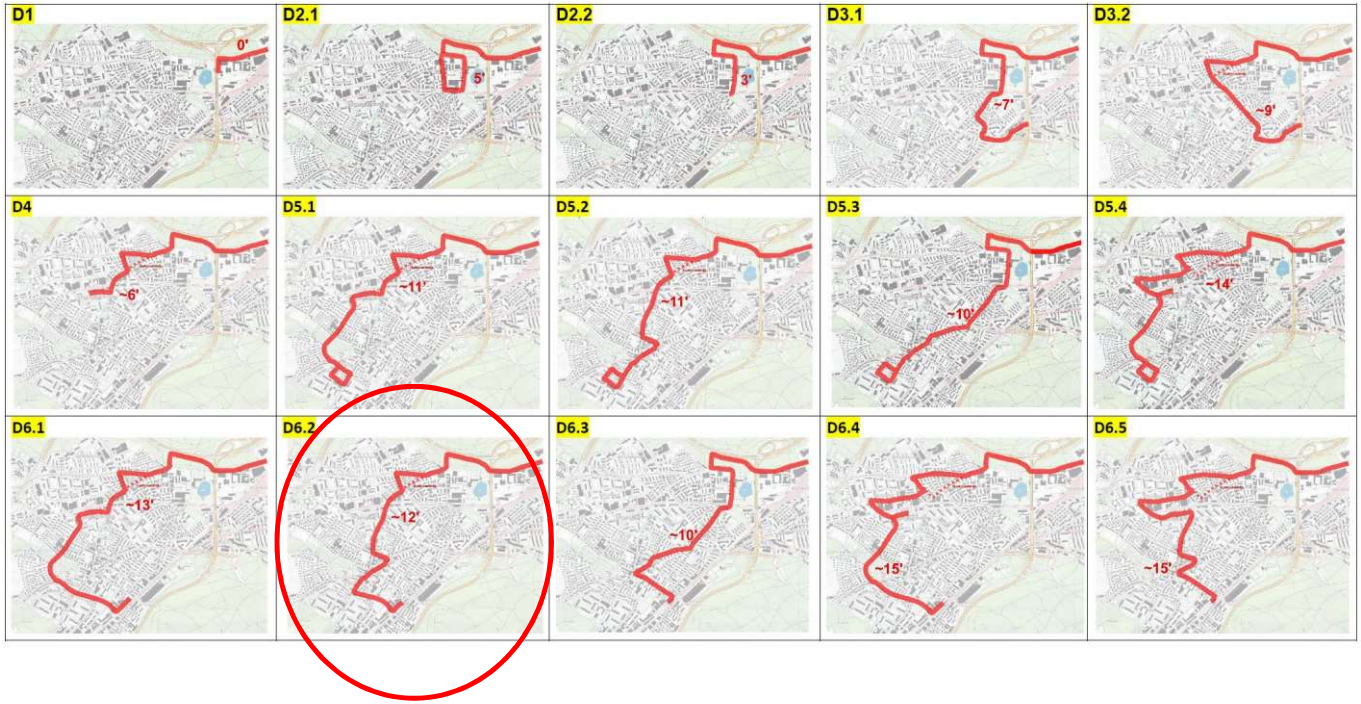
Tangentialverbindung Bern Nordwest

Varianten mit Führung über die **Studerstrasse**

Varianten mit Führung über die **Engestrasse**

Kanton Bern
Canton de Berne

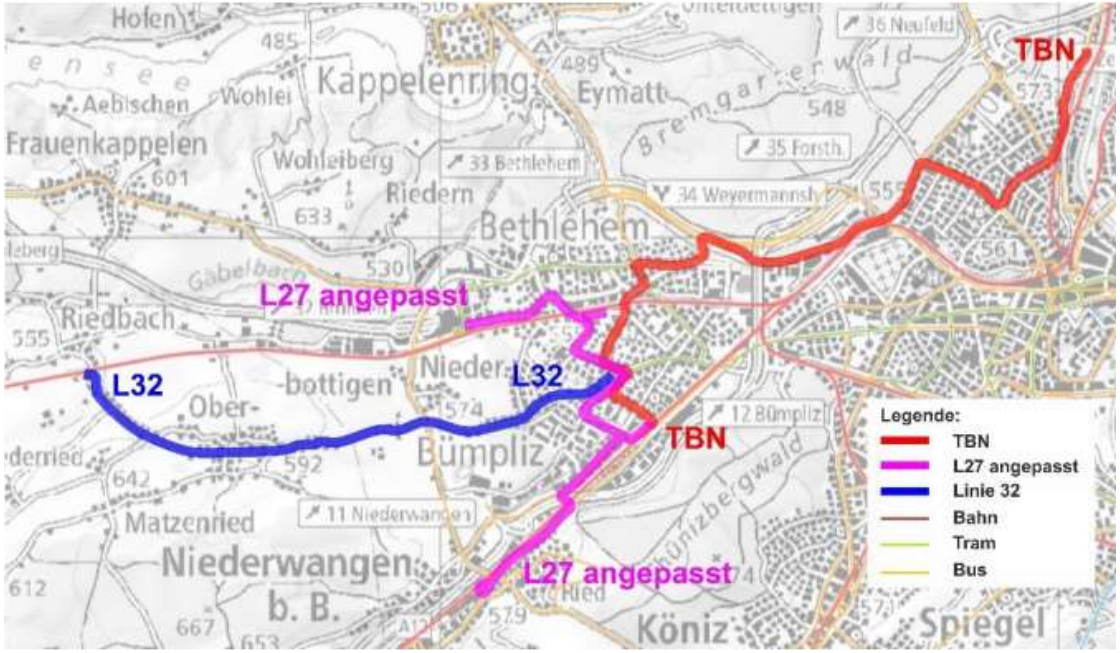
Tangentialverbindung Bern Nordwest



Viele Möglichkeiten für eine Linienführung in **Stadtteil VI…**

Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindung Bern Nordwest



Die **Fahrzeit** westwärts beträgt 25', in der Gegenrichtung 24'.

TBN soll MO-FR (tagsüber) im **15'-Takt** fahren.

Aktuell läuft **Mitwirkung der Studie**

Voraussichtlich 4 Jähriger **Versuchsbetrieb** (Beginn in Abstimmung mit Campus)

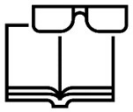
Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindungen – Bahn

Kanton Bern
Canton de Berne

Bahntangente Biel – Lötschberg

Situation Zusatzzug Bern – Lötschberg – Brig (höhere Kapazität MIKA-Züge, Baustellen) an Wochenenden während der Winter- und Sommersaison



Prüfung verschiedene Varianten (Verzicht, Status-Quo, Durchbindung mit IR, Tangente)

Kostenmässig und von der Trassenkapazität her nicht zu vergleichen mit einer HVZ-Lösung

Ohne Umsteigen von Biel, Lyss, Zollikofen, Ostermundigen, Gümligen und Münsingen ins Berner Oberland und Wallis. Reisezeitersparnis bis zu 20 Minuten. Abfahrt in Biel/Bienne ist jeweils um 07.34 Uhr.

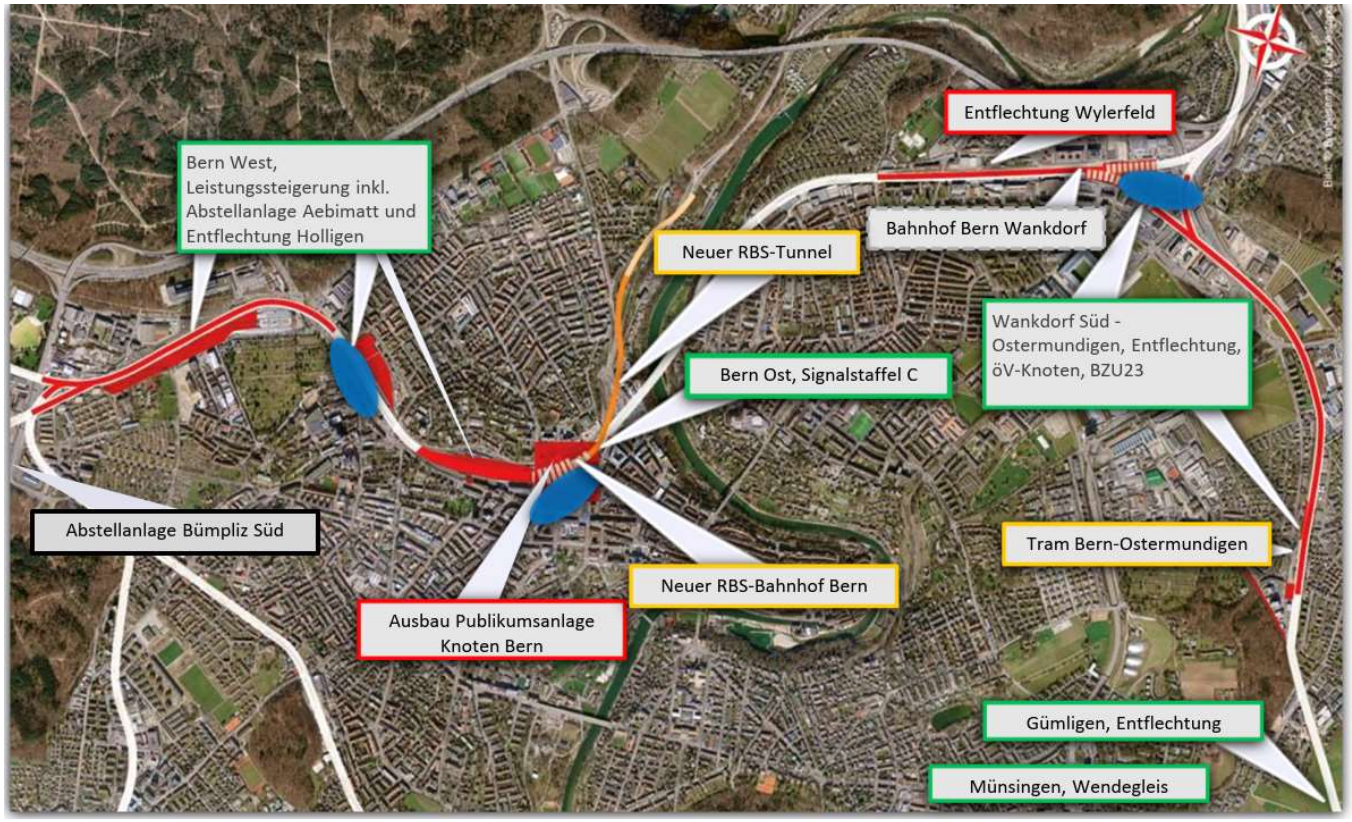
Kanton Bern
Canton de Berne

Bahntangente Biel – Lötschberg

© BLS

Attraktive Direktverbindung für den **Freizeitverkehr**

Weitere Bahntangenten?



Spielraum im Raum Bern ist **begrenzt!**

© SBB

Legende:

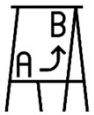
Bau	Im Bau
AS 25 Projekte	Vorprojekt / Bauprojekt
Partner	Partnerprojekte
Abgeschlossen	Abgeschlossen
	Immobilien-Projekte/Entwicklungen

Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindungen – Fazit

Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindungen – Erfolgsfaktoren



Linienführung: Gestreckte und genügend periphere Linienführung mit möglichst wenig Umwegen

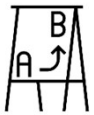
Geschwindigkeit: Busse müssen zügig vorankommen (ÖV-Bevorzugung und/oder ÖV-Spuren). Die Fahrzeiten im Vergleich zu den Verbindungen via Zentrum müssen mindestens gleichwertig oder kürzer sein

Verknüpfung: Tangentialverbindung sollen optimal mit den radialen Hauptverkehrslinien verknüpft werden (Umsteigebeziehungen zum Bahn- und Busnetz)

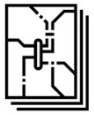
Potential: Erschliessung und Verknüpfung von Gebieten mit einer hohen Wohn- und/oder Arbeitsplatzdichte

Kanton Bern
Canton de Berne

Tangentialverbindungen – Herausforderungen



Verkehrlicher Konflikt mit Radiallinien



Abwägung zwischen Peripher oder Zentrumsnah

Spannungsfeld Takt - Nachfrage

Entlastungswirkung Zentrumsknoten

Kanton Bern
Canton de Berne

Diskussion / Fragen

Kanton Bern
Canton de Berne

Anhang

Anforderungen Auslastung (Personen pro Kurs)

Zielvorgaben für die durchschnittliche Auslastung in Personen pro Kurs, gemessen am meistbelasteten Teilstück einer Linie

Minimalvorgabe für die durchschnittliche Auslastung in Personen pro Kurs (linienbezogen)

Stufe	**Zielvorgaben**	Kleinbus	Midi- und Standard-bus	Gelenk- und Mega-bus	Schmal-spurzug und Tram	Normal-spurzug
1	< 16 Kurspaare/Tag	3	6	8	20	25
2	16-25 Kurspaare/Tag	5	10	15	25	35
3	26-39 Kurspaare/Tag	6	13	20	30	50
4	ab 40 Kurspaare/Tag	8	16	25	40	60

Stufe	**Minimalanforderungen**	Kleinbus	Midi- und Standard-bus	Gelenk- und Mega-bus	Schmal-spurzug und Tram	Normal-spurzug
1	< 16 Kurspaare/Tag	2	4	5	12	15
2	16-25 Kurspaare/Tag	3	6	9	15	20
3	26-39 Kurspaare/Tag	4	8	12	20	30
4	ab 40 Kurspaare/Tag	5	10	15	25	40

Anforderungen Kostendeckungsgrad

Stufe		**Zielvorgaben**	**Minimalanforderungen**
1	< 16 Kurspaare/Tag	35 %	20 %
2	16-25 Kurspaare/Tag	40 %	20 %
3	26-39 Kurspaare/Tag	45 %	25 %
4	ab 40 Kurspaare/Tag	50 %	30 %

Für Kleinbusse ist die Zielvorgabe um 10 Prozentpunkte, die Minimalvorgabe um 5 Prozentpunkte reduziert.