

BAHNSTRATEGIE DES KANTONS WAADT



VISION 2050

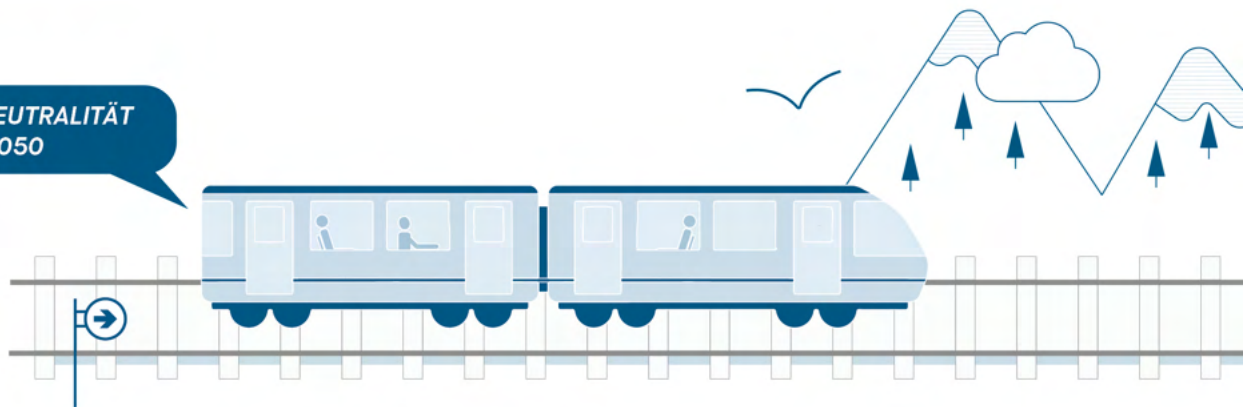




INHALT

	KENNZAHLEN	4
	AUF EINEN BLICK	7
1	SITUATION UND HERAUSFORDERUNGEN	8
2	ZIELSETZUNGEN	10
3	STRATEGISCHE SCHWERPUNKTE	11
4	UNVERZICHTBARE INFRASTRUKTUREN	18
5	UNERLÄSSLICHE INVESTITIONEN	23
6	SCHLUSSFOLGERUNGEN	25
	GLOSSAR	26

ZIEL KLIMANEUTRALITÄT
BIS 2050



VERGLEICH DER TREIBHAUSGASEMISSIONEN



DEMOGRAFISCHE ENTWICKLUNG

$\pm \geq 65$ $\pm 1/3$

Die Bevölkerung
im Kanton Waadt
altert.

2050 wird der Kanton
Waadt 1/3 mehr
Einwohnerinnen und
Einwohner zählen.

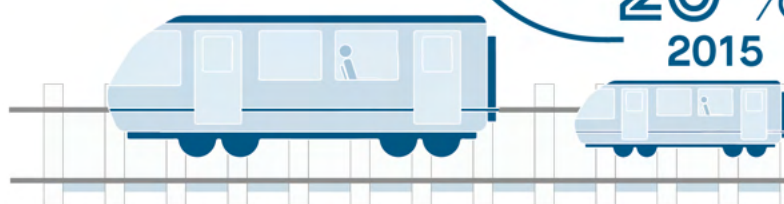


ERWARTETE AUSWIRKUNGEN AUF DEN MODALSPLIT DES ÖFFENTLICHEN VERKEHRS BIS 2050

Mit den Massnahmen der kantonalen Strategie dürfte es möglich sein, den Modalsplit des öffentlichen Verkehrs auf 38 % zu erhöhen und denjenigen des motorisierten Individualverkehrs auf 55 % zu senken.

38 %
2050

20 %
2015



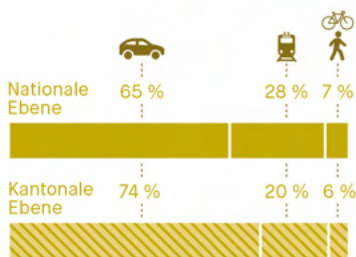
* davon 95 % durch den motorisierten Individualverkehr,
3 % durch den Bahnverkehr und 2 % durch den Schiffs- und Luftverkehr

AUFTEILUNG DER TREIBHAUSGASEMISSIONEN (CO₂-ÄQUIVALENTE) IM KANTON 2015

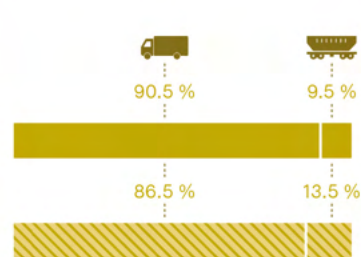


MODALSPLIT IM BAHNVERKEHR

Personenverkehr [2015]



Güterverkehr [2018]



ENTWICKLUNG DER MOBILITÄTSBEDÜRFNISSE

30 %

Zwischen 2015 und 2050 wird die tägliche Personenmobilität im Kanton Waadt voraussichtlich um fast 30 % wachsen.



90 %

Im selben Zeitraum wird die Nachfrage im Bahnverkehr um 90 % ansteigen.



45 %

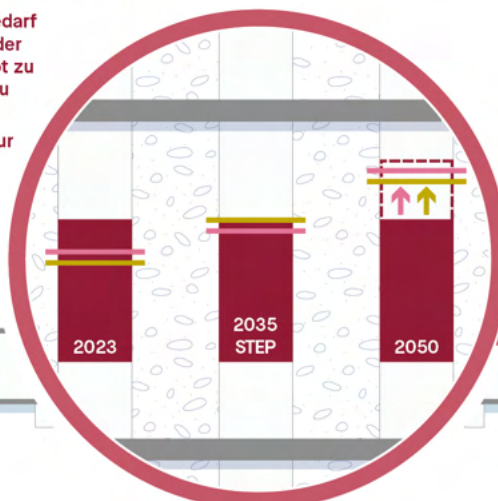
Das Gütervolumen insgesamt dürfte zwischen 2018 und 2050 um 26 % wachsen, der Schienengüterverkehr um 45 %.



KAPAZITÄT DER INFRASTRUKTUR

Es besteht ein erwiesener Bedarf an einem Kapazitätsausbau der Infrastruktur, um das Angebot zu erhöhen und die Nachfrage zu befriedigen.

■ Kapazität der Infrastruktur
— Angebotshöhe
— Nachfragehöhe



«Seit dem symbolträchtigen Programm Bahn 2000 ist die Nutzung der Schiene auf Rekordkurs. In den kommenden Jahrzehnten wird sich dieser Erfolg noch beschleunigen, auch um der Schweiz die Einhaltung ihrer Klimaverpflichtungen zu ermöglichen. Dazu müssen neue Infrastrukturen geplant werden, welche diejenigen ergänzen und entlasten, die seit über einem Jahrhundert Bestand haben. Obwohl der Bahnausbau heute hauptsächlich Sache des Bundes ist, hat der Kanton Waadt nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht, Vorschläge zu machen. Um neue Projekte glaubwürdig zu vertreten, müssen wir aufzeigen können, dass sie Teil einer langfristigen Vision für den Ausbau eines Netzes für möglichst viele sind.»



Nuria Gorrite,
Staatsrätin, Vorsteherin des
Département de la culture,
des infrastructures et des
ressources humaines



AUF EINEN BLICK

Die Mittel bereitstellen, um die Mobilität der künftigen Generationen zu erhalten und zu verbessern: Das ist das ambitionierte Ziel der Bahnstrategie des Kantons Waadt. Die auf den folgenden Seiten vorgestellte Vision schafft eine solide Basis für einen sinnvollen, abgestimmten Infrastrukturausbau, der den langfristigen Bedürfnissen eines öffentlichen Verkehrsangebots entspricht, das die berechtigten Erwartungen von Bevölkerung und Unternehmen erfüllen kann.

SITUATION

- Das Schienennetz im Kanton Waadt stösst an seine Grenzen, wenn es seine hohe Attraktivität bewahren soll. Die im Ausbauschnitt 2035 des strategischen Entwicklungsprogramms Eisenbahninfrastruktur (STEP AS 2035) vorgesehene Angebotsoptimierung und -entwicklung nutzt die letzten Ressourcen einer Infrastruktur, die sich seit vielen Jahren nicht bedeutend weiterentwickelt hat.
- In Anbetracht der zu erwartenden demografischen Entwicklung und der Mobilitätsgewohnheiten der Bevölkerung wird die Nachfrage im Personen- und Güterverkehr auf der Schiene bis 2050 weiter zunehmen.
- Aufgrund der zentralen Lage im Westschweizer und im europäischen Schienennetz hat jede Verbesserung am Waadtländer Bahnnetz Auswirkungen auf die Optimierung und den Ausbau der Personen- und Güterverkehrsangebote auf nationaler und internationaler Ebene.
- Der Ausbau und die Finanzierung der Infrastrukturen erfolgen über einen sehr langen Zeitraum. Um die Herausforderungen eines auf die Entwicklung der demografischen und wirtschaftlichen Bedürfnisse abgestimmten Bahnausbaus zu bewältigen, braucht es eine klare Vision und Voraussicht.

STRATEGIE

- Die auf den kantonalen Richtplan abgestimmte Strategie ist einer der Pfeiler für die Planung der nächsten STEP-Ausbauschnitte.
- Sie umfasst drei geografische Ebenen, die den verschiedenen Kompetenzstufen des Kantons entsprechen. Damit deckt sie die Bedürfnisse:
 - auf kurzen und mittleren Distanzen (< 50 km);
 - auf langen Distanzen (> 50 km);
 - im transversalen Bereich.
- In einem gemeinsam genutzten Netz sind neue Infrastrukturen für den nationalen Personenverkehr vorgesehen. Von diesen werden aber auch der Regional- und der Güterverkehr für ihren Ausbau profitieren. Zur Weiterentwicklung des nationalen Angebots muss eine Reihe von strukturierenden Massnahmen umgesetzt werden. Darüber hinaus braucht es bedeutende Massnahmen für den spezifischen Ausbau des Regionalangebots sowie punktuelle Massnahmen mit geringerer Raumwirkung. Alle diese Massnahmen sind für die Erreichung der kantonalen Ziele notwendig.
- Für diesen Ausbau sind finanzielle Mittel in Höhe von schätzungsweise über 20 Milliarden Franken erforderlich. 82 % davon sind für die Realisierung von Vorhaben für das nationale Eisenbahnsystem bestimmt. Für den Ausbau allein des Regionalangebots werden Investitionen in Höhe von rund 4 Milliarden Franken benötigt.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

- Die Umsetzung dieser Vision ist entscheidend für die Einhaltung der Klimaverpflichtungen des Kantons Waadt und der Schweiz.
- Dank der Realisierung der vorgestellten Massnahmen werden die Reisenden über eine echte Alternative bei ihrer Verkehrsmittelwahl verfügen – in einem verbesserten und umweltfreundlichen Lebensraum.
- Die wirtschaftliche Dynamik wird von einem immer reibungsloseren und schnelleren Austausch dank der Modernisierung der Bahninfrastrukturen profitieren, die seit über 150 Jahren zum Wohlstand und zur Öffnung des Kantons beitragen.

ZENTRALE LAGE DES WAADTLÄNDER BAHNNETZES

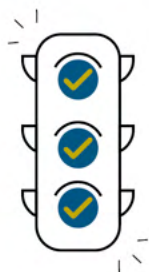


Aufgrund seiner geografischen Lage hat das Waadtländer Bahnnetz im Westschweizer und im Schweizer Schienennetz eine strategische Position inne – aber auch auf europäischer Ebene mit den Verbindungen nach Frankreich, Deutschland, Österreich und Italien. An den zentralen Knotenpunkten Lausanne und Renens laufen die Hauptverbindungen in die Westschweiz zusammen: die Simplon-, die Plateau- und die Jurasüdfusslinie sowie die Linie Lausanne – Genf und die internationale Verbindung, die von Paris über Vallorbe nach Mailand führt.

Das Bahnnetz im Kanton Waadt ist ein strategisch wichtiger Bestandteil des nationalen Schienennetzes. Um die Funktionsfähigkeit und Stabilität des Schweizer Bahnsystems zu gewährleisten, muss die Streckenkapazität ausreichend hoch sein, um sämtliche Verkehrsströme über alle Distanzen zu bewältigen.

Für den Ausbau der verschiedenen Angebotstypen braucht es ein robustes und zuverlässiges Infrastrukturnetz, in dem die Gefahr von Systeminstabilitäten begrenzt ist. Im Störfall müssen die Ausweichstrecken eine Grundversorgung sicherstellen, um einen Zusammenbruch des regionalen und nationalen Bahnverkehrs zu verhindern und so die Auswirkungen auf die Wirtschaft zu verringern.

TERRITORIALER ZUSAMMENHALT



Eine koordinierte Planung von Angebot und Ausbau der Bahninfrastrukturen zwischen Neben- und Hauptlinien ist unerlässlich, um den kantonalen und nationalen Zusammenhalt zu gewährleisten.

Für periphere Räume ist durch nachhaltige Verkehrsinfrastrukturen und -angebote eine angemessene Versorgung sicherzustellen. Die Regionen müssen untereinander über ein ausgewogenes und zusammenhängendes Angebot vernetzt werden, das eine interessante Alternative zum motorisierten Individualverkehr bietet. Tourismusorte sollten im Idealfall über attraktive Verbindungen zu den verschiedenen Zentren im Kanton verfügen, zumal der Freizeitverkehr den grössten Anteil an der Mobilität der Waadtländerinnen und Waadtländer ausmacht.

Wichtig ist ebenfalls, dass die Qualität der Verbindungen über «lange Distanzen» zwischen Bern und den Deutsch- oder Westschweizer Ballungsgebieten ausgeglichen bleibt und die Ziele des Programms Bahn 2000^[1] erreicht werden. So erfordert der nationale Zusammenhalt die Annäherung zwischen Bern und Lausanne über ihre Bahnverbindungen.

KLIMAFRAGE

Seit 2000 nimmt im Kanton Waadt der Anteil des öffentlichen Verkehrs gegenüber dem motorisierten Individualverkehr ständig zu. Im Vergleich zum Schweizer Durchschnitt beruht die Mobilität der Waadtländer Bevölkerung aber stärker auf dem motorisierten Individualverkehr. 2015 wurden 74 % aller Personenkilometer per motorisiertem Individualverkehr zurückgelegt. 20 % wurden mit dem öffentlichen Verkehr und 6 % zu Fuss oder mit dem Velo bewältigt.^[2] Im Kanton Waadt wird das Auto aufgrund der Geografie und Raumordnung nach wie vor stark genutzt.

41 % der kantonalen Treibhausgasemissionen sind auf die Mobilität zurückzuführen, wobei der grösste Anteil auf den motorisierten Individualverkehr entfällt.^[3] Die Erreichung der Klimaziele des Kantons, die sich an den Verpflichtungen des Bundes aus dem Abkommen von Paris 2015 ausrichten, wird insbesondere über eine starke Zunahme der Nutzung des öffentlichen Verkehrs erfolgen.

^[1] Das Programm Bahn 2000 wurde 1987 von den eidgenössischen Räten verabschiedet und setzte ein Angebotskonzept um, das auf dem Taktfahrplan und dem Knotenprinzip beruht, das Anschlüsse in den grösseren Bahnhöfen des Landes garantiert.

^[2] Numerus-HS-2017_MRMT.pdf (vd.ch), Statistique Vaud, Juli 2017

^[3] https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/climat/fichiers_pdf/InventaireGES_20180425.pdf

Für den Personenverkehr muss dazu eine massive Verlagerung von der Strasse auf die Schiene stattfinden und ein Grossteil des Mobilitätswachstums – Folge der demografischen Entwicklung – durch nachhaltige Verkehrsmittel absorbiert werden. Dieser Umstieg wird durch eine gute räumliche Abdeckung durch das Waadtländer Schienennetz und ein attraktives Verkehrsangebot begünstigt. Besonderen Wert zu legen ist auf die direkten Verbindungen mit den peripheren Regionen und auf eine Vervielfachung der leistungsfähigen Verbindungen zwischen den regionalen Zentren und innerhalb der Agglomerationskerne.

Beim Güterverkehr muss die Energieeffizienz des Systems deutlich verbessert und ebenfalls die Verlagerung auf die Schiene gefördert werden.

NETZ AN DER KAPAZITÄTSGRENZE



Die gewählten Grundannahmen zeigen eine Zunahme der Nachfrage im Schienenverkehr bis 2050 von knapp 90 % für den Personenverkehr und 45 % für den Güterverkehr. Unter Annahme einer unterschiedlichen Gesellschaftsentwicklung mit einem stärkeren Einsatz der öffentlichen Instanzen für eine nachhaltige Mobilität und einen nachhaltigen Konsum könnte sich der Bedarf im selben Zeitraum für den Personenverkehr verdoppeln, obwohl die zurückgelegten Distanzen abnehmen würden. Beim Güterverkehr wäre trotz des tieferen Konsums pro Einwohnerin oder Einwohner ebenfalls ein Anstieg zu verzeichnen, allerdings in geringerem Ausmass.

Das bestehende Netz gelangt heute an seine Kapazitätsgrenzen. In seinem Zentrum ist sowohl zwischen Lausanne und Renens als auch zwischen Renens und Morges, Renens und Bussigny oder Lausanne und Vevey eine Sättigung festzustellen.

Hinsichtlich Ausbau der Bahninfrastruktur sind die im STEP AS 2035 geplanten Ausbauten zumindest in der Romandie bei Erreichen ihres Realisierungshorizonts vollständig ausgeschöpft. In der Folge stösst das gesamte Waadtländer Schienennetz zu diesem Zeitpunkt an die Belastungsgrenze.

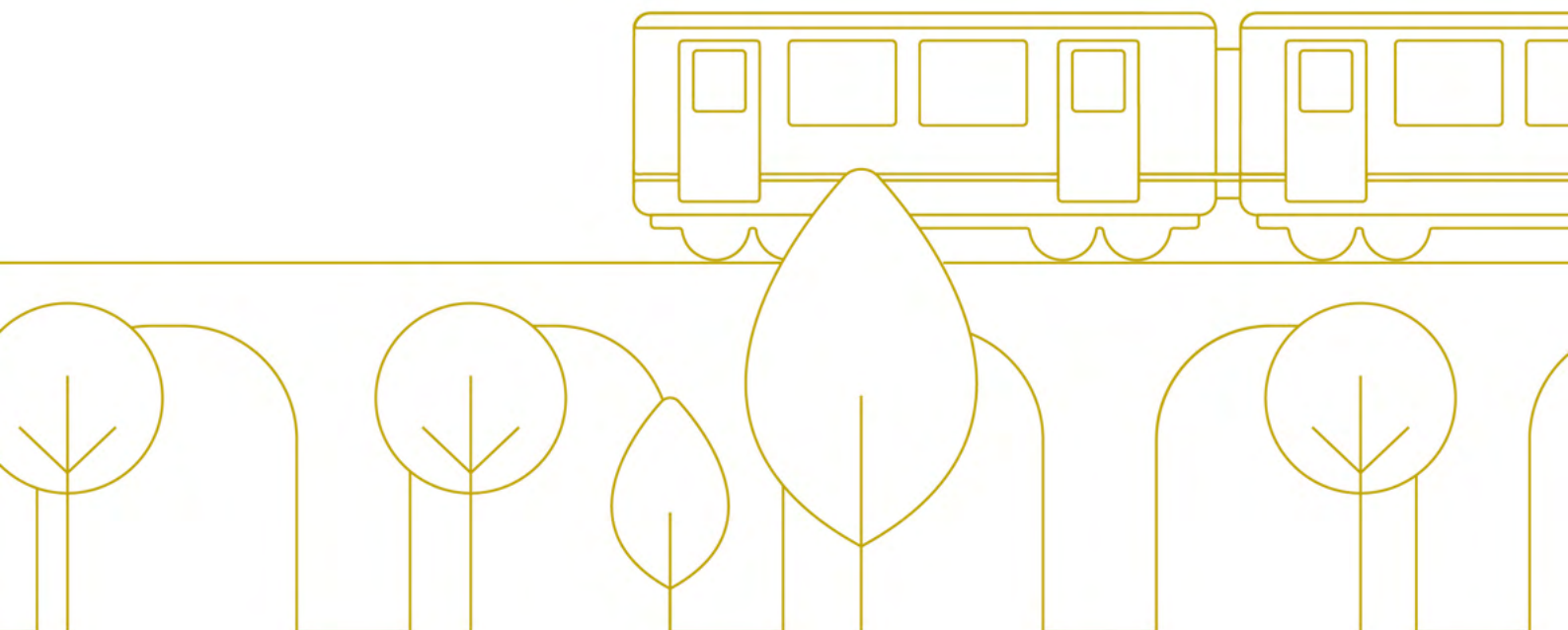
Das Angebot muss zweckmässig und wo möglich unter Vermeidung des Transits durch das Zentrum des Waadtländer Bahnnetzes ausgebaut werden, um dessen Überlastung zu verhindern. Um die Kapazitäten im Kern des kantonalen Netzes zu wahren, sollten neue Verbindungen zwischen Zentren von regionaler Bedeutung geschaffen werden, die nicht über die Netzknoten führen. Dadurch liesse sich auch der Modalsplit des öffentlichen Verkehrs zwischen bestimmten Zentren erhöhen, wo dieser mangels Angebot wenig genutzt wird.

2 ZIELSETZUNGEN

In einer umfassenden und verkehrsträgerübergreifenden Mobilitätspolitik, die eine ausgewogene Raumentwicklung begleitet, kommt dem Schienennetz eine strukturierende Rolle zu. Die Entwicklung eines zweckmässigen und attraktiven Angebots auf Basis einer verstärkt multimodalen Mobilität soll den Anteil des öffentlichen Verkehrs am Gesamtverkehr fast verdoppeln. Indem die mobilitätsbedingten Treibhausgasemissionen um bis zu einem Faktor 5 verringert werden, leistet dieser Ansatz einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung des Ziels der Klimaneutralität bis 2050.

Die Bahnstrategie legt vier Hauptziele fest, um die Gesamtleistung des Verkehrssystems zu verbessern.

- 1 Entwicklung eines leistungsstarken, auf die Raumentwicklung abgestimmten und umweltfreundlichen Verkehrssystems.
- 2 Sicherstellung einer attraktiven multimodalen Mobilität über die gesamte Kantonsfläche.
- 3 Festigung der Rolle des Waadtländer Netzes im Zentrum des Schienenverkehrs in der Westschweiz und Stärkung der nationalen und internationalen Verbindungen.
- 4 Massive Steigerung der Nutzung nachhaltiger Mobilitätsformen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen.



3 STRATEGISCHE SCHWERPUNKTE

Die Bahnstrategie beinhaltet drei Schwerpunkte, die den kantonalen Kompetenzen im Bereich Ausbau des Bahnangebots und den übergeordneten Zielen Rechnung tragen:

- SS1 Strategischer Schwerpunkt 1** Die Strategie konzentriert sich auf das regionale Personenverkehrsangebot, für dessen Planung, Bestellung und Finanzierung der Kanton zusammen mit dem Bund zuständig ist.
- SS2 Strategischer Schwerpunkt 2** Die Strategie deckt das Angebot über «lange Distanzen» ab, für welches der Kanton Waadt nicht als Besteller auftritt. Er ist jedoch treibende Kraft und Akteur im Austausch mit den Nachbarkantonen und dem Bund sowie mit den Nachbarländern.
- SS3 Strategischer Schwerpunkt 3** Die Strategie umfasst die verschiedenen Querschnittsbereiche des Bahnumfelds – Güter, Intermodalität und Innovation. Der Kanton übt einen massgeblichen Einfluss auf diese Bereiche aus, ohne die Hauptverantwortung dafür zu tragen.

Die nachfolgend aufgeführten Schwerpunkte und Handlungsansätze bilden die Basis für den Ausbau des Bahnangebots, um die Bedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft im Kanton Waadt nachhaltig zu decken.





BEDARF AUF DEN KURZEN UND MITTLEREN DISTANZEN (< 50 KM) DECKEN

1-A *Halbstundentakt auf dem gesamten Bahnnetz im Kanton Waadt anbieten*

Ein wichtiger Faktor für die Attraktivität des Angebots der Bahn und allgemeiner des öffentlichen Verkehrs ist die zeitliche Verfügbarkeit. Der ganztägige durchgehende Stundentakt wird als Minimalangebot erwartet, entspricht aber nicht mehr der heutigen und künftigen Lebensweise. Deshalb ist für alle Verbindungen der Halbstunden-Grundtakt erforderlich.

1-B *Viertelstundentakt in den Agglomerationen und entlang der Achsen mit hoher Nachfrage anbieten*

Neben Lausanne – Morges zählt der Kanton vier weitere Agglomerationen: Chablais Agglo, Rivelac, Agglo Y und Grand Genève. Dort muss das Bahnangebot eine wesentliche Funktion als Rückgrat der Mobilität wahrnehmen – mit einer Feinerschliessung im Viertelstundentakt und halbstündlichen Verlängerung auf den verschiedenen Achsen, insbesondere in Richtung der Agglomeration Lausanne, die für den Kanton weiterhin ein starkes Zentrum bildet.

1-C *Neue Tangentialverbindungen einführen*

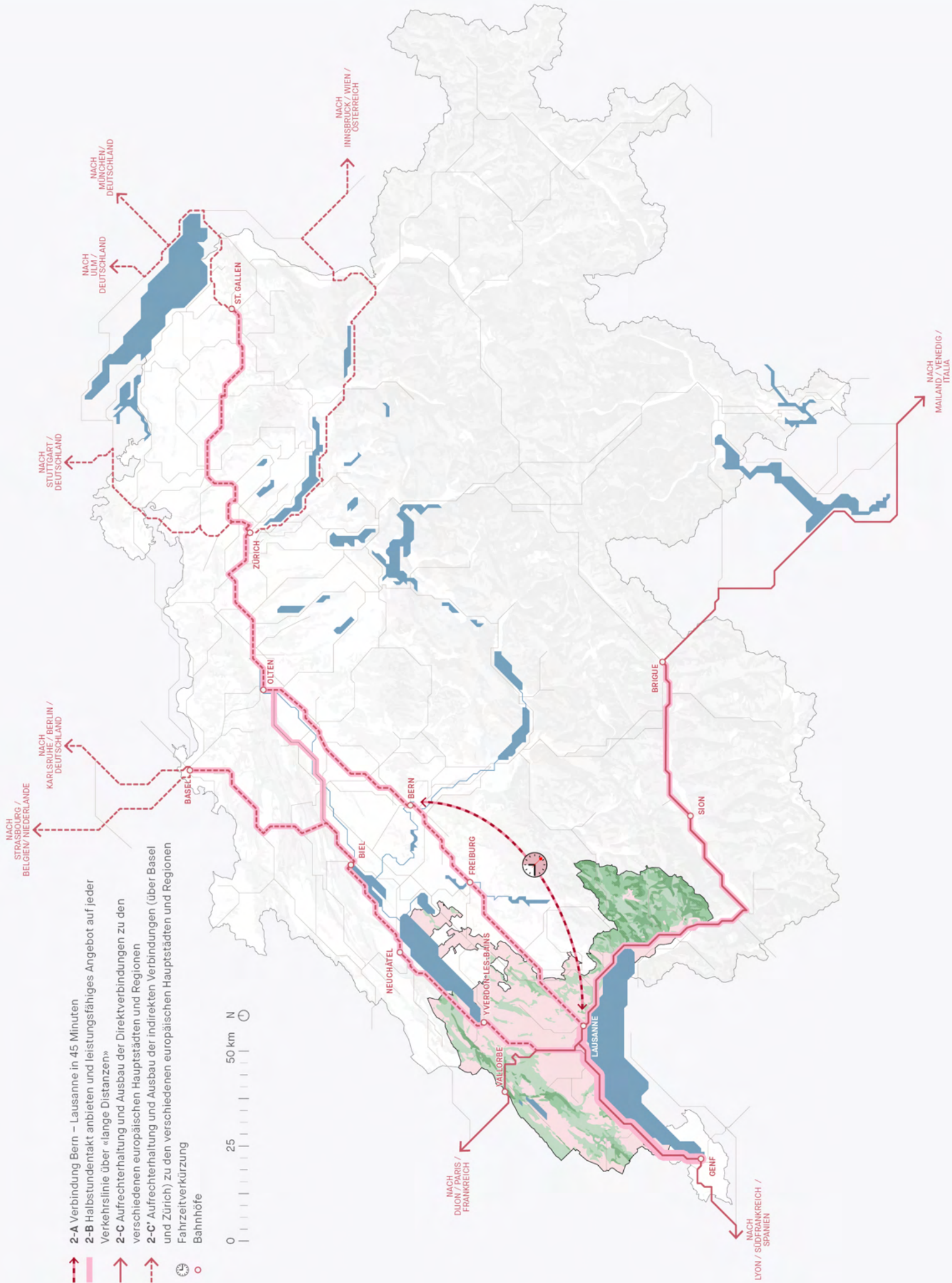
Die neuen Tangentialverbindungen ermöglichen qualitativ hochstehende Schienenangebote auf Achsen, die häufig über leistungsfähige Strasseninfrastrukturen verfügen, die Entlastung bestimmter Umsteigebahnhöfe und eine echte Alternative zum motorisierten Individualverkehr.

1-D *Leistungsfähige Verbindungen zwischen den wichtigsten regionalen Zentren anbieten*

Alle regionalen Zentren und alle Agglomerationen müssen untereinander über eine leistungsfähige regionale Erschliessung über «mittlere Distanzen» verbunden oder vernetzt sein. Daneben soll innerhalb dieser Zentren und Agglomerationen eine Feinerschliessung über «kurze Distanzen» mit RER (S-Bahnen) gewährleistet werden. Lokal ist ein Angebot über «mittlere Distanzen» im Viertelstundentakt erforderlich, insbesondere im Genferseebogen. Bestimmte Kantonsregionen mit hohem Entwicklungspotenzial benötigen eine echte Verbesserung des Angebots, aber auch der Infrastruktur. Dies gilt unter anderem für die Region Broye mit ihrer historischen Linienführung mit einem Umweg, der die Strecke verlängert.

1-E *Ein angepasstes, flexibles und vervollständigtes Angebot in den periurbanen und Bergregionen gewährleisten*

Neben den Bedürfnissen für die Alltagsmobilität haben periurbane und vor allem Bergregionen spezifische Mobilitätsbedürfnisse im Zusammenhang mit Freizeitaktivitäten und Tourismus. Die Spitzenbelastungen schwanken saisonal stark und stehen in völligem Gegensatz zu den Pendlerbedürfnissen. Auf den betroffenen Strecken ist ein angepasstes und flexibles Angebot vorzusehen, um diese spezifischen Bedürfnisse abzudecken.



2

BEDARF AUF DEN LANGEN DISTANZEN (> 50 KM) DECKEN

2-A *Verbindung Bern – Lausanne in 45 Minuten*

Die Verbindungen über «lange Distanzen» zwischen dem Kanton Waadt und allgemeiner der Westschweiz und den übrigen Landesteilen sollen den Kanton näher an die Wirtschaftszentren der Nord- und Ostschweiz rücken. Die im Rahmen des Projekts Bahn 2000 in Aussicht gestellte Fahrzeitverkürzung zwischen Lausanne und Bern ist immer noch nicht realisiert. Stattdessen verlängert sich die Fahrzeit noch, um Probleme mit der Fahrplanstabilität zu beheben. Die nun bis 2035 vorgesehene Verbesserung ist nach wie vor nicht gewährleistet, obwohl in der Deutschschweiz bereits neue Optimierungen geplant sind.

Aus wirtschaftlichen Gründen und für den nationalen Zusammenhalt dürfen die Westschweiz und der Kanton Waadt nicht mit Fahrzeiten, die seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts unverändert geblieben sind, den Anschluss verlieren. Bis 2050 ist die Fahrzeit für diese nationale Verbindung deshalb auf 45 Minuten zu verringern, um ein Gleichgewicht zwischen östlichen und westlichen Landesteilen zu wahren.

2-B *Halbstundentakt anbieten und leistungsfähiges Angebot auf jeder Verkehrslinie über «lange Distanzen»*

Zwischen Genf und Lausanne ermöglicht eine Kombination verschiedener Zugstypen ein attraktives Angebot im Viertelstundentakt zwischen den beiden Genfersee-Agglomerationen. Die unterschiedlichen Zugstypen ermöglichen anschliessend ab Lausanne die Erschliessung der drei Hauptlinien, auf denen die Verbindungen im Halbstundentakt systematisiert werden müssen.

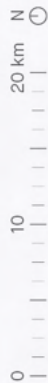
Auf der Simplonlinie ist die Beförderungskapazität auszubauen und die Fahrzeit zu verkürzen. Diese Verbesserung kann über den Ausbau zu einer Intercity-Verbindung, aber auch durch die Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit zwischen Lausanne und Villeneuve erfolgen.

2-C *Aufrechterhaltung und Ausbau der Direktverbindungen zu den verschiedenen europäischen Hauptstädten und Regionen*

Das namentlich aus Umweltüberlegungen neu erwachte Interesse an internationalen Verbindungen über «sehr lange Distanzen» als Alternative zum Fliegen muss über wettbewerbsfähige Angebote berücksichtigt werden. Der Bahnhof Lausanne kann und muss Direktverbindungen nach Paris, Lyon und Mailand anbieten und so sämtliche Länder und Regionen Süd- und Westeuropas erreichbar machen.

Die internationalen Bahnhöfe Basel und Zürich sind die Tore zur Schweiz für die Verbindungen aus Nord- und Osteuropa. Die nationalen Verbindungen über «lange Distanzen» garantieren eine qualitativ hochstehende Erschliessung zwischen Lausanne und diesen beiden Umsteigebahnhöfen. Sie müssen deshalb ebenfalls ausgebaut werden, um dieses Ziel der Erschliessung über «sehr lange Distanzen» zu erfüllen.

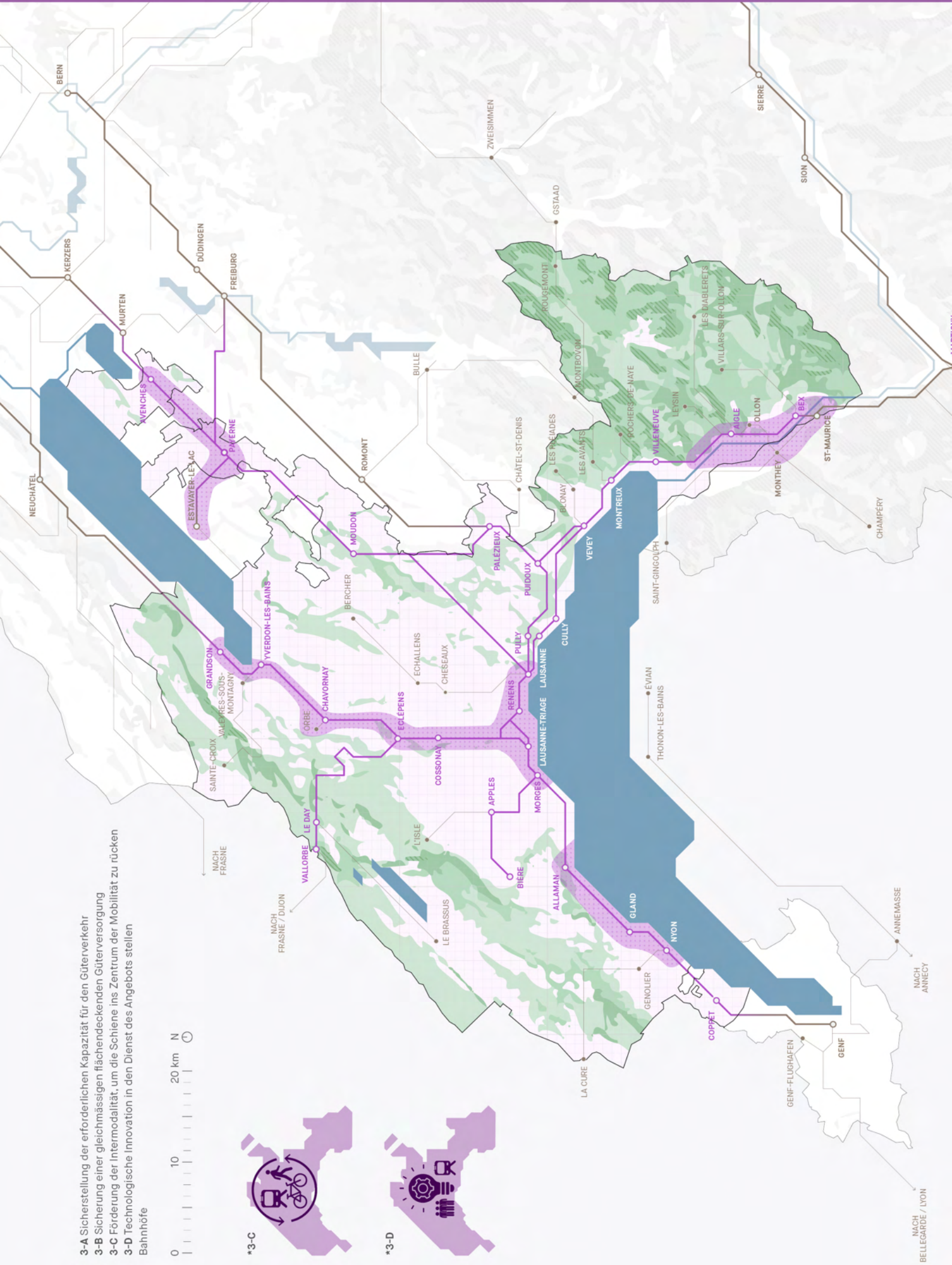
- 3-A Sicherstellung der erforderlichen Kapazität für den Güterverkehr
- 3-B Sicherung einer gleichmässigen flächendeckenden Güterversorgung
- 3-C Förderung der Intermodalität, um die Schiene ins Zentrum der Mobilität zu rücken
- 3-D Technologische Innovation in den Dienst des Angebots stellen



*3-C



*3-D



3-A *Sicherstellung der erforderlichen Kapazität für den Güterverkehr*

Eine Gesamterhöhung der Kapazität für den Ost-West-Austausch ist ebenso notwendig wie die Schaffung leistungsfähiger Ausweichrouten, um diese unverzichtbare Versorgung nicht zu schwächen.

Die Broye-Linie könnte so zu einer Ausweichroute für den Güterverkehr werden, zumal sie die direkteste Strecke zwischen Moudon und Solothurn bildet und sich als «Flachlandstrecke» sehr gut für den Transport auf der Schiene eignet.

3-B *Sicherung einer gleichmässigen flächendeckenden Güterversorgung*

Eine bessere Nutzung der Schiene für den Gütertransport erfordert flächendeckend verteilte intermodale Umschlagsplattformen. Diese müssen sowohl über die Strasse als auch über die Schiene einfach zugänglich sein. Das Schienennetz muss deshalb über ausreichend Kapazitäten für die Güterzüge zur Feinverteilung verfügen.

3-C *Förderung der Intermodalität, um die Schiene ins Zentrum der Mobilität zu rücken*

Für die Reisenden, die in der Regel multimodal unterwegs sind, ist der Ausbau der Intermodalität wesentlich. Dies betrifft sowohl die Wechselwirkungen zwischen öffentlichen Verkehrsträgern (Züge über «lange Distanzen», Regionalzüge über «kurze und mittlere Distanzen», Regionalbusse, Ortsbusse), aber auch zwischen motorisiertem Individualverkehr und öffentlichen Verkehrsmitteln oder aktiver Mobilität (Fuss-, Veloverkehr).

Bei den Hubs für den öffentlichen Verkehr sollte angesichts der erwarteten Verkehrsströme nicht alles auf einige wenige Verknüpfungspunkte konzentriert werden. Vielmehr sollten diese Ströme auf mehrere Bahnhöfe verteilt und wenn möglich mehr Direktverbindungen geschaffen werden.

Unter Umständen wird es nötig sein, Haltestellen im Zentrum oder nahe von Siedlungsgebieten zu schaffen oder wiederzueröffnen, um den Zugang zum öffentlichen Verkehr für die aktiven Mobilitätsformen zu fördern.

3-D *Technologische Innovation in den Dienst des Angebots stellen*

Der Bahnbetrieb soll dank dem Einsatz der neuen Technologien sicherer und homogener werden. So sollen die heute aufgrund der starken Variabilität des Verkehrs erforderlichen Pufferzeiten reduziert und die Betriebsstabilität bei gleichzeitig deutlicher Fahrzeitverkürzung erhöht werden. Der technologische Fortschritt wird zur Verbesserung der Energiebilanz des Verkehrs und damit zur Reduktion der Treibhausgasemissionen genutzt werden.

4

UNVERZICHTBARE INFRASTRUKTUREN

Ein Angebotsausbau im Einklang mit den Zielen dieser Strategie ist nur durch umfangreiche Investitionen in die Infrastruktur möglich. Diese Investitionen sind unverzichtbar, um ein attraktives Angebot sicherzustellen, das sich durch Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit auszeichnet. Diese Qualitäten werden nicht nur anhand der Fahrzeiten, sondern auch anhand der zeitlichen Verfügbarkeit des Angebots gemessen.

Die neuen Infrastrukturen werden für den nationalen Personenverkehr geplant. Im gemeinsam genutzten Schienennetz profitieren davon aber auch der Regional- und Güterverkehr für ihren Ausbau, da auf den bestehenden Linien grössere Kapazitäten zur Verfügung stehen werden.

STRUKTURIERENDE MASSNAHMEN

Zur Erreichung der Zielsetzungen sind im nationalen Netz die folgenden strukturierenden Massnahmen umzusetzen:

- Die unterirdische Erweiterung des Bahnhofs Lausanne mit neuen Perrongleisen zur Bewältigung des Anstiegs der Anzahl Züge und Gewährleistung der Personensicherheit und Fahrplanstabilität. Ohne neue Perrons wäre der Bahnhof völlig überlastet und würde für die Fahrplangestaltung keinerlei Flexibilität bieten.
- Der Kapazitätsausbau zwischen Lausanne und Genf mit Gleisverdoppelung, um eine heute auf dieser Achse fehlende Ausweichstrecke zu schaffen und die bestehende Linie zu entlasten. Damit soll der Ausbau des Regionalangebots sowohl über «mittlere» als auch über «kurze Distanzen» für die Agglomeration Lausanne–Morges und Grand Genève ermöglicht werden.
- Der Kapazitätsausbau der Jurasüdfusslinie und der Direktverbindung zwischen Bussigny und Morges, der den Ausbau des Direktangebots zwischen Genf und dem Jurasüdfuss für ein regionales tangenciales Angebot zwischen Cossonay und Morges/Allaman sowie das Güterverkehrsangebot auf der nationalen Ost-West-Achse fördert.
- Die Fahrzeitverkürzung zwischen Lausanne und Bern und der Kapazitätsausbau zwischen Lausanne und Romont mit der Realisierung einer neuen Linienführung. Die Fahrzeit wird so auf unter eine Stunde oder sogar auf knapp 45 Minuten verkürzt werden können, um damit ein Gleichgewicht mit der Deutschschweiz und die langfristig vorgesehene Reisezeitverkürzung zwischen Bern und Zürich zu gewährleisten. Allenfalls wird die Schaffung einer geeigneten Verbindung in Richtung Moudon eine Fahrzeitverkürzung zwischen der Broye-Region und Lausanne ermöglichen.
- Der Kapazitätsausbau auf der Simplonlinie insbesondere mit dem Bau eines Tunnels zwischen Lausanne und Vevey. Dieser Lösung wird aus Platzgründen und zum Schutz des Lavaux der Vorzug gegeben.

BEDEUTENDE MASSNAHMEN

Ergänzend zu diesen Infrastrukturen, ohne welche die Ziele der Strategie nicht erreicht werden können, sind weitere Ausbauten für die Erweiterung des Regionalangebots erforderlich. Die folgenden bedeutenden Massnahmen sind für bestimmte Erweiterungen des Angebots bis 2050 umzusetzen:

- Eine neue Linie zwischen Cheseaux und Renens für eine tangentiale Erschliessung und eine direkte Anbindung der Region Gros-de-Vaud an das Hauptnetz, um das Stadtnetz Lausanne (Metros) zu entlasten und die Servicequalität zu verbessern.
- Eine neue Linie zwischen Bex und Monthey für die Schaffung eines RER-Angebots im Raum Chablais Agglo.

- Die Schaffung eines Direktanschlusses in Chavornay in Richtung Norden für ein direktes regionales Angebot zwischen Orbe und Grandson über Yverdon-les-Bains.
- Die Wiederherstellung einer Linie zwischen Vevey und Châtel-St-Denis zur Schaffung eines Tangentialangebots zwischen der Region La Gruyère und der Waadtländer Riviera.
- Der Kapazitätsausbau der Strecke zwischen Moudon und Murten und weiter im Fall der Schaffung einer zweiten Route für den Ost-West-Güterverkehr.

PUNKTUELLE MASSNAHMEN

Weiter sind punktuelle, aber nicht weniger wichtige Massnahmen auf dem gesamten kantonalen Netz geplant. Diese umfassen die Anpassung von Bahnhöfen an das Wachstum des Bahnverkehrs und der Passagierströme, die Realisierung von Kreuzungspunkten und Überholgleisen usw. Diese regionalen Massnahmen werden in den Planungsprozessen der STEP-Ausbauschritte genauer definiert werden. Da sie geringere räumliche Auswirkungen aufweisen, werden sie aus Lesbarkeitsgründen auf der Karte nicht dargestellt.



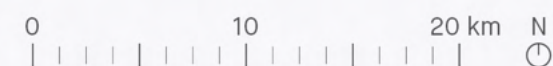
AUSBAUMASSNAHMEN UND ERWEITERUNG DER INFRASTRUKTUREN

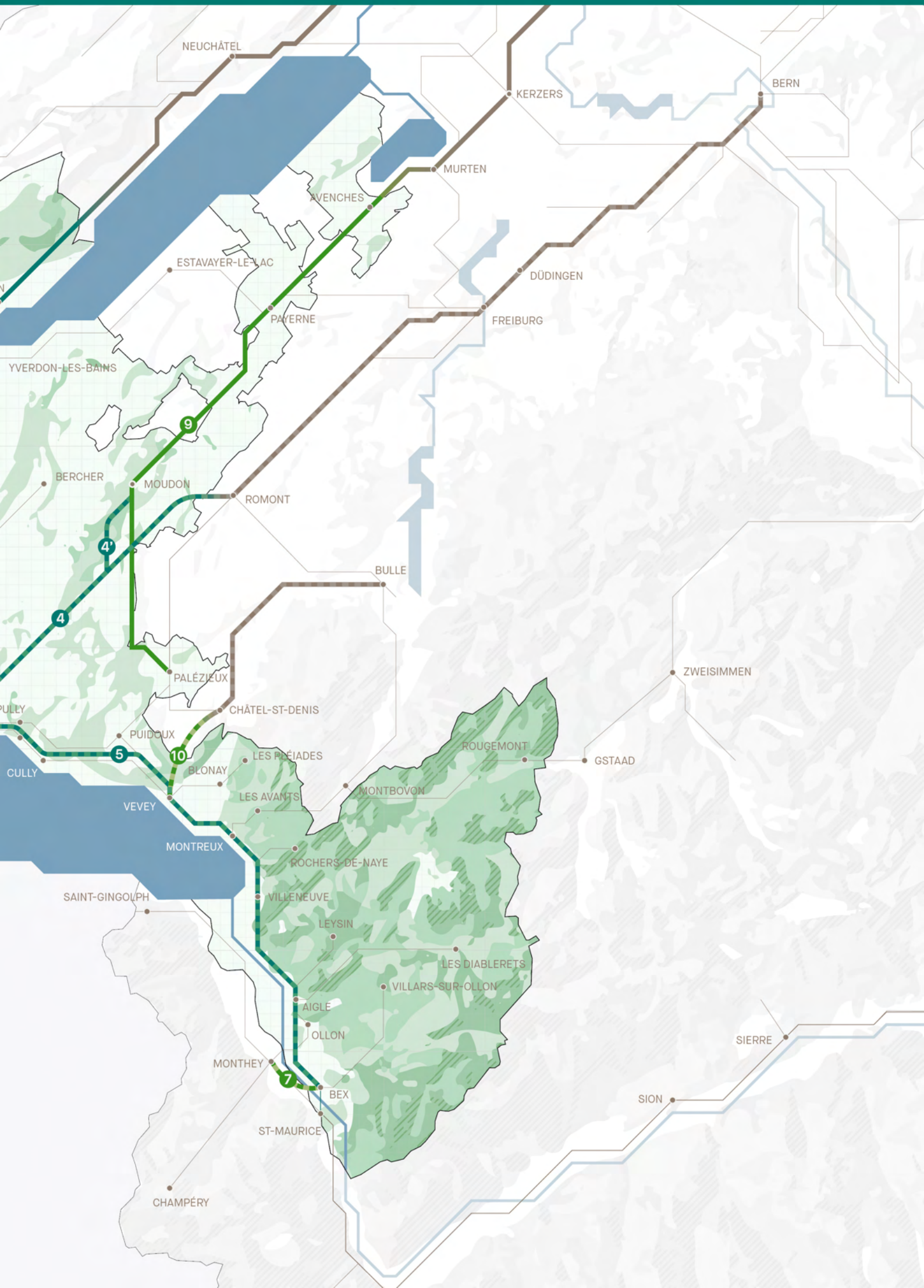
Strukturierende Massnahmen

- 1 Kapazitätserweiterung Bahnhof Lausanne
- 2 Kapazitätsausbau Strecke Lausanne – Genf
- 3 Kapazitätsausbau Jurasüdfusslinie und Direktverbindung Morges – Bussigny
- 4 Fahrzeitverkürzung Lausanne – Bern und Kapazitätsausbau Lausanne – Palézieux
- 4' Fahrzeitverkürzung Lausanne – Broye-Region
- 5 Kapazitätsausbau Simplonlinie

Bedeutende Massnahmen

- 6 Neue Linie Cheseaux – Renens
- 7 Neue Linie Bex – Monthey
- 8 Direktverbindung Orbe – Yverdon
- 9 Kapazitätsausbau Broye-Linie
- 10 Neue Linie Vevey – Châtel-St-Denis
- Bahnhöfe



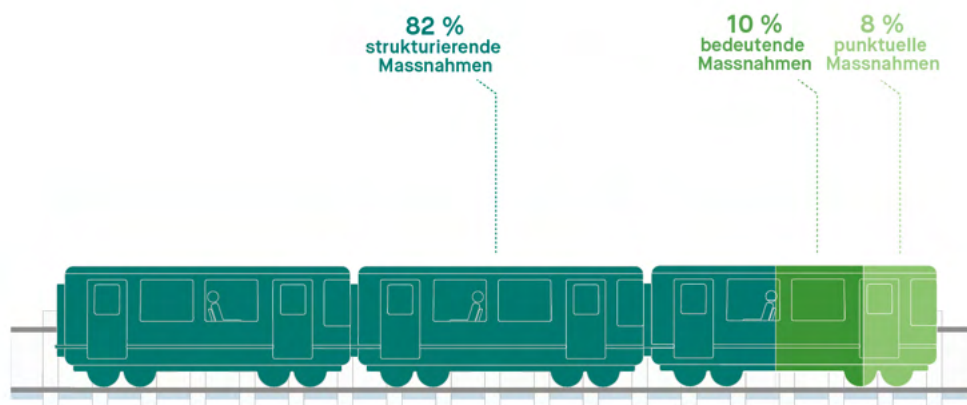




5 UNERLÄSSLICHE INVESTITIONEN

Diese für die künftige Entwicklung des Bahnsystems in der Westschweiz unverzichtbaren Ausbauten erfordern finanzielle Mittel in Höhe von schätzungsweise über **20 Milliarden Franken**^[4]. Davon entfallen über 80 % auf die Realisierung von Projekten für das nationale Bahnsystem. Die für den Ausbau des Regionalangebots allein erforderlichen Massnahmen stellen eine Investition in Höhe von rund **4 Milliarden Franken** dar. Die Hälfte davon wäre für bedeutende Massnahmen insbesondere zur Realisierung neuer Verbindungen mit einem hohen Potenzial für die Verlagerung auf die Schiene bestimmt.

→
Bedarf nach Massnahmentyp
(Quelle: DGMR, 2023)



Diese beträchtlichen finanziellen Anstrengungen sind notwendig für die Ausbauten der Bahninfrastruktur, die zur angestrebten Verbesserung des Verkehrsangebots beitragen sollen. So diktiert der Zeitplan für die Angebotsziele, der sich aus dem erwarteten Tempo der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung ergibt, in welcher Reihenfolge die Infrastrukturen realisiert werden. Der Finanzierungsbedarf wird sich deshalb über mehrere Jahrzehnte verteilen.

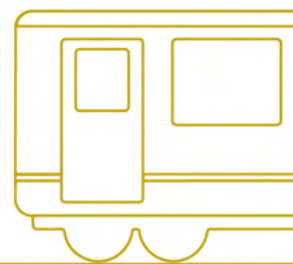
^[4] Vision 2050 – Projets d'aménagements et coûts de l'infrastructure ferroviaire, Monod - Piguet + Associés – Ingénieurs Conseils SA, Juni 2022



SCHLUSSFOLGERUNGEN

Als ein Pfeiler der Mobilitätspolitik des Kantons Waadt stellt die kantonale Bahnstrategie eine kohärente Vision des Ausbaus der Schiene auf dem Kantonsgebiet mit Zeithorizont 2050 dar. Nur mit einer massiven Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene können die Ziele des Waadtländer Klimaplanes und die Verpflichtungen der Schweiz erfüllt werden, ohne die Mobilität einzuschränken. Die Bahn ist beim Energieverbrauch pro Passagier und pro Tonne transportierter Güter mit Abstand unschlagbar. Sie muss deshalb über die nötigen Kapazitäten verfügen, um die in den kommenden Jahrzehnten zu erwartende Nachfrageexplosion zu bewältigen. Die Eisenbahn ist dort auszubauen, wo es sinnvoll ist. Es geht darum, eine gute Erreichbarkeit aller Gebiete des Kantons in Ergänzung zu den übrigen Verkehrsmitteln wie Bussen, Velos, Autos und Lastwagen sicherzustellen. Mehr denn je muss die unergiebigste Gegenüberstellung von Schiene und Strasse einer harmonischen Komplementarität weichen, um sämtlichen Verkehrsteilnehmenden eine ambitionierte Mobilität zu ermöglichen.

Auf Basis der in der Bahnstrategie festgelegten Schwerpunkte und Handlungsansätze wird der Waadtländer Staatsrat seine Projekte im Rahmen der künftigen strategischen Entwicklungsprogramme für die Eisenbahninfrastruktur des Bundes vertreten. Die Regierung wird alles daran setzen, damit ihre Vorhaben in den nächsten Ausbausritten in enger Zusammenarbeit mit den übrigen Westschweizer Kantonen und der Waadtländer Deputation in den eidgenössischen Räten realisiert werden.



GLOSSAR

Bahn 2000

Angebotskonzept, das auf dem Taktfahrplan und dem Knotenprinzip mit Verbindungen in den grösseren Bahnhöfen des Landes beruht

Hub für den öffentlichen Verkehr

Verkehrsdrehscheibe, an welcher verschiedene Linien des öffentlichen Verkehrs (Zug, Tram, Metro, Bus usw.) miteinander koordiniert werden

Jurasüdfusslinie

Bahnlinie Lausanne – Yverdon-les-Bains – Biel – Zürich/Basel

Plateaulinie

Bahnlinie Lausanne – Bern – Zürich

RER

Réseau Express Régional (S-Bahn)

Simplonlinie

Bahnlinie Lausanne –Brig

STEP AS

Ausbauschritte des strategischen Entwicklungsprogramms der Eisenbahninfrastruktur

ABBILDUNGEN

© Eric Frigiére: Titelbild

© actéon: S. 4-5, 8-9, 12, 14, 16, 20-21, 23

PUBLIKATIONSdatum

Januar 2024



Département de la culture, des infrastructures et des ressources humaines (DCIRH) du Canton de Vaud
Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR)
Place de la Riponne 10
CH – 1014 Lausanne

www.vd.ch/train2050